



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA – UFPB
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO – PRPG
DOUTORADO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE DA ASSOCIAÇÃO
PLENA EM REDE – PRODEMA



JULIANA FERNANDES MOREIRA

DIREITO AO ACESSO À ÁGUA: conflitos socioambientais na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu

João Pessoa-PB
2017

JULIANA FERNANDES MOREIRA

**DIERITO AO ACESSO À ÁGUA: conflitos socioambientais
na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu**

Tese apresentada ao Colegiado do Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Associação em Rede Plena (UFC, UFPI, UFRN, UFPB, UFPE, UFS, UESC) como requisito para obtenção do título de Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Pedro Costa Guedes Vianna
Coorientadora: Maristela Oliveira de Andrade

M838d Moreira, Juliana Fernandes.
Direito ao acesso à água: conflitos socioambientais na bacia hidrográfica Piranhas-Açu / Juliana Fernandes Moreira. - João Pessoa, 2017.

261 f. : il.

Orientador: Pedro Costa Guedes Vianna.
Coorientadora: Maristela Oliveira de Andrade.
Tese (Doutorado) - UFPB/CCEN

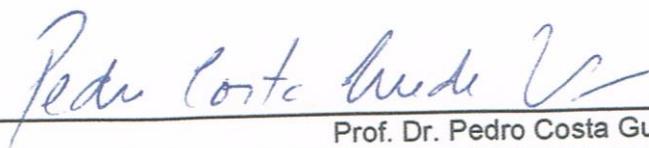
1. Meio ambiente. 2. Conflitos socioambientais. 3. Bacias hidrográficas - Semiárido. I. Título.

UFPB/BC

DIREITO AO ACESSO À ÁGUA: conflitos socioambientais na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu

Tese apresentada ao Colegiado do Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, da Associação em Rede Plena (UFC, UFPI, UFRN, UFPB, UFPE, UFS, UESC) como requisito para obtenção do título de Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente

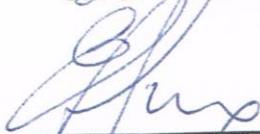
João Pessoa-PB, 12 de dezembro de 2017



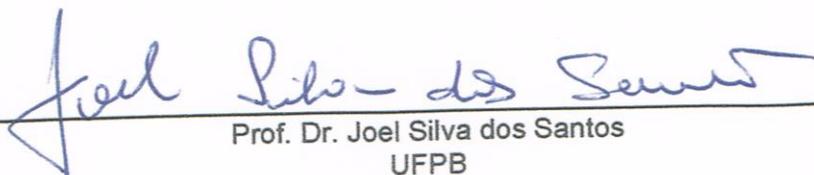
Prof. Dr. Pedro Costa Guedes Vianna
UFPB (Orientador)



Profa. Dra. Vanice Santiago Fragoso Selva
UFPE/ PRODEMA



Prof. Dr. Eduardo Rodrigues Viana de Lima
UFPB/ PRODEMA



Prof. Dr. Joel Silva dos Santos
UFPB



Profa. Dra. Ana Paula Correia de Albuquerque da Costa
UFPB

Aos meus pais, exemplo de retidão e
companheirismo.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, exemplo de profissionais e seres humanos, pelo carinho, dedicação, responsabilidade e generosidade. Obrigada por acreditarem em mim e por me ensinarem que a vida é mais do que um simples momento, mas uma construção, um aprendizado, o que nos permite poder buscar sermos, a cada dia, uma versão melhor de nós mesmos.

A minha irmã Judite e ao meu cunhado Alcelyo pelo apoio incondicional em todas as etapas pelas quais passei durante a elaboração deste tese.

Ao meu sobrinho Davi, que enche minha vida de luz, esperança e alegria. Que com a pureza de uma criança demonstra o seu carinho, fazendo-se presente na minha vida.

A Dani , Sevé, Carol, minhas tias, tios, primos e amigos por apoiarem e incentivarem a conclusão dessa etapa, o doutorado.

Aos meus avós, Neuza, Zito (in memoriam), Santinha (in memoriam) e Ioiô (in memoriam), por passarem o ensinamento de que o estudo é importante e a única coisa que ninguém é capaz de tirar de nós.

Ao LEGAT, especialmente a Franklin, Cecília, Camila, João Filadelfo, Laíse e Karina, que incentivaram e apoiaram essa pesquisa, seja com uma palavra amiga, seja acompanhando na pesquisa de campo, seja elaborando os mapas que eu solicitava. Meus sinceros agradecimentos a todos vocês.

A Válter, Romeu, Larissa e Daniely, alunos do Departamento de Ciências Jurídicas da UFPB, pelo apoio, dedicação e companheirismo.

Ao orientador, Prof. Pedro Vianna, e a coorientadora, Profa. Maristela Andrade, pela dedicação, empenho, comprometimento e incentivo. Agradeço as sugestões e por renunciarem a momentos de suas vidas para acompanhar o andamento deste trabalho.

Ao Prodema, por propiciar àqueles que almejam galgar mais um passo na vida profissional o curso de doutorado, e aos funcionários e docentes semos quais o programa não existiria.

Aos colegas do Departamento de Gestão Pública, que apoiaram e/ou assumiram as disciplinas que eu ministrava para que fosse possível o meu afastamento e dedicação ao doutorado, em especial aos professores James e Sabrina.

As colegas do doutorado/PRODEMA da turma 2014, que compartilham as angustias e alegrias inerentes a essa etapa da vida.

A Deus, por ser fonte de luz e reflexão

RESUMO

O estudo dos conflitos pelo direito ao acesso à água em bacias hidrográficas onde foram construídas ou se encontram em construção grandes barragens, é cada vez mais necessário. Nos períodos normais de chuva, a abundância de água nos lagos formados por tais barragens e a possibilidade de abertura e fechamento de comportas mediante a necessidade, camuflam contradições e conflitos que só afloram nos períodos de escassez aguda dos recursos hídricos. Esta é a realidade que vem afligindo o semiárido nordestino submetido a uma rigorosa seca desde 2011. O objetivo desta tese é analisar os conflitos pelo direito ao acesso à água numa das bacias hidrográficas do semiárido que abrange os estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte, a Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, à luz da ação do Estado em período de escassez aguda dos recursos hídricos. Para tanto, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Para estudar os atores sociais envolvidos nos conflitos, utilizou-se o método geopolítico de Thual (1996) complementado por Vianna (2002). Definiu-se dois conflitos como objeto de investigação: a) o da Comunidade Mãe D'água, que tem como causa a proibição total, por parte dos órgãos gestores hídricos, da utilização de água do açude Mãe D'água para a irrigação, a pecuária e a piscicultura, e, parcial, para o abastecimento humano e dessedentação animal e; b) o da Comunidade Barra de Santana, relacionado à construção de uma barragem, a de Oiticica, que impõe a realocação da população residente na área bem como de toda a infraestrutura instalada na Comunidade. Constatou-se que o Estado burocrático e subordinado aos interesses das oligarquias regionais, é ineficiente na prevenção dos efeitos da seca. Ele só toma decisão em favor dos camponeses dependentes das águas dos reservatórios para viver, quando a crise hídrica alcança seu patamar mais crítico. No caso da construção de barragens ele, através dos seus organismos de gestão hídrica só ouve a população quando o conflito toma grandes proporções. Verificou-se também que a população atingida pela escassez e até pela ausência total de água é capaz de se organizar, se articular em movimentos sociais tradicionais ou até mesmo de criar novos movimentos para defender seus direitos. Desse modo, a ação dos movimentos sociais tem colocado em cheque a tradicional política de "combate às secas", propondo e construindo mecanismos de uma política de "convivência com a seca" de modo a respeitar os reais interesses do segmento mais pobre da população.

Palavras-chave: Direito ao Acesso à água; Bacia Hidrográfica; Conflitos; Barragens; Semiárido.

ABSTRACT

The study of conflicts over the right of access to water in hydrographic basin where large dams have been built or are under construction are increasingly needed. In normal rainfall periods, the abundance of water in the lakes formed by such dams and the possibility of opening and closing floodgates by necessity, camouflage contradictions and conflicts that only emerge in periods of acute scarcity of water resources. This is the reality that has been afflicting the semi-arid Northeastern region that has been subjected to a severe drought since 2010. The objective of this thesis is to analyze the conflicts over the right to access to water in one of the semi-arid hydrographic basin that covers the states of Paraíba and Rio Grande do Norte, the Piancó-Piranhas-Açu Basin, in the light of State action in a period of acute shortage of water resources. For this purpose, bibliographical and documentary research was used, extensive fieldwork research was carried out and, to study the social actors involved in the conflicts, the geo-political method of Thual (1996) complemented by Vianna (2002) was used. Two conflicts were defined as the object of investigation: a) that of the Mãe D'Água Community, which is caused by the total prohibition by water management bodies of the use of water from the Mãe D'Água Community irrigation dams, livestock and fish farming and partial, for human consumption and; b) the Barra de Santana Community, related to the construction of a dam, that of Oiticica, which imposes the relocation of the resident population in the area as well as all the infrastructure installed in the Community. It has been found that the bureaucratic state and subordinated to the interests of regional oligarchies, is inefficient in preventing the effects of drought. The State only makes a decision in favor of peasants dependent on the waters of the reservoirs to live, when the water crisis reaches its most critical level. In the case of the construction of dams, the State, through his water management organizations only hears the population when the conflict takes great proportions. It was also found that the population affected by scarcity and even by the total absence of water is able to organize itself, to articulate in traditional social movements or even to create new ones to defend their rights. In this way, the action of social movements has put in check the traditional policy of "combating droughts", proposing and constructing mechanisms of a policy of "coexistence with drought" in order to respect the real interests of the poorest segment of the population.

Keywords: Right of access to water; Conflicts; Dams; Hydrographic basin; Semi-arid.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01	Localização da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	28
Figura 02	Representação gráfica da Metodologia de Thual, adaptada por Vianna	33
Figura 03	Regiões Hidrográficas do Brasil	72
Figura 04	Divisão político-administrativa da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu	74
Figura 05	Região Semiárida oficial do Brasil	77
Figura 06	Isoietas da precipitação média na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu de 1977 a 2006	82
Figura 07	Aspectos geomorfológicos da Bacia do Piranhas-Açu	85
Figura 08	Solos da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	86
Figura 09	Rede hidrográfica da Bacia Piranhas-Açu	88
Figura 10	Sub-Bacias da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	89
Figura 11	Aquíferos da Bacia Piranhas-Açu	90
Figura 12	Caatinga arbustiva e cactos na Serra do Cruzeiro-Piancó	92
Figura 13	Caatinga hiperxerófila herbáceo-arbustiva da região da bacia Piancó	92
Figura 14	Serra Pedra do Sino, em Monte Horebe: mancha de caatinga arbórea	93
Figura 15	Carnaubais do Baixo Açu	94
Figura 16	Devastação da caatinga para produção de energia no polo ceramista de Assú	95
Figura 17	Queimadas no município de Currais Novos - RN	95
Figura 18	Desmatamento indiscriminado no município de Parelhas - RN	95
Figura 19	Áreas de desertificação na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	96
Figura 20	Floresta Nacional do Vale do Açu	97
Figura 21	Unidade de Conservação Pico do Jabre – PB	98
Figura 22	Praça Rodolfo Fernandes, em Mossoró em 1937. No plano de fundo, à esquerda, vê-se a chaminé industrial, que pertenceu a Usina de Beneficiamento de Algodão Alfredo	

	Fernandes & Cia	103
Figura 23	Estado da Paraíba. Localização do Município de Coremas na Mesorregião do Sertão Paraibano e na Microrregião de Piancó onde se situa o Sistema Curemas-Mãe D'Água.	109
Figura 24	Esquema dos reservatórios Curemas-Mãe D'Água	110
Figura 25	Croquis do Arranjo do Sistema	111
Figura 26	Vista do açude Curemas em 1958	113
Figura 27	Vista do açude de Curemas em março de 2014	113
Figura 28	Hidrelétrica de Curemas	114
Figura 29	Sangradouro do Sistema Curemas-Mãe D'Água em 2008.	115
Figura 30	Ponte sobre o Rio Aguiar, no Sítio Mãe D'Água, década de 1950	116
Figura 31	Sistema Curema-Mãe D'Água em período normal e em 2015, após 4 anos de seca	118
Figura 32	Panorama da situação do açude de Curemas em novembro de 2017	119
Figura 33	Primeira cheia do Rio Piancó depois de 6 anos de seca - 10/01/2017	120
Figura 34	Localização da Barragem Eng. Armando Ribeiro Gonçalves	121
Figura 35	Barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves em período normal de chuvas	122
Figura 36	Planta Baixa da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves e Vertedouros	123
Figura 37	Vazão da água da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves-RN	124
Figura 38	Barragem Armando Ribeiro Gonçalves em março de 2015	126
Figura 39	Açudes localizados na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	127
Figura 40	Início do Canal Governador Antônio Mariz (Canal da Redenção)	131
Figura 41	Visão panorâmica do PIVAS	132
Figura 42	Forma de distribuição da terra no PIVAS	133
Figura 43	Cultivo de algodão no PIVAS pela Santana Sementes em 2012	134

Figura 44	Lotes de pequenos produtores com coco consorciado com banana	134
Figura 45	Lotes de pequenos produtores com coco	134
Figura 46	Perímetro Irrigado do Vale do Açu	140
Figura 47	Plantação de Bananeiras no Perímetro Irrigado do Baixo - Açu: município de Ipanguaçu	141
Figura 48	Plantação de Mangueiras no Perímetro Irrigado do Baixo - Açu: município de Ipanguaçu	141
Figura 49	Sistema de barriletes na Comunidade Mãe D'Água	145
Figura 50	Mobilização da Comunidade Mãe D'Água	148
Figura 51	Situação hídrica do Açude Curemas em novembro de 2016 – Coremas-PB.	153
Figura 52	Perenização do Rio Aguiar pelo do Reservatório Mãe D'Água, Coremas–PB	154
Figura 53	Evolução mensal do volume de água armazenado entre os meses de Julho de 2016 e Maio de 2017	157
Figura 54	Fechamento das vias de acesso ao município de Coremas-PB	158
Figura 55	Canteiro de Obras da Barragem de Oiticica - RN	186
Figura 56	Comunidade Barra de Santana comemora assinatura da ordem de serviço para construção da Nova Barra de Santana	194
Figura 57	Novo cemitério do Distrito de Barra de Santana, Jucurutu-RN	196
Figura 58	Visita ao Alto do Paiol, 2017	196
Figura 59	Réplica da Igreja Católica de Barra de Santana	197

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Atores sociais para seleção da amostra	31
Tabela 02	Bacias e Sub-bacias da Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental	73
Tabela 03	Participação das UF na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	75
Tabela 04	Caracterização dos municípios seridoenses integrantes do núcleo de desertificação	97
Tabela 05	Unidades de Conservação na Bacia Piranhas-Açu	98
Tabela 06	Açudes públicos e privados construídos pelo DNOCS no Polígono das Secas, no período de 1909 a 1983	108
Tabela 07	Principais açudes da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	128
Tabela 08	Perímetros públicos irrigados na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	130
Tabela 09	Situação do PIVAS entre abril e junho de 2013	132
Tabela 10	Área irrigada ao longo do rio Piranhas-Açu, municípios com empresas instaladas e principais culturas produzidas em 1990	137

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Comunidade Mãe D'Água	160
Quadro 02	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu	162
Quadro 03	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Agência Executiva de Gestão das Águas da PB	165
Quadro 04	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Companhia de Água e Esgotos da Paraíba	167
Quadro 05	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Instituto de Gestão das Águas do Estado do RN	169
Quadro 06	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Companhia de Águas e Esgotos do RN	171
Quadro 07	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Agência Nacional de Águas	172
Quadro 08	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Governo Federal/ DNOCS	202
Quadro 09	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Governo do Estado do Rio Grande do Norte/ SEMARH	204
Quadro 10	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu no Conflito na Comunidade Barra de Santana	205
Quadro 11	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Comunidade Barra de Santana	206
Quadro 12	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica	207
Quadro 13	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Serviço de Apoio aos Projetos Alternativos Comunitários	208
Quadro 14	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Consórcio EIT/Encalso Engenharia S.A.	209
Quadro 15	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Bancada Federal do Rio Grande do Norte	210
Quadro 16	Intenção, Espaço e Tempo do ator social Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte	211

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABC	Parte da Região Metropolitana de São Paulo
A.C	Antes de Cristo
ADENE	Agência de Desenvolvimento do Nordeste
AESA	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba
ANA	Agência Nacional de Águas
APA	Área de Proteção Ambiental
ARG	Armando Ribeiro Gonçalves
ASA BRASIL	Articulação no Semiárido Brasileiro
BHPA	Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu
BNB	Banco do Nordeste
CAERN	Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte
CAGEPA	Companhia de Água e Esgotos da Paraíba
CAHTU	Comissão dos Atingidos pela Hidrelétrica de Tucuruí
CBH PPA	Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu
CECAPAS	Centro de Capacitação em Projetos Alternativos Comunitários
CGT	Central Geral dos Trabalhadores
CHESF	Companhia Hidroelétrica do São Francisco
CIMI	Conselho Indigenista Missionário
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Paranaíba
CONFAGUA	Conferência da Nações Unidas sobre a Água
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
CPT	Comissão Pastoral da Terra
CRAB	Comissão Regional dos Atingidos por Barragens
CRQ's	Comunidades Remanescentes de Quilombos
CT	Capacidade Total
CUT	Central Única dos Trabalhadores
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra a Seca

EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPERN	Empresa de Pesquisa do Rio Grande do Norte
ESEC	Estação Ecológica
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
EUA	Estados Unidos da América
FARNE	Federação de Agricultura do Estado do Rio Grande do Norte
FAT	Fundo de Apoio ao Trabalhador
FETRAN	
FIG	Figura
FLONA	Floresta Nacional
FMI	Fundo Monetário Internacional
FUNCEME	Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDENE	Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais
IFOCS	Inspetoria Federal de Obras Contra a Seca
IGARN	Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte
INSA	Instituto Nacional do Semiárido
IOCS	Inspetoria de Obras Contra a Seca
JPB	Jornal da Paraíba
LEGAT	Laboratório de Estudos em Gestão de Águas e Território
MAB	Movimento dos Atingidos por Barragens
MABO	Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica
MIN	Ministério da Integração
MISEREOR	Organismo de Caridade vinculado à Igreja Católica na Alemanha
MLST	Movimento de Liberação dos Sem Terra
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MNAT	Monumento Natural
MPPB	Ministério Público do Estado da Paraíba
MST	Movimento dos Trabalhadores sem Terra

OMM	Organização Meteorológica Mundial
P1MC	Programa Um Milhão de Cisternas
P1+2	Programa Uma Terra e Duas Águas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
Parq. Eco.	Parque Ecológico
PB	Paraíba
PE	Parque Estadual
PIVAS	Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa
PNI	Plano Nacional de Irrigação
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
RHANO	Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental
RN	Rio Grande do Norte
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SDS	Social Democracia Sindical
SEAPAC	Serviços de Apoio aos Projetos Alternativos Comunitários
SEMARH-RN	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte
SEMARHMACT	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia
SERHID	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos
SIGERH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SRH	Secretaria de Recursos Hídricos
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TC	Termo de Compromissos
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TJRN	Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte
UDR	União Democrática Ruralista
UERN	Universidade Estadual do Rio Grande do Norte
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UFMG	Universidade Federal de Campina Grande
UFPB	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
2 PERCURSO METODOLÓGICO	27
2.1 A Delimitação da Área de Estudo	27
2.2 Procedimentos e Etapas da Pesquisa	29
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	35
3.1 Estado, Conflito e Mobilização Social	35
3.1.1 O Papel do Estado: mediação de conflitos ou defesa de interesses dominantes	35
3.1.2 Conflito: conceito e tipificação	42
3.1.3 Mobilização social e conflito	50
3.2 Direito ao Acesso à Água	55
3.2.1 Fundamentalidade do Direito ao Acesso à Água	56
3.2.2 Princípio da dignidade da pessoa humana e o Direito ao acesso à água	63
3.3 Políticas Públicas Hídricas	65
3.3.1 Políticas Públicas: uma abordagem conceitual	65
3.3.2 Políticas Públicas Hídricas	68
4 BACHIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU: ASPECTOS GEOFÍSICOS, CLIMÁTICOS E HISTÓRICOS	71
4.1 Aspectos Locacionais	71
4.2 A Natureza na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	78
4.2.1 Características climáticas	79
4.2.2 Aspectos geológicos, geomorfológicos e edáficos	83
4.2.3 A hidrografia	87
4.2.4 A vegetação	91
4.3 A Produção do Espaço na BHPA: do Período Colonial aos Anos 70 do Século XX	99
4.3.1 O processo de produção do espaço da BHPA	99
4.3.2 Aspectos demográficos	104

5 POLÍTICAS PÚBLICAS HÍDRICAS NA BHPA	106
5.1 Política de Açudagem na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu	106
5.1.1 O Sistema Curema-Mãe D'água	109
5.1.2 O Açude Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves	121
5.2 Política de Irrigação na BHPA	129
5.2.1 O Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa	130
5.2.2 O Vale e o Perímetro Irrigado do Baixo Açu	135
6 CONFLITO POR ACESSO À AGUA NA COMUNIDADE MÃE D'ÁGUA	143
6.1 Comunidade Mãe D'Água	143
6.2 Conflito na Comunidade Mãe D'Água	146
6.3 Descrição dos Atores Sociais Envolvidos no Conflito	159
6.4 Análise das Inter-Relações Entre os Atores Sociais Envolvidos no Conflito	173
7 CONFLITO POR REALOCAÇÃO DA COMUNIDADE BARRA DE SANTANA EM DECORRÊNCIA DE OBRA HÍDRICA	178
7.1 Barragem de Oiticica	178
7.2 Comunidade de Barra de Santana	183
7.3 Conflito Barragem de Oiticica e o MABO	185
7.4 Descrição dos Atores Sociais Envolvidos no Conflito	201
7.5 Análise das Inter-Relações Ente os Atores Sociais Envolvidos no Conflito	212
7.6 Estado e Conflito em Áreas de Construção de Barragens	215
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	216
REFERÊNCIAS	220
ANEXOS	233
APÊNDICES	244

1 INTRODUÇÃO

A água, desde os primórdios das civilizações, tem papel de destaque, seja por ser um elemento crucial para o estabelecimento delas, seja como um elemento místico e de veneração para algumas civilizações antigas. Assim sendo, podemos afirmar que no Período Neolítico, também denominado de Período da Pedra Polida¹, quando se deu início o sedentarismo, esse ouro azul, a água, foi o elemento essencial para a instalação das civilizações, que se estabeleceram onde havia cursos de rios ou nas costas marítimas (CASARIN, 2011, p.09). Vale ressaltar que nesse momento da história floresceu a agricultura, uma atividade que exigia e continua exigindo a presença de recursos hídricos para se desenvolver. Onde a agricultura foi adotada houve um crescimento populacional considerável, como foi o caso da Mesopotâmia, bem como das regiões do delta do Nilo e do noroeste da China. Com o passar dos tempos, a água sempre se fez presente, seja para a agricultura, indústria, geração de energia, dentre outros. Vale ressaltar, ainda, que as primeiras sociedades prosperavam quando havia uma boa gestão hídrica, ao contrário do que ocorria onde a gestão era precária, uma vez que impactava negativamente o bem-estar da população, chegando, inclusive, a causar a extinção de uma civilização inteira (MATOS, 2012, p.461).

Todavia, é preciso deixar claro que nem todas as civilizações tornaram-se sedentárias, na verdade, em regiões áridas, como na Somália, os primeiros povos eram nômades, sempre buscando locais onde houvesse água e pasto para a população e seu rebanho. A perfuração de poços, que também é adotado no Nordeste brasileiro, já era utilizada pelos somalis, que os cavavam a mão, buscando água potável para a caravana. Esses poços serviram, inclusive, de base para a instalação de cidades no deserto africano (MATOS, 2012).

A nível de Brasil, sabe-se que os índios já utilizavam o sistema de barramento, mas que só na década de 1830 é incentivado a construção de açudes.

¹ O Neolítico refere-se ao período da pré-história que vai de 12.000 a 4.000 a.C. Teve por uma de suas características o desenvolvimento da agricultura.

Essa conduta é intensificada no início do século XX, com a criação da Comissão de Açudes e Irrigação e, posteriormente, em 1909, com a criação da Inspetoria de Obras Contra as Secas, que se tornaria, em 1945, o Departamento Nacional de Obras Contra as secas.

No que diz respeito à importância da água, em relação aos seus múltiplos usos, no Brasil, na década de 1930, com a quebra da Bolsa de New York e o declínio da produção cafeeira brasileira, fazia-se necessário encontrar um novo suporte para a economia nacional, o que fez o Brasil voltar-se à geração de energia hidroelétrica, com a construção das principais usinas hidroelétricas brasileiras e avocação da competência sobre os cursos dos rios para si, ou seja, para a União (MOREIRA, 2004). O Decreto n. 24.643, de 10 de julho de 1934, em seu artigo 29, parágrafo 1º, prescreve que pertence à União o direito de servidão sobre as águas para fins de aproveitamento para geração de energia hidráulica. Observou-se, nesse período, a criação e crescimento das cidades no entorno das geradoras de energia. Mais uma vez a água se fez presente como elemento essencial para o desenvolvimento econômico, no caso em apreço, do Brasil.

Atualmente, na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu artigo 20, VIII, corrobora o posicionamento que fora adotado na década de 1930, prescrevendo que pertence à União os potenciais de energia hidráulica, ou seja, as quedas d'água. No que diz respeito à competência para legislar, ainda na Carta Magna, em seu artigo 22, IV, determina que compete privativamente² à União legislar sobre águas e energia, dentre outros. Diante do exposto, temos que a água é essencial não só à vida, mas também à economia de um país.

No entanto, apesar da população ter consciência da importância desse recurso natural para suas vidas, e porque não dizer para sua sobrevivência, até pouco tempo atrás não lhe era dada a devida atenção, uma vez que acreditavam se tratar de um recurso inesgotável (TUNDISI, 2003). As discussões sobre questões ambientais, onde também se fazia presente o tema água, ganham maior relevo a

² A Constituição Federal de 1988, ao prescrever que compete privativamente à União legislar sobre águas e energia, não veda que os demais entes federativos também venham a legislar sobre tais temas, uma vez que a eles pode a União delegar a competência para tanto.

partir de 1968, com o evento Clube de Roma, e maior amplitude a partir da Conferência de Estocolmo, que ocorreu em 1972.

No relatório *Nosso Futuro Comum*, por exemplo, publicado em 1987, novecentos dias após a criação da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, mais conhecida por Comissão Brundtland, foi relatado que durante sua elaboração observou-se que a água era um dos elementos que mais sofriam com os danos ambientais causados pelo homem. Para tanto exemplificaram dizendo que na África aproximadamente 35 milhões de pessoas foram colocadas em situação de risco e 1 milhão vieram a falecer, em decorrência da crise ligada ao meio ambiente e ao desenvolvimento, desencadeada pela seca³. Afirmou-se, ainda, que na Suíça houve o incêndio de um depósito, o que ocasionou o lançamento no rio Reno de produtos químicos agrícolas, solventes e mercúrio, levando milhões de peixes à morte e prejudicando o abastecimento de água potável da República Federal da Alemanha e na Holanda (*Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro Comum*, 1988, p.03).

Vale ressaltar, ainda, que durante décadas, e porque não dizer séculos, a luta pelo poder tinha por objeto a terra, a propriedade do solo, todavia, nos dias atuais observa-se que o objeto primário desta luta mudou, deixando de ser a terra e passando a ser a água. Corroborando com esse entendimento temos que em 1995, o então vice-presidente do Banco Mundial, Sr. Ismail Serageldin, afirmou que as guerras do século XXI seriam travadas por água, ao contrário do que ocorrera no século XX, onde as guerras se deram em torno do petróleo (SHIVA, 2006). Vandana Shiva, por sua vez, entende que no século XX já haviam conflitos em torno da água, apesar de não serem sempre reconhecidos. Ela afirma, ainda, que

Guerras paradigmáticas por causa da água estão ocorrendo em todas as sociedades, a leste e oeste, norte e sul. Nesse sentido, guerras por água são guerras globais, com culturas e ecossistemas diferentes, compartilhando a ética universal da água como uma necessidade ecológica, em oposição a uma cultura corporativa de privatização, ganância e o cerco das águas públicas. (SHIVA, 2006, p. 10)

³ O historiador Frederico de Castro Neves(2015), em entrevista concedida à Agência Pública, afirma que a seca é mais do que um fenômeno da natureza, que ocorre de forma cíclica. Ele alega ser ela um fenômeno de natureza político-social, possuindo correlação com a concentração da terra e do controle político sobre os camponeses/trabalhadores. Alega que não são todos que sofrem com as secas, pois há quem ganhe com elas.

Paralelamente a estes conflitos paradigmáticos há os conflitos reais por água, que se acentuam nas áreas sujeitas a longos períodos de estiagem, entre regiões, países e até mesmo dentro de uma comunidade.

No Brasil, nos vislumbramos com conflitos em torno da água, esse ouro líquido, seja pela sua abundância, onde há grandes enchentes, seja pela sua escassez, como, por exemplo, o que ocorre na região semiárida brasileira.

O semiárido brasileiro, após a publicação da Portaria Interministerial n. 1, de 09 de março de 2005, e da Portaria n. 89, de 16 de março de 2005, do Ministério da Integração Nacional, passou a englobar 08 estados, quais sejam: Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe, respeitando o que prescreve o artigo 5º, inciso IV, da Lei 7.827, de 27 de setembro de 1989.

Art. 5º Para efeito de aplicação dos recursos, entende-se por:

[...]

IV – semi-árido, a região natural inserida na área de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – Sudene, definida em portaria daquela Autarquia. (BRASIL, 1989)

Vale ressaltar, ainda, que o inciso supracitado é fruto de alteração dada à redação desta norma, onde antes prescrevia que o semiárido seria apenas a região onde a precipitação pluviométrica média anual fosse igual ou inferior a 800mm. Assim sendo, os critérios para que um determinado município esteja inserido nessa região passaram a ser, além da média anual da precipitação pluviométrica, também o índice de aridez e o déficit hídrico.

Inserida nessa realidade encontra-se a Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu (BHPA), localizada na região semiárida de dois estados brasileiros, quais sejam: Paraíba e Rio Grande do Norte. Ela abrange 43.68 Km² dos quais 60% localizam-se na Paraíba e 40% no Rio Grande do Norte.

O seu curso d'água principal, o rio Piranhas-Açu, tem importância estratégica para os dois estados uma vez que suas águas são utilizadas, ao longo do seu curso, por polos agroindustriais, perímetros irrigados de até 5.000 hectares, irrigações difusas, adutoras que abastecem municípios tanto do Sertão da Paraíba quanto do

Rio Grande do Norte e, mais recentemente, pela carcinicultura. Essas atividades demandam elevado volume de água o que tem aumentado o número de pedidos de outorga à ANA e a proliferação de conflitos, sobretudo durante os períodos de estiagem prolongada (MOURA, 2007).

Nos momentos de grande escassez, a Lei 9.433/97, em seu artigo 1º, III, prescreve que o uso prioritário da água deve ser para o consumo humano e a dessedentação animal. Decorre daí uma das disputas pelo direito ao acesso à água, sobretudo por parte dos proprietários de terras nas quais há sistema de irrigação, já tendo sido observado a construção de barragens, caracterizando crime de captação ilegal de água no município de São Domingos de Pombal- PB, em 2012, segundo dados do MPPB.

Vários são os conflitos observados na área da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, como é o caso do que vem ocorrendo com a Comunidade Mãe D'água, na Paraíba, com a Comunidade de Barra de Santana, no Rio Grande do Norte, bem como o decorrente da contaminação das águas por dejetos lançados pelos canais urbanos, sem que antes haja o tratamento adequado. Isto acarreta uma contaminação de efeito dominó, ou seja, contaminação da água, com rebatimentos sobre a flora, a fauna, a produção agrícola e o ser humano que ingere alimentos contaminados. Na verdade, 58,9% dos municípios paraibanos e 77,2% dos municípios do Rio Grande do Norte não possuem sistema de tratamento de esgoto, sendo os dejetos lançados *in natura* nos rios.

Diante desses aspectos da realidade surge o interesse em investigar os conflitos decorrentes do direito ao acesso à água na região localizada na BHPA, que envolve tanto o complexo Coremas/Mãe d'Água, na Paraíba quanto o açude Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, no Rio Grande do Norte e a construção da Barragem de Oiticica, em Jucurutu-RN. Os agentes sociais do conflito são os órgãos de Gestão das Águas a AESA⁴ e o IGARN⁵, além da Igreja Católica, do Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu, dentre outros.

⁴ A AESA é a Agência Executiva de Gestão de Águas do Estado da Paraíba e o IGARN é o Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte.

Mediante o exposto, distinguimos dois grandes problemas girando em torno da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu: a) a ocorrência de conflitos decorrentes da relação desigual entre demanda e oferta de água durante os longos períodos de estiagem; e, b) conflitos em decorrência de obra hídrica.

Hipóteses

No que diz respeito às hipóteses centrais levantadas em torno das quais a presente pesquisa foi desenvolvida, podemos citar: a) a utilização dos recursos hídricos na Bacia do Rio Piranhas-Açu gera conflitos em torno dos múltiplos usos dados à água; b) a má gestão das águas e as políticas públicas existentes contribuem para o aumento dos conflitos em torno dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu; c) a construção da barragem de Oiticica gera conflitos com a população afetada por esse tipo de obra hídrica.

Objetivos

No que diz respeito ao objetivo geral dessa pesquisa, é ele analisar os conflitos decorrentes do direito ao acesso à água resultante da política de uso da água na Bacia Hidrográficado Piranhas-Açu e do papel desempenhado pelo Estado na gestão desses conflitos. Quanto aos objetivos específicos, são eles: a) identificar e analisar os conflitos em torno dos múltiplos usos dado à água no trecho da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, principalmente pela sua localização em zona semiárida; b) Examinar as principais políticas públicas hídricas pertinentes à área de estudo; c) Analisar os principais conflitos observados na área de estudo, quais sejam: conflito na Comunidade Mãe D'Água (PB); e, conflito na Comunidade de Barra de Santana (RN).

Buscando alcançar os objetivos traçados, o presente trabalho foi estruturado em 7 tópicos, além da introdução, quais sejam: percurso metodológico, fundamentação teórica, bacia hidrográfica Piranhas-Açu, políticas públicas hídricas na BHPA, conflito por acesso à água na Comunidade Mãe D'Água, conflito por

realocação da Comunidade Barra de Santana em decorrência de obra hídrica e considerações finais.

No capítulo denominado “Percurso Metodológico”, é apresentada a metodologia que foi adotada para a elaboração desta tese, e os métodos de pesquisa, quais sejam: pesquisa documental, bibliográfica e de campo, informando ao leitor, inclusive, o número indivíduos que responderam ao questionário e/ou participaram de entrevista.

No capítulo seguinte, ou seja, “Fundamentação Teórica”, traz-se o estudo sobre Estado, conflito e mobilização, direito ao acesso à água e políticas públicas hídricas. Busca-se, aqui, em um primeiro momento, traçar as contribuições trazidas por Thomas Hobbes, John Lock e Karl Marx quanto ao papel do Estado, passando-se, em seguida, para o estudo do conceito e tipificação de conflito, afunilando para o estudo dos conflitos socioambientais e pelo uso da água e os movimentos sociais. Em um segundo momento realiza-se o estudo sobre o direito ao acesso à água, tratando da fundamentalidade desse direito e do direito à vida e da dignidade da pessoa humana. Por fim, realiza-se o estudo das principais políticas públicas hídricas, quais seja, a de açudagem e a de irrigação.

O quarto capítulo, “Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu: aspectos geofísicos, climáticos e históricos”, é destinado à apresentar os aspectos locais, a natureza na bacia hidrográfica e a produção do espaço na BHPA, do período colonial aos anos 70 do século XX. Aqui aspectos importantes da Bacia são trazidos, como características climáticas, hidrografia e vegetação, além do processo de produção no espaço dessa bacia.

No quinto capítulo, “Políticas Públicas Hídricas na BHPA”, são apresentadas as duas principais políticas públicas hídricas adotadas na região, quais sejam, a de irrigação e a de açudagem. Quanto à de irrigação, dois casos são tratados, o do Perímetro Irrigado das Várzeas de Souza e o Perímetro Irrigado do Baixo Açu.

No capítulo que segue, “Conflito por acesso à água na Comunidade Mãe D’Água”, faz-se uma descrição da comunidade, seguindo à descrição do conflito, passando para a descrição dos atores sociais envolvidos no conflito e análise das inter-relações entre os atores sociais.

O sétimo capítulo, “Conflito por realocação da Comunidade Barra de Santana em decorrência de obra hídrica”, busca-se seguir a mesma ordem de raciocínio do capítulo anterior, descrevendo a comunidade, percurso histórico da Barragem de Oiticica e do conflito, para, a seguir, realizar a descrição dos atores sociais envolvidos no conflito e a análise da inter-relação desses atores sociais. Por fim, são traçadas as considerações finais do trabalho.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Cumprindo as exigências regimentais, foi necessário submeter o projeto pesquisa ao Comitê de Ética da Universidade Federal da Paraíba (processo CAAE: 63764016.2.0000.5188), sendo emitido parecer favorável ao pleito (Parecer n. 1.981.362). Desta feita, a pesquisa de campo, na qual se fez necessária a aplicação de formulários, realização de entrevistas e os diálogos informais estavam salvaguardados, seja pelo Comitê, através do parecer supracitado, seja pelos indivíduos que consentiram em participar da pesquisa, ao assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que se encontra anexo à tese.

O tema da pesquisa que culminou com esta tese foi escolhido em decorrência da autora ter trabalhado em dois dos municípios inseridos nessa região, Patos e Pombal, ambos no semiárido paraibano, no período de 2006 a 2013. Nesse período, dois momentos distintos foram vivenciados, um chuvoso, no qual houve sangria dos principais reservatórios da região, e outro de seca, que se estende até o presente momento. Todavia, dentre eles, foi a seca que mais chamou a atenção, uma vez que é um dos propulsores para a crise hídrica que se apresenta, levando à eclosão de conflitos outrora latentes e de novos conflitos que têm por epicentro a água. Além do acima exposto, a autora participa do grupo de pesquisa intitulado “Perspectivas e Desafios de Humanização do Direito Civil-Constitucional”, junto ao qual é responsável pelo estudo sobre o Direito ao Acesso à Água em Tempo de Crise Hídrica”.

2.1 A DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Para delimitar a área universo de investigação levou-se em consideração os seguintes aspectos: a) localização, o semiárido, área focal dos estudos do Laboratório de Estudos sobre Gestão das Águas (LEGAT); b) uma bacia hidrográfica do semiárido de grande extensão e que estivesse sofrendo com o rigor da seca e com intervenções do Estado, resultando em conflitos. Com isso a Bacia (Figura 01) atendeu aos dois critérios acima mencionados, além da sua inserção em dois

estados nordestinos, Paraíba e Rio Grande do Norte, configurando um conflito geopolítico pela disputa do uso de suas águas. A Bacia Hidrográfica supracitada situa-se na região semiárida dos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte e abrange 43.681 Km² dos quais 60% localizam-se na PB e 40% no RN.



Fig. 1 – Localização da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu.

Fonte: ANA. Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, 2014

Levando-se em consideração a extensão da BHPA e o complexo conjunto dos conflitos relacionados à água nessa bacia, tomou-se por base, para delimitar de forma mais precisa o objeto de estudo dessa tese, as viagens de campo realizadas e a participação em reuniões do Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu. Com base no reconhecimento do conjunto do território desta Bacia Hidrográfica, dois

conflitos sobressaíram como aqueles que, neste longo período de seca, mais marcaram a área de estudo, são eles: a) o conflito em torno da disputa pelo acesso à água, que eclode com a liberação de água da Barragem Mãe D'água, ao levar as águas para municípios paraibanos e potiguares e da expectativa do agravamento da situação de escassez de água na comunidade local; e, b) o conflito relacionado ao deslocamento de população que está tendo lugar na área afetada pela Barragem de Oiticica, em construção na BHPA, no município de Jucurutu, Rio Grande do Norte. Desta forma definiu-se estes dois conflitos como exemplos representativos do objeto central desta tese.

2.2 PROCEDIMENTOS E ETAPAS DA PESQUISA

Para a consecução desta tese, adotou-se, quanto à técnica de pesquisa, segundo Marconi & Lakatos (2013), a pesquisa bibliográfica, a documental, a de campo, a observação direta intensiva, com a aplicação de entrevistas, e a direta extensiva, com aplicação de questionários. As duas primeiras, consideradas como pesquisa secundária, tiveram início em março de 2014 e se prolongaram até agosto de 2017, tendo sido feito amplo levantamento em livros, artigos, dissertações e teses, objetivando um maior aprofundamento do conhecimento sobre a problemática investigada.

O levantamento bibliográfico buscou atender as seguintes finalidades: a) construção do referencial teórico da pesquisa, abrangendo aspectos relacionados à gestão dos recursos hídricos, às políticas públicas e aos conflitos; b) levantamento de informações sobre aspectos naturais e históricos da área de pesquisa; c) levantamento das políticas públicas relacionadas com a questão hídrica do semiárido nordestino; d) informações a respeito da utilização das águas da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu para fins de irrigação.

A pesquisa documental foi levada a efeito no site da ANA, do DNOCS, da AESA e do Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu. Também se consultou Relatórios de Auditoria do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba, Resoluções, Portarias, Planos da BHPA, dentre outros, inclusive notícias de jornais que pudessem dar suporte à pesquisa.

Quanto à pesquisa de campo, “utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar” (MARCONI; LAKATOS, 2013, p. 69), ela teve início em novembro de 2014 e se estendeu até junho de 2017, comportando três momentos. O primeiro teve o caráter exploratório, tendo por objetivo a aquisição de um conhecimento prévio do semiárido, da sua realidade hídrica e das suas barragens, bem como da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, nos seus trechos paraibano e potiguar. O segundo foi voltado à participação nas reuniões extraordinárias e ordinárias do Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu. O terceiro comportou dois momentos: o da pesquisa na Comunidade Mãe d’Água, localizada em Coremas-PB, e o da pesquisa na Comunidade Barra de Santana, localizada em Jucurutu-RN.

Vale ressaltar que “o desenvolvimento criterioso de todas as etapas referentes a um trabalho de campo possibilita a compreensão de grande parte da realidade de dado espaço” (LACERDA *et al*, 2015, p.190), implicando em uma etapa importante ao trabalho que ora se apresenta, uma vez que permeia mais de uma área do saber, sendo uma delas a geografia.

No que diz respeito à coleta de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, tendo por base um roteiro previamente elaborado (anexo), aplicação de questionários (anexo) e questionamentos abertos, através dos quais o entrevistado teve liberdade para expor seu posicionamento sobre o tema (CAMPOLIN; FEIDEN, 2011). O critério utilizado para delimitação desse grupo amostral se deu tendo por base a atuação dos indivíduos na qualidade de atores sociais (Tab.01) envolvidos direta ou indiretamente nos conflitos selecionados como objeto da pesquisa que culminou nesta tese. . Assim sendo, responderam ao formulário e/ou concederam entrevista 67 indivíduos, dentre gestores públicos (DNOCS, AESA, ANA, IGARN, CBH PPA, SEMARH-RN, CAGEPA), pescadores, agricultores, cineasta, desempregados, bispos da Igreja Católica no Rio Grande do Norte, donas de casa, docentes da UFCG e UERN, líderes comunitários, senadores, deputados (federais e estaduais) e vereadores da bancada do Rio Grande do Norte. Todavia, desses 67, 10 foram indivíduos que residem na área da bacia, mas que não estão ligados aos conflitos objeto dessa tese.

A aplicação dos questionários e realização das entrevistas ocorreram mediante autorização dos participantes, quando da aposição da assinatura no TCLE. Elas ocorreram seja com data e hora marcada, seja após as reuniões do CBH PPA com a comunidade e gestores hídricos.

Tabela 01 – Atores sociais para seleção da amostra

Atores Sociais	QUANTIDADE
Membro do CBH PPA	4
Gestor Público (DNOCS, ANA, AESA, IGARN, SEMARH-RN, MIN, CAGEPA)	8
Membros da Comunidade Mãe D'Água (líder comunitário; agricultor; piscicultor; dona de casa)	10
População da cidade de Coremas (cineasta; docente, pescador; desempregado, dona de casa)	8
UFCG	2
UERN	1
Igreja Católica	2
Morador da Comunidade de Barra de Santana (líder comunitário; comerciante; pescador; dona de casa; outros)	22
TOTAL	57

Fonte: Elaboração da autora, 2017

Buscou-se, através das entrevistas, diálogos informais e aplicação dos questionários, obter informações sobre a identificação do participante (escolaridade, profissão, idade), a situação financeira familiar (renda familiar), forma pela qual se dá o abastecimento de água em sua residência e no município, bem como a qualidade e quantidade deste recurso natural ao chegar em suas residências, consciência acerca da importância da água e da sua utilização de forma sustentável, quais os principais reservatórios de água da região na qual o participante está inserido e sua relação em relação a eles; papel dos gestores públicos diante da crise hídrica e dos conflitos objetos desse estudo. Quanto aos questionários, foram elaborados dois modelos, um voltado para a população em geral e outro aos gestores hídricos.

Quanto ao método utilizado, adotou-se o descritivo-analítico, uma vez que se buscou descrever os fatos e fenômenos (TRIVIÑOS, 1987) acerca do conflito nas

duas comunidades supracitadas, discutindo os contextos nos quais se apresentavam.

2.2.1 A metodologia de François Thual (1996).

Para estudar os atores sociais envolvidos nos conflitos em torno da questão da água, adotou-se a metodologia de François Thual (1996), que foi diretor adjunto do *Institut de Relations Internationales et Stratégiques* da França, onde ensinava a disciplina de geopolítica. Após anos de reflexão sobre a temática da geopolítica ele escreveu a obra «Méthodes de la Géopolitique – Apprendre a déchiffrer l'actualité», na qual procura demonstrar que a globalização da economia e a velocidade das comunicações multimídias exigem uma renovação da geopolítica. Para tanto ele busca contribuir através da elaboração de um «método geopolítico» que entende ser mais atual e em conformidade com a nova dinâmica econômico-social globalizada.

O método geopolítico é, para o autor, a técnica de investigação, de leitura dos fatos e pode ser resumido, sempre que há tensão, conflito, guerra, negociação e crise às seguintes questões: quem quer o quê? Com quem? Como? E por quê? (THUAL, 1996). Parte-se assim da identificação dos atores sociais, da análise de suas motivações, da descrição das suas intenções identificando possíveis alianças em gestação, ou, ao contrário, alianças em processo de desconstrução, seja a nível local, regional, continental ou internacional.

Esses pressupostos se resumem, segundo o autor, em três elementos, que estão intrinsecamente interligados em um conflito: intenção, espaço e tempo. A partir destas ideias, e estudando os conflitos pelo uso das águas do Aquífero Guarani, no âmbito do Mercosul (entre Brasil, Uruguai, Paraguai e Argentina), Vianna (2002), formulou esses elementos na formula de um triângulo (Fig 02).

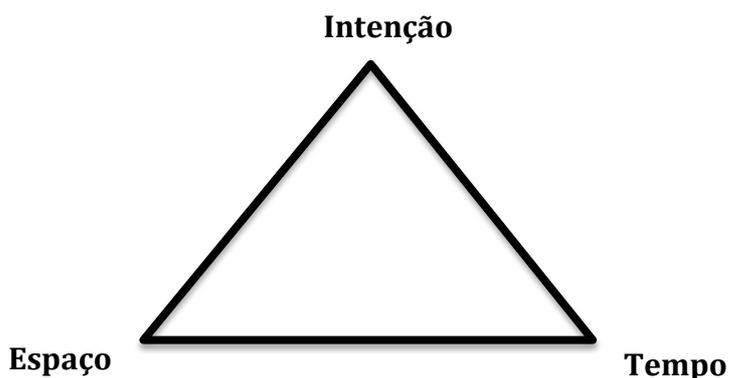


Fig. 02 – Representação gráfica da Metodologia de Thual, adaptada por Vianna
Fonte: Vianna, 2002

Aplicando esse método geopolítico de Thual aos conflitos em torno da água observa-se que:

a) a “intenção” refere-se ao interesse de cada ator social em relação ao conflito no qual está inserido e em relação ao qual traça estratégias e habilidades que determinam seu comportamento, influenciando os acontecimentos no decorrer do processo de luta, o que também determina sua posição hierárquica dentro do conflito. Assim, num conflito em torno da questão da água a intenção estaria relacionada com a questão “quem são os que querem água? Como? e Por quê?”.

b) o espaço, o qual se refere ao território, à sua (des)construção, frente a qual ocorre uma disputa, um conflito, gerando mudanças nas comunidades. Nos conflitos em torno da água o espaço, portanto, é delimitado por forças e intenções que se põem frente a frente no enfrentamento sobre a gestão das águas. É no espaço, na visão de François Thual (1996), onde se determina o grau de atuação dos atores sociais envolvidos nos conflitos.

c) o tempo, elemento que permite a análise processual do conflito. Thual (1996) considera a análise periódica, a contextualização histórica e a escala temporal, fundamentais para formatar seu método. Para ele, analisar um conflito dentro da perspectiva espaço-tempo permite que os interesses dos atores sociais sejam compreendidos no âmbito do processo histórico que originou o conflito.

Tomando como suporte o método de Thual (1996), compreende-se que o espaço/território desta investigação é a BHPA e nela dois conflitos, cujas razões não

estão isoladas, uma vez que resultam da forma assumida pelo modelo de desenvolvimento adotado pelo Estado à resolução do problema da seca no semiárido ao longo do tempo histórico e das ações/reações dos atores sociais envolvidos nesse processo.

Esta metodologia vem sendo utilizada pelo LEGAT da UFPB, nos estudos realizados para avaliar os territórios demarcados para realização de estudos e pesquisas tendo a água como elemento central dessa demarcação.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Visando fundamentar teoricamente essa tese, foram selecionados cinco pontos principais, que se encontram distribuídos em três seções, quais sejam: Estado, conflito e mobilização social; direito ao acesso à água; e, políticas públicas hídricas, que a seguir são estudadas.

3.1 ESTADO, CONFLITO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Para a fundamentação da análise pertinente aos conflitos pela água na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, foram eleitas três categorias chaves, quais sejam: Estado, conflito e mobilização social, a seguir apresentadas.

3.1.1 O papel do Estado: mediação de conflitos ou defesa de interesses dominantes

Com o surgimento do Estado Moderno foi necessário repensar a função do Estado para além da concepção dominante durante a Idade Média, segundo a qual o poder emanava da divindade e, enquanto tal, não era passível de contestação. O imperador representava a fusão do poder temporal e do poder religioso (FRANCO JUNIOR, 2001, p. 73; LE GOFF, 1983).

Tal compreensão do Estado personificado no rei entrava em conflito com a nova organização econômica e social implantada com o desenvolvimento do capitalismo. Se essa nova ordem requeria um Estado forte que assegurasse o princípio da propriedade privada, por outro lado, era necessário que fossem criadas instituições que garantissem a livre iniciativa. Nessa perspectiva, duas contribuições teóricas foram fundamentais para a transição da concepção teocrática do Estado para a constituição estatal que correspondesse à nova ordem social e econômica.

3.1.1.1 A contribuição de Thomas Hobbes

Uma contribuição importante é devida a Thomas Hobbes (1588-1679), matemático e filósofo inglês, que analisa a transformação do estado natural do homem para o estado social. No estado natural, o autor destaca a busca da liberdade:

...liberdade que cada homem possui de usar seu próprio poder, da maneira que quiser, para a preservação da sua própria natureza, ou seja, de sua vida; e conseqüentemente de fazer tudo aquilo que seu próprio julgamento e razão lhe indiquem como meio adequados a esse fim. (HOBBS, 1997, p. 113)

Desse modo, a condição humana, de acordo com o direito natural, é uma contínua luta do homem com o homem. Em outras palavras, a liberdade de cada homem se defronta continuamente com a liberdade do outro. Daí a expressão bastante difundida que “o homem é o lobo do homem” (*homo lúpus homini*). Assim:

a condição do homem é uma condição de guerra de todos contra todos, sendo, neste caso, cada um governado por sua própria razão, e não havendo nada, de que possa lançar mão, que não possa servir-lhe de ajuda para a preservação de sua própria vida contra seus inimigos, segue-se daqui que numa tal condição todo homem tem direito a todas as coisas, incluindo o corpo dos outros. (HOBBS, 1997, p. 113)

Diante dessa ordem natural, é fundamental que o homem procure a paz como forma de sobrevivência, pois a “condição de guerra de todos contra todos” leva à destruição total. Assim, para evitar tal horizonte é necessário que cada homem renuncie aos seus direitos, isto é, direito à liberdade:

Que um homem concorde, quando outros também o façam, e na medida em que tal considere necessário para a paz e para a defesa de si mesmo, em renunciar a seu direito a todas as coisas, contentando-se em relação aos outros homens, com a mesma liberdade que aos outros homens permite em relação a si mesmo. (HOBBS, 1997, p. 114)

Essa transferência/renúncia do direito é o que se chama de contrato, cujo objetivo é a busca de um direito para si mesmo. É através do contrato que se institui “um poder comum capaz de defendê-los das invasões dos estrangeiros e das

injúrias uns dos outros, garantindo-lhes assim uma segurança suficiente para que, mediante seu próprio labor e graças aos frutos da terra, possa alimentar-se e viver satisfeitos.” (HOBBS, 1997, p. 143). Esse poder comum é atribuído a um homem ou a uma assembleia de modo a reduzir a pluralidade das vontades a uma só vontade (HOBBS, 1997).

Assim, através do contrato surge o Estado, ou seja, essa instância de poder comum, capaz de defender o interesse de todos, ainda que limitado pelo contrato realizado. Essa pessoa a quem foram atribuídos tais poderes é o soberano e os demais os súditos. A diferença fundamental em relação à concepção medieval é que o poder deriva de um contrato entre os homens e não de uma dádiva divina. Todos os homens que pactuaram para a constituição desse Estado estão obrigados a realizarem as ordens dele emanados como se fossem suas próprias decisões:

Diz-se que um estado foi instituído quando uma multidão de homens concordam e pactuam, cada um com cada um dos outros que a qualquer homem ou assembleia de homens a quem seja atribuído pela maioria o direito de representar a pessoa de todos eles, todos sem exceção, tanto os que votaram a favor dele como os que votaram contra ele, deverão autorizar todos os atos e decisões desse homem ou assembleia de homens, tal como se fossem seus próprios atos e decisões, a fim de viverem em paz uns com os outros e serem protegidos dos restantes dos homens. (HOBBS, 1997, p. 145)

Esse Estado autoritário deriva, portanto, de uma decisão coletiva, estando todos obrigados a respeitarem e obedecerem as decisões dele emanadas. Só não deverá ser obedecido quando as suas ordens forem contrárias ao respeito devido a Deus, ou seja, os súditos não lhe deveriam obediência caso ordenasse profanar o nome de Deus ou atribuísse a um homem atributos divinos (HOBBS, 1979). No mais, o poder do Estado era inquestionável. Caberia, portanto, ao Estado dirimir todos os conflitos, sendo suas decisões objeto de irrestrita obediência.

Como essa concepção de Estado hobbesiana ia ao encontro dos interesses da burguesia em consolidação? Pode-se afirmar que essa abordagem do Estado era consistente com os interesses da nova classe, a burguesia, na medida em que ela consolidava os direitos de propriedade, aspecto fundante da nova ordem socioeconômica. No entanto, ela era também contrária aos seus interesses na medida em que não defendia a livre iniciativa.

3.1.1.2 A contribuição de John Locke

Nesse contexto, tem-se a abordagem do Estado de John Locke. Tal como Hobbes, Locke defende a ideia de que o Estado surge de uma decisão contratual. Porém as motivações que levariam à realização desse contrato são divergentes. Não é a luta entre os homens que os levam a constituir o Estado, mas a preservação do seu Estado natural, isto é, da condição de liberdade e de igualdade entre os homens.

Se todos os homens são, como se tem dito, livres, iguais e independentes por natureza, ninguém pode ser retirado deste estado e se sujeitar ao poder político de outro sem o seu próprio consentimento. A única maneira pela qual alguém se despoja de sua liberdade natural e se coloca dentro das limitações da sociedade civil é através de acordo com outros homens para se associarem e se unirem em uma comunidade para uma vida confortável, segura e pacífica uns com os outros, desfrutando com segurança de suas propriedades e melhor protegidos contra aqueles que não são daquela comunidade. Esses homens podem agir desta forma porque isso não prejudica a liberdade dos outros, que permanecem como antes, na liberdade do estado de natureza. Quando qualquer número de homens decide constituir uma comunidade ou um governo, isto os associa e eles formam um corpo político em que a maioria tem o direito de agir e decidir pelo restante. (LOCKE, 2011, p. 61)

O Estado que resulta do contrato não é, pois, um Estado tirano hobbesiano, com todo o poder concentrado nas mãos de uma pessoa ou de uma assembleia, mas um Estado de coalisão que tinha como limite de sua ação o respeito às leis da natureza, isto é, a igualdade e a liberdade dos seus membros, ainda que submetidos às decisões da maioria.

Se a igualdade é uma condição natural do homem, como explicar o surgimento da desigualdade e a proteção que o Estado deve dar à propriedade? O autor baseia a sua argumentação no princípio bíblico de que Deus criou a terra e a deu a Adão e aos seus descendentes para que fosse garantida a sua subsistência. Todavia, isto não implica dizer que as pessoas se apropriem da natureza para assegurar a sua alimentação. Desse modo, o surgimento da propriedade se dá no processo de apropriação dos frutos da natureza para garantir a subsistência.

Assim, esta lei da razão dá ao índio o veado que ele matou; admite-se que a coisa pertence àquele que lhe consagrou seu trabalho, mesmo que antes ela fosse direito comum de todos. (...) E mesmo

entre nós, a lebre que alguém está caçando pertence àquele que a persegue durante a caça. Pois se tratando de um animal considerado sempre um bem comum, não pertencendo individualmente a ninguém, quem consagrou tanto trabalho para encontrá-lo ou persegui-lo e assim o removendo do estado de natureza em que ele era um bem comum, criou sobre ele um direito de propriedade. (LOCKE, 2011, p. 43)

É o trabalho realizado que permite ao homem se apoderar de parte do fruto da natureza. Sem o trabalho que se apodera da natureza e a torna útil ao homem de que adiantaria a prodigalidade natural? “Sobre as terras comuns que assim permanecem por convenção, vemos que o fato gerador do direito de propriedade, sem o qual essas terras não servem para nada, é o ato de tomar uma parte qualquer dos bens e retirá-la do estado em que a natureza a deixou.” (LOCKE, 2011, p. 43) Essa propriedade deve ser respeitada. Isso só é possível através da ação do Estado.

Embora considere que todos os homens nasçam livres e iguais, podem ser introduzidas diferenciações seja a partir do trabalho, da experiência ou da virtude individuais.

Embora eu tenha dito anteriormente que, por natureza, todos os homens são iguais, não se pode supor que eu me referisse a todos os tipos de igualdade. A idade ou a virtude podem dar aos homens uma precedência justa. A excelência dos talentos e dos méritos pode colocar alguns acima do nível comum. O nascimento pode sujeitar alguns, e a aliança ou os benefícios podem sujeitar outros, reconhecendo-se aqueles a quem a natureza, a gratidão ou outros aspectos possam obrigar. (LOCKE, 2011, p. 43)

Quando há conflitos, as pessoas podem recorrer tanto ao Estado (ou assembleia) quanto à justiça. A sociedade civil foi constituída, exatamente, para resolver as inconveniências quando elas existirem. Assim, é instituída uma instância reconhecida por todos para julgar as controvérsias que possam surgir e que todos devem obedecer.

Porque a sociedade civil tem por finalidade evitar e remediar aquelas inconveniências do estado de natureza que se tornam inevitáveis sempre que cada homem julga em causa própria, instituindo uma autoridade conhecida a que todos daquela sociedade podem apelar sobre qualquer injúria recebida ou controvérsia que possa surgir, e que todos da sociedade devem obedecer. (LOCKE, 2011, p. 43)

Assim, os integrantes da sociedade civil podem “invocar as leis e solicitar juízes para a decisão de quaisquer controvérsias e a contenção de qualquer violência que pudesse ocorrer entre os próprios súditos, um contra o outro” (LOCKE, 2011, p. 60).

Essa abordagem de Locke sobre o Estado reforça dois aspectos que são fundamentais à consolidação da ordem capitalista: a defesa da liberdade e da propriedade. Ao fazer isso, o autor procura mostrar que essa ordem é decorrente da ordem natural. Instância estatal não é estabelecida em detrimento dos direitos naturais das pessoas, mas como reforço e garantia dos mesmos. Os conflitos existentes na sociedade podem ser equacionados pela ação do Estado e da Justiça, respeitados os direitos à liberdade e à propriedade. É nessa perspectiva que Locke é considerado como um dos fundadores do liberalismo, condição necessária para o desenvolvimento do capitalismo.

3.1.1.3 A contribuição de Karl Marx

A abordagem marxista do Estado rompe com a tradição contratualista. Para Marx, o Estado não resulta de um acordo entre os homens como defendiam, ainda que por razões distintas, Hobbes e Locke. Em lugar de acordo, a origem do Estado está na dominação de uma classe privilegiada sobre as demais classes sociais. Os interesses conflitantes são resolvidos na esfera estatal em favor da classe dominante. É nesse sentido que Marx afirma que “o poder do Estado moderno não passa de um comitê que administra os negócios da classe burguesa como um todo” (MARX e ENGELS, 2005, p. 87).

Essa afirmação contida no Manifesto Comunista pode sugerir uma concepção do Estado completamente dependente da infraestrutura econômica. Na verdade, se o Estado é a instituição que exerce a função primordial de defender os interesses da classe dominante, assegurando os mecanismos de exploração da classe trabalhadora, por outro lado, a sua atuação tem influência sobre a organização da infraestrutura econômica (BOTTOMORE, 1983).

No entanto, o Estado não pode se apresentar exclusivamente como um defensor da classe dominante, isto é, da acumulação de capital, pois para exercer

esta função, ele tem necessidade de se legitimar perante a sociedade civil. Em outras palavras, ele tem de se apresentar como o que não é (estado de todos) para poder ser aquilo que realmente é (o Estado da classe dominante), no entendimento de Pasukanis (1989).

Nesse entendimento, o Estado nas sociedades capitalistas tem uma dupla função: a função de acumulação e a função de legitimação. Ao exercer a função de acumulação, o Estado objetiva criar as condições necessárias para favorecer o processo de acumulação de capital, seja diretamente através de subsídios governamentais, de fornecimento de crédito a baixos juros, de disponibilização de infraestrutura para instalação das unidades produtivas etc., seja de forma indireta através da regulação do mercado de trabalho (a exemplo da reforma trabalhista implementada pelo governo Temer) de modo a reduzir os custos de produção.

Contudo, ao mesmo tempo em que o Estado viabiliza a acumulação do capital, ele também tem necessidade de tomar algumas medidas que garantam o apoio da população, isto é, ele precisa se legitimar, apresentando-se como defensor dos interesses de todos.

Nas três abordagens do Estado acima discutidas, fica evidenciada que cada uma delas apresenta soluções diferentes para os conflitos. Na versão hobbesiana, os conflitos são resolvidos pela vontade soberana do chefe do Estado, não cabendo discussão a respeito de suas decisões. Na abordagem de Locke, situações conflituosas são solucionadas pela ação conciliadora do Estado de modo a preservar os princípios básicos da liberdade e da propriedade; caso haja divergências quanto à solução estabelecida, a via judicial seria o caminho para resolver as contendas. Na visão marxista, os conflitos são inerentes à sociedade capitalista cuja dinâmica está assentada em interesses divergentes do capital e do trabalho. O Estado, enquanto elemento viabilizador e consolidador da exploração do trabalho, tende a resolver os conflitos favoravelmente ao capital, no entanto, nem sempre isso é possível, pois pode colocar em risco a legitimação do Estado. Desse modo, a política pública entendida como instrumento de ação do Estado pode se apresentar ora como viabilizadora da acumulação do capital ora como estratégia de buscar a legitimação das instituições políticas.

3.1.2 Conflito: conceito e tipificação

A discussão sobre conflito se faz necessária uma vez que se tem por objetivo analisar conflitos acerca do direito ao acesso à água na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu. Essa discussão pode ser realizada em vários planos, seja o social, ambiental, organizacional, dentre outros. Todavia, não se objetiva, aqui, tomá-la como foco central da discussão, mas, sim, chegar a um conceito de conflito que nos remeta ao estudo realizado neste trabalho.

A expressão “conflito”, na doutrina, pode ser compreendida como sendo o que resulta de uma circunstância em que se faz presente ideias opostas entre sujeitos, interesses e sentimentos diversos. Assim sendo, pode-se afirmar que ele sempre se fez presente nas relações humanas. Theodoro (2005, p. 52), corroborando com esse entendimento, afirma que os conflitos não são recentes, uma vez que estavam presentes na “constituição dos hominídeos”, em busca de sua sobrevivência, e permearam as relações humanas, seja as de cunho religioso, político, cultural, chegando a dizer que “a vida humana em seu cotidiano é um permanente conflito entre as pulsões da morte e da vida”.

A teoria clássica dos conflitos, desenvolvida por Simmel (1983), compreende o conflito como um processo de associação, no qual sentimentos como o ódio, a inveja, a necessidade e o desejo são elencados como fatores inerentes a ele. Assim sendo, o conflito tem por fulcro solucionar posicionamentos antagônicos, trazendo a ordem, a unidade, mesmo que para tanto seja necessário a desconstrução de uma das partes da relação, o que leva a assertiva que não implicará em uma conciliação, tampouco nos leva a uma conotação negativa (THEODORO, 2005, p. 54).

Burrell & Morgan (1979, *apud* HALL, 1984, p. 93) nos trazem três distintas visões que expressam a relação entre interesses, conflito e poder, quais sejam, a unitária, a pluralista e a radical. De acordo com a visão unitária, o conflito é um fenômeno passageiro, podendo ser dirimido por meio de uma ação gerencial adequada. A visão pluralista, por sua vez, compreende que o conflito é algo positivo e inerente às relações humanas, não sendo possível eliminá-lo. Por fim, mas não menos importante, tem-se a visão radical, que compreende ser o conflito o elemento gerador de fissuras que levam à mudanças na sociedade.

Lukes (1980), por sua vez, classifica os conflitos em abertos e encobertos, onde aqueles podem ser observados enquanto estes não possuem força suficiente para se manifestar. Porém os encobertos se fazem sentir por meio dos burburinhos que emanam de uma insatisfação incapaz de alterar o *status quo*. Além desses dois conflitos, o autor elenca um terceiro, qual seja, o latente, que se manifesta quando da tomada de consciência de determinados atores ao perceberem que seus reais interesses podem vir a ser desprezados. Segundo Lukes,

A tem poder quando faz B fazer algo que não faria se não fosse A. A também exerce poder sobre B ao influenciar, moldar ou determinar seus próprios desejos. Com efeito, não é o supremo exercício do poder levar outro, ou outros, a ter desejos que se queria que tivessem – isto é assegurar sua obediência controlando seus pensamentos e desejos? (LUKES, 1980, p.18).

Cecílio (2005), ao analisar a visão de conflito trazida por Lukes (1980), estabelece que este nos leva ao campo da ideologia, e porque não dizer de uma falsa consciência, uma vez que os excluídos, assim como os “submetidos às várias formas de violência e dominação sequer chegam a estar conscientes dos seus interesses” (CECÍLIO, 2005, p. 509)

Para Barbanti Jr. (2002, p.05), duas são as tendências atuais que se dá ao enfoque de conflito, a quem dá o nome de “instrumentalização do tema” e “setorialização dos conflitos no escaninho terminológico ‘ambiental’ ou ‘sócio-ambiental’ “. Àquela ocorre a dissociação do termo conflito das teorias de conflito, onde a expressão problema é substituída por conflito, assim sendo, os problemas de ordem socioambiental passam a ser tratados de conflitos socioambientais. Quanto à segunda tendência, dois estudiosos ganham destaque, quais sejam, Hannigan (1995) e Fucks (2001), para os quais os conflitos ambientais desenvolvem-se em uma “arena pública”, ou seja, são construídos dentro das relações sociais

Hoban (2001) trata o conflito como uma divergência natural, que surge como fruto do convívio de pessoas ou de grupos que apresentam diferenças quanto as atitudes, crenças, valores ou necessidades. Dentre as causas do conflito Hoban (2001) cita a tentativa de negociação sem que as informações sobre a questão estejam disponíveis. Ele classifica os conflitos em públicos e privados. Os primeiros estão relacionados à gestão de recursos hídricos em bacias hidrográficas e

compreendem negociações para alocação de água, na busca da harmonização entre desenvolvimento socioeconômico, proteção ambiental e geração de empregos. Os conflitos privados são os cotidianos, resultantes do convívio social e profissional.

Dentre as inúmeras percepções de conflito destaca-se ainda a que aborda o conflito social. Para Santos (2014, p. 545):

Os conflitos sociais, por sua natureza, têm o poder de envolver grupos sociais que originalmente não participavam da disputa, mas que, em razão de valores utilitários ou morais, acabam por tomar posição frente ao embate coletivo. Esse envolvimento se dá pela manipulação – consciente ou não, controlada ou não – da agenda pública da sociedade como um todo.

O conflito social na leitura de Marx e Engels (1989) remete a luta de classes. Isso na medida em que para ele, a história das sociedades seria uma história da luta de classes. Em “O Manifesto Comunista” Marx e Engels chegam a afirmar categoricamente que:

Homem livre e escravo, patrício e plebeu, barão e servo, mestre de corporação e companheiro, numa palavra, opressores e oprimidos, em constante oposição, têm vivido numa guerra ininterrupta, ora franca, ora disfarçada; numa guerra que terminou sempre, ou por uma transformação revolucionária da sociedade inteira, ou pela destruição das duas classes em luta (Marx e Engels, 1989 [1848], p. 365-366).

Essa perspectiva marxista do conflito social, a partir do modelo analítico da luta de classes, embora muito revisitada e considerada ainda atual sobretudo para os estudos sobre os movimentos sociais, é também discutida na medida em que a sociedade capitalista se torna mais complexa e a noção de classe burguesa e proletária como únicas passa a ser objeto de questionamento.

Nesse trabalho nos debruçaremos mais profundamente sobre dois tipos de conflito que a ele dizem mais respeito: o conflito socioambiental e o conflito pelo uso da água.

3.1.2.1 Conflitos Socioambientais

As disputas conscientes e pessoais que se dão entre indivíduos ou grupos, onde se busca uma determinada condição, ou seja, os conflitos, também ocorrem na seara ambiental, não sendo recente a ocorrência destes. Corroborando com esse entendimento temos dois casos trazidos pela literatura, um ocorrido em 1545 e outro em 1972, sendo este último o de maior relevância para a atualidade.

Ferry (1994), em sua obra “A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem”, nos remete ao ano de 1545, quando uma ação judicial foi movida pelos habitantes da aldeia de Saint-Julien contra uma colônia de gorgulhos⁶ que havia invadido os vinhedos da comunidade, passando, desta feita, a natureza a constar como pólo passível da contenda jurídica. Os gorgulhos foram defendidos por um advogado que alegou, na defesa de seus representados, serem eles também filhos de Deus e, por conseguinte, portadores do mesmo direito dos seres humanos, que é o de se alimentarem dos vegetais. Por fim, foi a natureza, personificada na figura dos gorgulhos, a vencedora do litígio.

O segundo caso trazido pela literatura foi o publicado pela *Southern California Law Review*, em 1972, tendo por autor do artigo o professor Christopher D. Stone. Trata-se de um artigo que buscou influenciar a decisão dos juízes do Supremo Tribunal dos Estados Unidos em prol da natureza. Para melhor elucidar o caso, no início da década de 1970 a Walt Disney resolveu construir uma estação de esportes de inverno no vale da *Sierra* californiana, mais precisamente no *Mineral King Valley*, no qual se encontravam sequóias⁷ centenárias. A associação em prol da natureza denominada Sierra Club posicionou-se de forma contrária ao projeto ingressando com uma ação contra a Walt Disney. A ação foi julgada, inicialmente, pelo Tribunal de Apelação da Califórnia que a rejeitou por compreender que a associação não estava sofrendo prejuízo e que não poderia representar as sequóias, pois não eram estas sujeitos de direito, mas objetos de direito. A contenda foi levada ao Supremo

⁶ Nome comum a várias espécies de insetos coleópteros, de cabeça alongada em forma de bico. Entre eles estão incluídas algumas das piores pragas da lavoura, pelos danos que produzem nas plantas e nos frutos. Também atacam os cereais nos celeiros. Esses danos podem ser causados tanto pelo adulto como pelas larvas, sendo estas em geral as mais nocivas. (<https://www.dicio.com.br/gorgulho/>)

⁷ Conífera que pode chegar a atingir cerca de 140 metros de altura e viver por mais de 2.000 anos.

Tribunal dos Estados Unidos, onde foi sentenciado que a Walt Disney, com uma votação de 4 votos contra 3, fora a vencedora da lide. Todavia, em decorrência da amplitude que tomou as discussões, o projeto foi relegado e o local foi incluído no Sequoia National Park⁸ (OST, 1995).

A nível nacional, os conflitos socioambientais se fazem presente de várias formas, seja com o desmatamento ilegal da Amazônia, seja com a poluição dos rios em decorrência do garimpo, do despejo dos esgotos *in natura*, da destruição da mata ciliar, seja com a plantação de culturas transgênicas, seja com a construção de obras hídricas, dentre outros.

Paul E. Little, em sua obra “A etnografia dos conflitos sócio-ambientais: bases metodológicas e empíricas” (2004), faz a distinção de alguns elementos da ecologia política que contribuem à compreensão e abordagem de tais conflitos, quais sejam: a) é imprescindível lidar concomitantemente com duas dimensões, a social e a biofísica, o que o remete ao termo socioambiental; b) o emprego do princípio de simetria epistemológica, que sucede quando os agentes naturais e os atores sociais são considerados como responsáveis pela construção de uma paisagem; c) a ecologia política constitui-se em uma metodologia na qual “as relações são o foco de análise”, sendo necessária a abordagem transdisciplinar, incorporando, assim, elementos de diversas áreas do saber; d) a obrigatoriedade em realizar uma delimitação biogeográfica em conformidade com o que se deseja explicitar; e, e) a utilização da macro-análise visando contextualizar os conflitos dentro de um marco maior.

De acordo com Little (2004), a análise etnográfica dos conflitos socioambientais deve ter por base o epicentro do conflito para, em seguida, identificar e analisar os principais atores sociais envolvidos. Assim sendo, torna-se possível realizar o mapeamento das intenções e posições destes diante do conflito.

Essas considerações não devem ser entendidas como um desvio do foco

⁸ Mais c'est sans conteste à Ch. Stone que revient le rôle de pionner en la matière. Son essai de 1972 – *Should Trees have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects* -, tant par l'originalité et la radicalité de la thèse qu'il contient que par les circonstances dans lesquelles il a été écrit, est et demeure encore la référence obligée en la matière (dans la littérature américaine, l'article est souvent mentionn. par le simple mot : *Trees*). (OST, 1995 : p.172)

central da pesquisa, mas como elementos presentes nesses conflitos.

3.1.2.2 Conflitos pelo uso da água.

Muito já tem sido escrito e muitos registros já foram realizados sobre os conflitos hídricos. Segundo Gleick (1999), os primeiros registros de conflito em torno do acesso à água são muito antigos, datam de 2500 a.C. Contudo, só entre 1951 e 2000, e no curto período de 2000 a 2003 é que se verifica um número maior de registros. Isso se deve, entre outros, ao crescimento acelerado da população mundial, da urbanização e dos setores agrícola e industrial modernos, bem como da poluição dos mananciais aquáticos. Com isso tem-se de um lado um aumento da demanda por água e de outro, o aumento da sua escassez.

Gleick (1999, p. 84-85, tradução livre) destaca que fatores como escassez da água, seu compartilhamento por mais de uma região ou estado, a facilidade maior ou menor de acesso às fontes alternativas de água, tornam esse elemento natural objeto de disputas estratégicas.

Vieira (2008) afirma que os conflitos hídricos estão diretamente relacionados a ausência de disponibilidade de água para todos os fins requeridos. Essa escassez seria causada pela forma desigual e heterogênea de distribuição espacial (climas áridos e semiáridos) e temporal da água (secas periódicas) ou “pelas atividades humanas em geral (desertificação, demanda crescente, padrões inadequados de uso, poluição) que comprometem os recursos hídricos” (VIEIRA, 2008).

É preciso ressaltar que nem sempre a escassez hídrica é suficiente para justificar a ocorrência de um conflito. Exemplo disto são os conflitos do Sítio Dois Irmãos no município de Cajazeiras e do Riacho dos Cavalos no município do mesmo nome, localizados no Sertão Paraibano. Tais conflitos eclodiram quando terras privadas foram desapropriadas para a alocação de açudes, mas as áreas de vazantes, justamente onde viviam posseiros, passaram a ser usadas pelos antigos proprietários. Nesses casos o conflito hídrico eclodiu não só associado à necessidade de acesso à água como pelo descumprimento da legislação de desapropriação de terras por parte dos antigos proprietários (MOREIRA, 1997).

Observa-se, nesses casos concretos, que embora a escassez hídrica possa estar na base da ocorrência dos conflitos pelo uso da água, a natureza complexa dos mesmos faz com que adquiram caráter multidisciplinar, sendo influenciados por fatores diversos tais como os fatores econômico, social, político, cultural, ambiental etc.

No que se refere à tipologia dos conflitos hídricos identificamos várias classificações. No âmbito de um projeto do Instituto Pacífico de Estudos sobre Desenvolvimento, Meio Ambiente e Segurança Gleick desenvolveu uma tipologia de conflitos relacionados com a água no Antigo Oriente Médio que publicou em 1999 na Revista *Environment*. Neste trabalho ele identificou 6 tipos de conflito quais sejam:

a) o conflito pelo controle dos recursos hídricos seja por atores sociais estatais ou não estatais. Nesse caso os recursos hídricos ou o acesso à água constituem a fonte básica das tensões;

b) o conflito como instrumento militar. Neste caso os atores sociais são agentes estatais. Ele ocorre quando a água, seja enquanto recurso hídrico ou obra hidráulica é usada como arma ou instrumento de ação militar;

c) o conflito como instrumento político. Neste caso ele identifica atores sociais estatais e não estatais nele envolvidos. Este tipo de conflito eclode quando uma nação, o Estado ou um ator social não-estatal utilizam os recursos hídricos ou obras hidráulicas com fins políticos;

d) o conflito como resultado do terrorismo. Atuam nesse caso atores sociais não estatais que utilizam os recursos hídricos ou os sistemas fluviais como alvos ou instrumentos de violência ou de coerção;

e) o conflito como alvo militar. Neste caso também os atores sociais são estatais que usam os recursos hídricos como alvos de ações militares de nações ou estados;

f) os conflitos em torno do desenvolvimento. Atuam nesse caso atores sociais estatais e não-estatais. O conflito eclode quando os recursos hídricos ou os sistemas fluviais constituem em fonte de discussão no âmbito das diversas concepções do desenvolvimento econômico e social.

Embora esta tipologia seja dirigida para uma região do mundo onde a escassez da água sempre foi objeto de disputas acirradas que envolveram guerras, ela faz menção ao conflito pelo controle dos recursos hídricos que implica na luta pelo acesso aos recursos hídricos e à água e nos reporta a um dos conflitos estudados nesta tese, o de Coremas.

Em sua tese, Vieira (2008) baseada em vários autores, classifica os conflitos hídricos segundo três aspectos: a) os reflexos das mudanças ambientais; b) os conflitos pelos usos da água, em função da ineficácia da administração dos recursos hídricos pelo Poder Público; c) os conflitos segundo o tipo de escassez de recursos; d) o conflito relacionado ao estágio da gestão hídrica.

Os conflitos resultantes das mudanças ambientais são de três tipos: a) de escassez simples, entendida como sendo aquela onde não há água suficiente ao atendimento das necessidades básicas; b) o conflito de identidade, “quando grupos de diferentes etnias e culturas, sob condições de privação e estresse de um recurso essencial, procuram enfatizar a própria identidade como forma de agregação do grupo, hostilizando os demais” (VIEIRA, 2008, p.36); e c) o conflito de privação relativa que se dá pela desigual distribuição da água (VIEIRA, 2008).

São três também os tipos de conflito pelos usos da água, em função da ineficácia da administração dos recursos hídricos pelo Poder Público: a) o conflito de destinação de uso, quando a água não é utilizada para os fins estabelecidos; b) o conflito de disponibilidade qualitativa que se refere “ao uso da água em corpos d'água poluídos e apresenta um aspecto vicioso, pois o consumo excessivo reduz a vazão e a capacidade de depuração do corpo d'água, deteriorando ainda mais a qualidade das águas” (VIEIRA, 2008, p.37); e, c) o conflito de disponibilidade quantitativa que resulta do “esgotamento das reservas hídricas, seja pelo uso intensivo ou por variações de níveis que inviabilizam um determinado uso (VIEIRA, 2008)

3.1.3 Mobilização social e conflito

Entendendo que a ação do Estado oscila entre a viabilização da acumulação do capital (favorecimento da classe que se estrutura a partir dos interesses do capital) e a sua legitimação (busca de apoio popular a fim de garantir o controle do Estado pelas classes dominantes), tem-se que a ação do Estado pode provocar o surgimento de conflitos sejam eles sociais, econômicos ou ambientais. A existência de tais conflitos enseja o surgimento de reação por parte da população ou de grupos sociais que se sentiram afetados nos seus interesses. Esta reação organizada em defesa dos interesses de grupos ou de classes que se sentiram ameaçados em seus direitos para forçar uma saída para os conflitos é o que a literatura especializada chama de mobilização social. Gohn define os movimentos sociais como “ações sociais coletivas de caráter sociopolítico e cultural que viabilizam formas distintas de a população se organizar e expressar suas demandas” (GOHN, 2011, p. 355).

O momento de formação e constituição de um movimento social pode ser entendido como um ponto de ruptura com a realidade social em que o grupo está inserido e a busca de construção de outro contexto caracterizado pela mudança das condições de vida não satisfatórias do contexto anterior. Para que esse momento de ruptura se concretize é necessário que o grupo social sofra um choque que coloque em risco até mesmo as condições não satisfatórias de vida. Esse choque pode ser proveniente tanto de uma mudança das estratégias de exploração colocadas em prática diretamente pela classe dominante ou de forma indireta, através do Estado. Tal choque pode ser abrupto ou acumulativo, ou seja, pode se manifestar através de uma mudança brusca nas condições do cotidiano vivido ou através de uma degradação progressiva nessas condições de vida.

Representa, portanto, um momento de risco inerente ao processo de mudança, pois tem-se consciência histórica do que representa ir contra os interesses das classes dominantes, sejam eles expressos direta ou indiretamente através do Estado. Consciência exteriorizada no dito popular que “a corda só se quebra no lado do mais fraco”. A força da inércia social leva ao surgimento de resistência de inserção nos movimentos sociais que implicam em mudanças através do enfrentamento (POKER e ARBAROTTI, 2015), garantindo a permanência do *status quo*.

É evidente que a ocorrência dessas formas de contestação organizada não é um fato da história recente. Pode-se até afirmar que ela esteve presente na história da humanidade desde que se estabeleceu a propriedade privada e as estruturas de classe e de poder dela derivadas. São inúmeras as ocorrências destas manifestações desde a antiguidade. Apenas para citar algumas, podem ser lembradas: a luta contra a escravidão do povo judeu liderada por Moisés (GILBERT, 2010), a luta pela reforma agrária na sociedade romana liderada pelos irmãos Tibério e Caio Graco (CORASSIN, 1988) e a revolta dos escravos romanos capitaneada por Spartacus (BLOCH, 1956).

Na transição da Idade Média para a Idade Moderna, também ocorreram várias manifestações de insatisfação popular, a exemplo das revoltas dos camponeses em resposta à opressão sofrida pela nobreza, assim como pela Igreja. Essas revoltas foram largamente fomentadas por reformadores protestantes a exemplo de John Huss e seus seguidores e por Münzer, na Boemia e na Alemanha, respectivamente (BLOCH, 1973; ENGELS, 1974).

Apesar das manifestações sociais não serem fatos históricos recentes, há uma intensificação das mesmas com o advento do capitalismo e da consolidação dos estados-nação. Essa intensificação se deve, de um lado, ao avanço das instituições democráticas que, ainda que restritivas à organização dos trabalhadores, abriram brechas para as manifestações populares e da sociedade civil e para os movimentos organizativos dos trabalhadores e, de outro lado, ao acirramento dos conflitos e tensões, seja em termos da relação capital-trabalho, seja das relações capital-natureza, expresso no agravamento das condições ambientais.

No caso específico do Brasil, tem-se que tais manifestações estiveram presentes ao longo de sua história seja na luta contra a escravidão indígena e africana, na defesa de interesses nacionais, na salvaguarda dos direitos dos camponeses e dos trabalhadores rurais e urbanos (TARGINO, 2002; MEDEIROS, 1998). No final da década de 1970 e início da década de 1980, ocorre no Brasil a intensificação dos movimentos sociais, seja como forma de resistência à ditadura militar, particularmente na segunda metade dos anos 1970, quando a crise

econômica decorrente da elevação do preço do petróleo⁹ atinge também o Brasil, refletindo-se na redução do ritmo de crescimento da economia, na elevação da taxa de inflação e do desemprego, etc., seja como forma de reivindicação de direitos. Esse cenário se agudiza em 1982 com a crise da dívida externa e o recurso ao FMI, tendo em vista a dificuldade de honrar os compromissos externos face o aumento dos juros da economia norte americana.

As imposições feitas pelo FMI aprofundaram a crise econômica e social, contribuindo para o fim do regime militar (BRUM, 1998). Nesse cenário, ocorre no Brasil a retomada dos movimentos sociais, particularmente a reorganização do movimento sindical, com as greves do ABC (ANTUNES, 1988). Vale lembrar que também no campo intensificaram-se as mobilizações sociais em decorrência do processo de modernização da agricultura, de um lado, e a atuação de segmentos da Igreja Católica com a organização da Comissão da Pastoral da Terra, de outro lado.

Com a redemocratização do país, os movimentos sociais encontram espaço e motivação para a sua atuação, seja pelo acirramento das contradições entre o capital e o trabalho seja pela disputa no cenário político pela conquista de espaço, particularmente no processo de elaboração da constituição. Além disso, observa-se também a organização das reivindicações em torno dos problemas relacionados com as chamadas minorias (questões de gênero e de raça, principalmente) em articulação com movimentos internacionais. Acrescente-se a isso as questões ambientais que vão assumindo visibilidade e premência, sobretudo após as discussões realizadas no âmbito da Organização das Nações Unidas por ocasião das diversas conferências que trataram do tema desde a conferência de Estocolmo em 1972 e da publicação do relatório Brundtland (1991), intitulado “Nosso futuro comum”.

Com base nesse sumário relato, é possível identificar os principais fatores catalisadores para o surgimento dos movimentos sociais no Brasil, a seguir enumerados:

a) **Movimentos sociais em torno dos conflitos resultantes da relação**

⁹ Em 1973, os países exportadores de petróleo, através de sua organização (OPEP), quadruplicaram o preço do barril de petróleo, passando de três dólares o barril para 12 dólares. O segundo choque ocorre em 1978, com a triplicação dos preços do barril de petróleo.

capital - trabalho. A forma clássica desses movimentos é aquela que assume a forma de entidades de classe, particularmente a forma de sindicato, seja ele de trabalhadores, seja patronal. A ação dos sindicatos dos trabalhadores tem assumido a defesa dos direitos dos trabalhadores ora na justiça do trabalho, ora na elaboração de acordos coletivos de trabalho e na forma mais radical através das greves, tanto no espaço urbano quanto rural. Além do movimento sindical, os conflitos entre capital e trabalho alimentam outras formas de movimentos, principalmente no mundo rural. Do ponto de vista dos trabalhadores, assumem papel importante as aglutinações feitas pela Comissão Pastoral da Terra (CPT), pelo Movimento dos Trabalhadores sem Terra (MST) com as suas diferentes dissidências a exemplo do MLST – Movimento de Libertação dos Sem Terra, pelo Conselho Indigenista Missionário (CIMI). Esses movimentos assumiram tanto as lutas dos trabalhadores rurais expulsos das terras onde trabalhavam quanto a luta pela reforma agrária. Do lado do patronato, assume expressão importante a União Democrática Ruralista (UDR) que defende os interesses do latifúndio seja na Constituinte seja na organização contra as invasões de terra, quase sempre de forma violenta (BRUNO, 2003).

b) **Movimentos em defesa dos direitos das minorias.** Esses movimentos surgem com o agravamento de preconceitos contra aspectos relacionados à natureza humana. Eles se intensificaram na década de 1960, nos Estados Unidos, com as manifestações pela igualdade racial, lideradas por Martin Luther King. Ampliaram-se, posteriormente, com a inclusão da questão feminista e de outras. De acordo com Gohn, “Nesta categoria temos também uma série de movimentos sociais contemporâneos como os das mulheres, dos índios, dos negros, dos homossexuais, heterossexuais, transexuais etc., dos idosos aposentados, dos jovens, das crianças ‘menores abandonadas’ etc.” (GOHN, 2014, p. 269). Ressalta-se que a terminologia “movimentos sociais” foi cunhada, exatamente a partir dessas articulações que tinham como foco questões relativas à natureza humana e que aos poucos foi abrangendo os diferentes tipos de movimento (ALONSO, 2009).

c) **Movimentos em defesa do meio ambiente.** Embora as primeiras raízes do ambientalismo possam ser detectadas no final do século XIX e início do

século XX¹⁰, foi na segunda metade do século XX que esses movimentos criam densidade, em virtude dos fortes agravos sofridos pela natureza em decorrência dos processos de industrialização e de urbanização¹¹. Diante da gravidade do problema, conforme denúncias feitas por cientistas e por movimentos sociais (VEIGA, 2013) tem se avolumado as iniciativas em prol da defesa do meio ambiente tanto em termos mundiais quanto nacionais. Esses movimentos têm assumido uma postura crítica face ao desenvolvimento capitalista, mostrando que não é possível um processo de desenvolvimento indefinido dada a limitação dos recursos naturais e a impossibilidade de sua substituição por tecnologia e mão de obra, passando a adotar explicitamente a tese da necessidade de um decrescimento (GERGESCU-ROEGER, 1995).

d) **Movimentos em defesa dos trabalhadores cujos direitos foram negados ou agredidos pelas políticas públicas.** Muitas vezes a ação do Estado materializada nas políticas públicas pode ferir direitos consagrados dos trabalhadores, motivando a reação coordenada dos trabalhadores para defender os seus interesses. Nesse caso se enquadra a reação dos trabalhadores afetados pela construção de barragens. Para construí-las é necessário desalojar trabalhadores de áreas em que residem e trabalham, sem ser dada a devida atenção seja ao processo de desapropriação de suas terras seja ao processo de transferência para outras áreas que apresentem condições de produtividade similares às áreas antigas. Esse é o caso da constituição do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)¹².

¹⁰ As primeiras manifestações detectadas pela literatura foram: 1º Congresso ambientalista de 1985; criação do Parque Nacional de Yellowstone (1872) nos Estados Unidos; criação do National Trust (1893), organismo criado em 1893, que objetivava a proteção da herança cultural e natural do Reino Unido; realização do I Congresso Internacional para Proteção da Natureza, realizado em Paris em 1909. A eclosão da primeira guerra mundial representou um freio a essas manifestações de proteção e conservação da natureza (fauna e flora). Sobre a questão veja McCORMICK (1992).

¹¹ São principais marcos desse segundo momento: a realização da UNSCCUR (United Nation Scientific Conference on Resource and Conservation Utilisation) em 1948; a Conferência da Biosfera em 1968 sob os auspícios da UNESCO; 1º Relatório do Clube de Roma publicado em 1968; Conferência de Estocolmo em 1972; publicação do relatório Bundtland em 1987; a realização da conferência do Rio em 1992 surgimento do Green Peace em 1971; Conferência de Estocolmo em 1972; publicação do relatório Bundtland em 1987; a realização da ECO 92; a realização da conferência do Rio em 1992 e das conferências do Rio+10 e Rio +20.

¹² O MAB foi fundado em 1991 por ocasião do 1º Congresso Nacional dos Atingidos por Barragens. A criação desse movimento resultou de lutas iniciadas ainda na década de 1980 com a construção das hidroelétricas de Itaipu e de Tucuruí e das barragens do Rio Iguçu. Para coordenar a ação da população atingida por essas barragens foram criadas a Comissão Regional dos Atingidos por

Segundo Leonilde Medeiros, o foco desse movimento ultrapassava o pagamento das indenizações, mas era uma luta pela defesa de um modo de vida: “Os projetos de barragens feriam todo um modo de vida. A defesa do espaço social e cultural desses trabalhadores vai progressivamente tornando-se importante no desenvolvimento das lutas e acúmulo de experiências delas decorrentes.” (MEDEIROS, 1989, p. 145). A luta do MAB vai incorporar, ao lado da luta pelos direitos dos desalojados, a luta pela não construção de barragens, como uma crítica ao modelo energético adotado pela Brasil centrado na construção de grandes hidroelétricas que trazem efeitos graves sobre o meio ambiente (ALVES, 2015). Vale lembrar que esses tipos de movimentos guardam uma forte interação com a luta resultante do conflito entre capital e trabalho, pois a construção dessas barragens apresenta-se como obras de interesse social, quando na verdade são obras importantes para viabilização da valorização do capital. Este é o caso da utilização das águas das barragens para a irrigação de grandes projetos agropecuários. Por outro lado, também guardam relação com os movimentos ecológicos, uma vez que essas hidroelétricas têm fortes impactos ambientais. É nesse contexto de luta que vai se organizar o Movimento dos Atingidos pela Barragem de Oiticica, objeto do sétimo capítulo desta tese.

3.2 DIREITO AO ACESSO À ÁGUA

A reflexão acerca da fundamentalidade do direito ao acesso à água vem se mostrando uma pauta atual, onde são realizados debates em meio de calorosas discussões políticas, suscitando questões significativas, onde se faz presente a problematização do caráter de essencialidade do direito supracitado, bem como a viabilidade de implementação de tecnologias voltadas à segurança hídrica, como a construção de barragens, cisternas, dentre outros e os impactos por elas causados, sobretudo em regiões atingidas pela seca.

Diante do acima exposto, nesse capítulo trataremos da fundamentalidade do direito ao acesso à água e seu caráter de direito fundamental, traçando um paralelo

Barragens (CRAB), na região sul; a Comissão dos Atingidos pela Hidrelétrica de Tucuruí (CAHTU), no norte e a Comissão Regional dos Atingidos do Rio Iguaçu (CRABI).(VAINER, 2003).

em relação à área objeto desse trabalho, ou seja, a Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu.

3.2.1 Fundamentalidade do Direito ao Acesso à Água

Buscando compreender a fundamentalidade do direito ao acesso à água é preciso compreender o pensamento filosófico que permeia esse estudo. Assim sendo, temos que três indagações centrais sobre as quais o pensamento grego ocidental orbitou referiam-se às reflexões acerca da origem do cosmos, a ordenação do elemento primordial da Natureza e sua disposição. Identificar qual seria esse elemento essencial, a *physis*, considerado a origem de todas as coisas, mostrou-se uma das preocupações fundamentais dos primeiros filósofos.

O pensamento naturalista-sistemático do filósofo Tales de Mileto (624-546, a.C.) encontraria na água o elemento central da vida, princípio fundamental da origem de todas as coisas da Natureza, ponto de convergência de todas as coisas, delimitador da origem, do desenvolvimento e do encaminhamento de todos os seres (CAVALCANTI, 2010). Nessa perspectiva, o elemento água, para além de uma visão materialista, consistiria em princípio unificador através do qual seria possível a vida. Refleti-lo, pois, proporcionaria não apenas a obtenção das respostas mais triviais acerca da vida, como indicaria ao homem grego, as bases do pensamento filosófico. Nas palavras do filósofo italiano-argentino Rodolfo Mondolfo (1971):

Isso demonstra também que a Terra está sobre a água – derivando talvez essa concepção de observar que a umidade é a nutrição de todas as coisas (SIC), e que até o calor nela nasce e vive: ora, aquilo que tudo se origina é necessariamente o princípio de todas as coisas; destas considerações derivam tais concepções, e por terem natureza úmida as sementes de todas as coisas, e de ser a água nas coisas úmidas o princípio da sua natureza. (MONDOLFO, 1971, p. 39-40)

A água se encontra presente em toda a história da vida na Terra, chegando a alcançar dimensões interplanetárias, como se observa da busca por água em outros planetas, visando uma possível sobrevivência da raça humana em nível interplanetar (CASTILHO, 2009). Dos tempos primevos à contemporaneidade, a água consiste em elemento promotor da vida, possibilitador das interações entre as

diversas formas de vida e destas com o meio físico. A luta pela água, que se iniciou desde o nomadismo, momento de apropriação inicial do recurso hídrico para fins de subsistência, com posterior desenvolvimento de técnicas primitivas de recolhimento de águas de chuvas, rios e lagos, desembocaria em conflitos de amplitude internacional, a exemplo do conflito da Caxemira (TZINGUÍLEV, 2015), fonte de vários rios e afluentes do Rio Indo, cujo curso dos Rios Ravi, Beas e Sutlej irrigam o Norte da Índia, ao passo em que os Rios Jhelum e Chenab seguem com fluxo rumo ao Paquistão, fator ocasionador de tensões entre os países, dada a posição estratégica dos afluentes e a necessidade premente das águas pelo Paquistão para realização de atividades agrícolas. Nesse contexto, a assinatura do Tratado das Águas do Rio Indo¹³, em 1960, veio a lume enquanto solução parcial, formalizando a partilha de águas e fomentando a cooperação entre os Estados.

Muito embora o direito ao acesso à água restasse implícito nas ordenações Afonsinas, Manuelinas e Filipinas (ADEDE Y CASTRO, 2008), bem como nas Cartas Constitucionais (POMPEU, 2010) que antecedem a Constituição Federal de 1988, uma vez que se tinha a concepção patrimonial de bem ambiental, por volta do ano de 1977 ocorreria a *Ação Mar Del Plata*¹⁴ na República Argentina, com proposição de plano de ação de gestão de águas.

Vale ressaltar, ainda, que segundo Scalon (2003) ainda não havia um direito à água explícito integrando os direitos humanos e ambiental. No entanto, esse

¹³Ao discursar no Parlamento Europeu, em Bruxelas, no dia 1 de abril de 2008, o Prof. Dr. Hans Köchler indicou a natureza multidimensional do problema, enfatizando a necessidade do respeito ao direito de autodeterminação dos povos, consistindo em autêntico princípio orientador das relações internacionais entre os Estados, além da necessidade de se buscar por uma justa solução sem interferência direta de outros Estados, em observância ao princípio da soberania. Doravante, uma compreensão holística do conflito requer a adoção de uma solução justa, conjunta e duradoura, afastando possíveis práticas terroristas e conflitos armados, bem como a observância de princípios e regras do Direito Internacional, em consonância com os valores democráticos balizadores das relações internacionais. KÖCHLER, Hans. *The Kashmir Problem between Law and Realpolitik: Reflections on a Negotiated Settlement. Global Discourse on Kashmir 2008 "Indo-Pak Changing Perceptions on Kashmir"*, 2008. Disponível em: <http://i-p-o.org/Koechler-Kashmir_Discourse-European_Parliament-April2008.htm>, Acesso em: 28 de fevereiro de 2017.

¹⁴ A Conferência das Nações unidas sobre a Água (CONFAGUA) foi celebrada na cidade de Mar del Plata, Argentina, entre os dias 14 a 25 de março de 1977, consistindo em quatorze sessões plenárias e várias sessões das comissões. (CASTILLO, Lilian del. "Los foros del agua. De Mar del Plata a Estambul 1977-2009". n. 86. Buenos Aires: CONSEJO ARGENTINO PARA LAS RELACIONES INTERNACIONALES - CARI, 2009, p. 102-105. Disponível em: http://www.aida-waterlaw.org/PDF/Foros_del_Agua_libro.pdf>. Acesso em 18 de março de 2017.)

entendimento já toma outra conotação, uma vez que, como veremos, ela passa a ser tratada direta ou indiretamente nas principais normas ambientais.

Retornando um pouco no tempo, ao ano de 1948, quando a Organização das Nações Unidas adotou A Declaração Universal dos Direitos Humanos, temos que em seu artigo 25, prescreve que “Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde, bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis [...]”. Aqui, apesar de não trazer de forma explícita a água como um direito humano, nos permite elucidar que ela aí está presente. Corroborando com esse entendimento Gleick (1999) compreende que a água não foi excluída, uma vez que ela é necessária para que se possa cumprir os demais direitos previstos, seria, segundo o autor, algo óbvio.

As Convenções de Genebra (1949-1950), recepcionadas pelo Brasil, por sua vez, reconhecem o direito à água, porém, esse direito é voltado, sobretudo, ao direito de bebê-la. A III Convenção de Genebra Relativa ao Tratamento dos Prisioneiros de Guerra (1949), em seu artigo 20 prescreve que “[...] A Potência detentora fornecerá aos prisioneiros de guerra evacuados água potável e alimentação suficiente [...]”. Nos artigos 26, 29 e 46 do mesmo diploma normativo, repete-se a obrigatoriedade de fornecer água potável aos prisioneiros de guerra, onde a Potência detentora está obrigada a adotar medidas de higiene assegurando a limpeza e salubridade dos campos, visando impedir o surgimento de epidemias, bem como fornecer água potável aos prisioneiros quando da sua permanência e transferência. A IV Convenção de Genebra, que foi adotada em 1949, mas passou a vigor em outubro de 1950, a nível internacional, pelos países que a recepcionaram, traz redação semelhante ao da III Convenção de Genebra, que pode ser vislumbrado em seus artigos 85, 89 e 127.

Art. 127 [...] A Potência detentora fornecerá aos internados, durante a transferência, **água potável** e alimentação em quantidade, qualidade e variedade suficientes para mantê-los com boa saúde, e também os vestuários, abrigos adequados e os cuidados médicos necessários [...]. (grifo nosso) (GENEBRA, 1949)

Os Protocolos I e II de 1977, adicionais às Convenções de Genebra de 1949, recepcionados pelo Brasil e publicados por meio do Decreto n. 849, de 25 de

junho de 1993, também versam sobre a água. O artigo 54 do Protocolo Adicional I prescreve, em seu parágrafo 2º que:

É proibido atacar, destruir, remover ou inutilizar os bens indispensáveis a sobrevivência da população civil, tais como os gêneros alimentícios e as zonas agrícolas que os produzem, as colheitas, o gado, as instalações e **reservas de água potável** e as obras de irrigação, com a deliberada intenção de privar desses bens, por seu valor como meios para assegurar a subsistência a população civil ou a Parte adversa, seja qual for o motivo, quer seja para fazer padecer de fome às pessoas civis ou para provocar seu deslocamento, ou com qualquer outro propósito. (grifo nosso)

Assim sendo, temos que a água, apesar de não ser explicitamente elevada à categoria de um direito humano fundamental, é citada como um recurso necessário a ser fornecido ao ser humano.

Em 1972 é publicada a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, mais conhecida por Declaração de Estocolmo. Em seu Princípio 2 temos que:

Os recursos naturais da terra incluídos o ar, a água, a terra, a flora e a fauna e especialmente amostras representativas dos ecossistemas naturais devem ser preservados em benefício das gerações presentes e futuras, mediante uma cuidadosa planificação ou ordenamento. (ONU, 1972)

Segundo Scalon (2003), essa Declaração é um dos primeiros instrumentos que reconhecem o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que permite a vida com dignidade a todos. Pode-se afirmar, inclusive, que temos um dos fundamentos do princípio da preservação, que é um dos princípios ambientais previstos na legislação ambiental brasileira.

Vinte anos após a Declaração de Estocolmo, é adotada a Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável, em 1992, na qual, em seu Princípio nº. 4 prescreve que

A água tem valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico. No contexto deste princípio, é vital reconhecer inicialmente o direito básico de todos os seres humanos do acesso ao abastecimento e saneamento à custos razoáveis. O erro no passado de não reconhecer o valor econômico

da água tem levado ao desperdício e usos deste recurso de forma destrutiva ao meio ambiente. O gerenciamento a água como bem de valor econômico é um meio importante para atingir o uso eficiente e equitativo, e o incentivo à conservação e proteção dos recursos hídricos. (DUBLIN, 1992)

No princípio supratranscrito, nos é posto, de forma explícita, a água como um direito fundamental, reconhecendo ser este um direito básico. Todavia, nos traz um outro aspecto, ao da água enquanto bem econômico, ou seja, economicamente apreciável.

Um outro documento que reforça o entendimento de que o direito à água foi alçado à categoria de direito humano fundamental é a Agenda 21, no qual é destinado um capítulo à proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos: aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos. No item 18.2 temos que

A água é necessária em todos os aspectos da vida. O objetivo geral é assegurar que se mantenha uma oferta adequada de água de boa qualidade para toda a população do planeta, ao mesmo tempo em que se preserve as funções hidrológicas, biológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as atividades humanas aos limites da capacidade da natureza e combatendo vetores de moléstias relacionadas com a água. Tecnologias inovadoras, inclusive o aperfeiçoamento de tecnologias nativas, são necessárias para aproveitar plenamente os recursos hídricos limitados e protegê-los da poluição. (AGENDA, 1995)

Nesse capítulo da Agenda 21 o direito à água contempla três aspectos: acesso, qualidade e quantidade. Todavia, entre a realidade e o que prescreve o item 18.2 desse documento há uma grande disparidade, onde há espaços do planeta que sofrem com a escassez hídrica ou com a impossibilidade de se ter acesso à água. Moreira (2008) nos traz o caso em que a criação de viveiros de camarão convertem uma área que outrora era de usuários múltiplos para o de um único proprietário/usuário, “inclusive, em algumas situações, impedindo a população a passagem até às margens do rio, onde retiravam o sustento” (MOREIRA, 2008:50), como foi o caso de algumas fazendas de camarão no Equador.

Destarte, a atribuição de um *status* de fundamentalidade do direito de acesso à água decorre de discussão doutrinária acerca do instituto de águas, a partir

de sua compreensão sob dois vieses, sendo mercadoria, se recurso suscetível à apropriação, dado o seu valor econômico, ou sendo direito fundamental, se considerada a sua essencialidade no desenvolvimento da vida humana digna.

Consoante a expressão *laissez aller, laissez passer*, a influência do modelo econômico liberal se fez sentir no antigo diploma civil cuja disciplina das águas permitiria a incidência de normas do Direito Privado, dado o seu caráter patrimonialista, em situações nas quais a propriedade privada possuísse água em seu solo ou subsolo. A promulgação do Decreto n.º 24.643/34, o inaugural Código de Águas, e da Carta Constitucional de 1988, contudo, incitaria a remodelagem do instituto, dada a nova roupagem publicista que passaria a adquirir, tendo sido instituído o domínio público e comum de águas, seguido à integração das águas para os bens dos Estados e União, com posterior instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei n.º 9.433/97, em cujo corpo normativo dispõe em seu artigo 1º, inciso I, que “a água é um bem de domínio público”, em consonância com o disposto em texto constitucional, conforme se depreende da leitura dos seguintes artigos:

Art. 20. São bens da União: III – os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a territórios estrangeiros ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais. (BRASIL, 1988)

Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados: I – as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União. (BRASIL, 1988)

Conforme preconizado pelo artigo 225 da Magna Carta brasileira, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo este, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, desvela a tutela jurídica do bem ambiental, atribuindo ao Poder Público e à coletividade os deveres de cuidado e de preservação. Como tal, ao instituir limites à atividade estatal em face das liberdades individuais, possuindo força normativa suprema, referido dispositivo adquire caráter de fundamentalidade, conforme conceito proposto por Dimoulis e Martins (2014).

Direitos fundamentais são direitos público-subjetivos de pessoas (físicas ou jurídicas), contidos em dispositivos constitucionais e,

portanto, que encerram caráter normativo supremo dentro do Estado, tendo como finalidade limitar o exercício do poder estatal em face da liberdade individual. (DIMOULIS e MARTINS, 2014, p.41)

De modo semelhante, entende Luigi Ferrajoli (2011) que constituem direitos fundamentais os direitos subjetivos universalmente válidos, direcionados à pessoa que detiver capacidade de agir¹⁵, compreendidos numa perspectiva positiva (de prestação) e negativa (de não sofrer lesão). Tal entendimento pode, inclusive, ser vislumbrado sob diferentes óticas, conforme nos ensina Carlos Maurício Sakata Mirandola e Luiza Saito Sampaio (2006), constituindo a água espécie de direito social fundamental, por meio do qual se verifica a existência de quatro dimensões. A primeira dimensão é a humanitária, cujo elo de intersecção com a vida humana se daria pela possibilidade de desenvolvimento de suas capacidades. Em seguida, teríamos a dimensão econômica, cuja ideia refletiria uma concepção mercadológica do bem ambiental, considerando-lhe recurso finito e suscetível de apreciação econômica. A terceira dimensão, por conseguinte, seria a social, concebendo-lhe enquanto fator de integração e inclusão de povos. E, por fim, a quarta dimensão, ou seja, a sanitária, repercutindo na qualidade da água ofertada, tendo em vista a imbricada relação do direito de acesso à água com os direitos relativos à saúde e saneamento básico.

Ademais, muito embora a positivação do referido dispositivo em texto constitucional seja condição necessária e suficiente, por meio da qual se verifica o seu caráter de fundamentalidade dada a força normativa do preceito, não se deve compreender os Direitos Fundamentais enquanto compartimento estanque, *numerus clausus*, de direitos positivados constitucionalmente, considerado o dinamismo dos fatos sociais e o pluralismo de vetores axiológicos balizadores do ordenamento jurídico brasileiro. Ferreira Filho (2005), ao constatar a inexistência de rol taxativo de direitos fundamentais, sendo tal categoria, quanto ao objeto, enquadrada pelo autor em “direitos de situação”, compreende a água como um direito fundamental. Sobre o

¹⁵ Capacidade de agir é uma expressão jurídica que significa ter legitimidade para figurar em juízo, podendo se tratar de pessoa física ou jurídica. Essa matéria é tratada no Código de Processo Civil brasileiro, que prescreve em seu art. 70, que “Toda pessoa que se encontre no exercício de seus direitos tem capacidade para estar em juízo”.

caráter de fundamentalidade e sua constatação com base em um critério formal de positivação da norma, assevera Dimoulis e Martins (2014) que:

[...] não é possível concordar com uma definição ampla adotada por parte da doutrina, segundo a qual a fundamentalidade de certos direitos não depende da força formal constitucional e sim de seu conteúdo. Há direitos em vários textos normativos: tratados, leis, normas costumeiras, decisões judiciais etc. Mas esses direitos, por mais relevante e “fundamental” que seja seu conteúdo podem ser modificados sem respeitar os ritos decorrentes da rigidez constitucional. Assim sendo, os direitos fundamentais devem ser definidos com base em sua força formal, decorrente da maneira de sua positivação, deixando de lado considerações sobre o maior ou menor valor moral de certos direitos. (2014, p.41 e 42)

Observe-se, pois, que o caráter de essencialidade do direito de acesso à água permite uma aproximação do instituto com outros dispositivos do ordenamento, merecendo relevo os apontamentos traçados por João Marcos Adede Y Castro (2014), no que tange à correlação do referido direito com o direito à vida, à segurança, à dignidade da pessoa humana, à saúde e com os direitos do consumidor. De modo semelhante, observa Irigaray (2003) que o direito de acesso à água consiste em desdobramento do direito constitucional à vida, que nos dizeres de Rodrigo César Rebello Pinho (2007) constitui direito básico e essencial, através do qual se faz possível o exercício dos demais direitos, como também remonta à ideia do princípio da dignidade da pessoa humana, fundamento da República Democrática brasileira, razão pela qual se faz notar a sua fundamentalidade, consideradas suas projeções na vida individual, adjetificando-a, ao passo em que lhe dignifica.

3.2.2 Princípio da dignidade da pessoa humana e o Direito ao acesso à água

Os princípios gerais de direito, dentre eles o princípio da dignidade da pessoa humana, eram utilizados, via de regra, apenas nos casos em que a lei era omissa. Essa determinação, inclusive, está prevista no artigo 5º, da Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro (Decreto-Lei 4657/42). Contudo, na atualidade, os princípios ganham destaque, sobretudo em decorrência da vertente jurídica da humanização do Direito, que tem início na década de 1990, e que passa a ser

estudada, dentre outros, por Paulo Lôbo, professor emérito da UFAL e ex-membro do Conselho Nacional de Justiça, e o Instituto de Direito Civil Constitucional (IDCC).

A magnitude que vem sendo dada à análise dos princípios marca uma revolução na teoria constitucional, sepultando o Estado de Direito baseado exclusivamente em uma produção jurídica oriunda do Poder Legislativo, de cunho positivista, para ensejar os elementos de um direito principiológico, alicerçado nos princípios constitucionais que têm como principal função, ao positivizar valores encontrados na sociedade, diminuir a distância entre a norma e Justiça. (AGRA, 2014, p. 115)

A dignidade é um valor intangível, supremo e atemporal (ALVES, 2009), sendo galgada a um princípio, o da dignidade da pessoa humana, que está acima dos demais, não podendo ser confrontado com nenhum outro, salvo com ele próprio, quando dois ou mais indivíduos o alegam em sua respectiva defesa (COELHO, 2009). Corroborando com esse entendimento temos o conceito trazido por Sarlet (2001, p.60), para quem a dignidade da pessoa humana é a “qualidade intrínseca e distintiva de cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade”.

A Constituição Federal de 1988, por sua vez, traz em seu bojo a dignidade da pessoa humana com um dos fundamentos da República Federativa do Brasil, em seu art. 1º, inciso III.

Art. 1º. A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

[...]

III – a dignidade da pessoa humana; [...] (BRASIL, 1988)

Nesse sentido, deve-se entender que o inciso supracitado nos remete a um verdadeiro princípio geral do direito, e que está intrinsecamente relacionado com o direito ao acesso à água, uma vez que esse recurso natural é essencial à própria vida. Diante disso, cabe ao Estado agir, por meio de ações e omissões, visando promover esta dignidade.

3.3 POLÍTICAS PÚBLICAS HÍDRICAS

As políticas públicas hídricas no Brasil, a quem também denominamos de hidropolíticas públicas, têm sido motivadas em decorrência dos problemas que se apresentam. No semiárido elas ocorrem, via de regra, após um problema se instalar, como é o caso das secas que assolam a região, em decorrência das características naturais e que se agravam com o adensamento populacional. Em decorrência desses fatores, políticas públicas voltadas à questão hídrica são formuladas e que também atingem a Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu. Dentre elas podemos destacar a política de açudagem, de irrigação, de abastecimento público, dentre outras.

3.3.1 Políticas Públicas: uma abordagem conceitual

No que diz respeito à conceituação de política pública, é importante ressaltar que não há uma posição unânime dentre os autores, além ter sido dada a ela novos significados no decorrer dos anos. No mesmo sentido temos Souza (2006, p. 24), ao afirmar que “não existe uma única, nem melhor, definição sobre o que seja política pública”. Todavia, há alguns conceitos que continuam sendo utilizados pela academia, tidos como aceitáveis, como, por exemplo, a definição trazida por Thomas Dye (1984), quando assevera que política pública é “o que o governo escolhe fazer ou não fazer”. Corroborando com esse entendimento, Bachrachib & Baratz (1962), no artigo por eles publicado junto à *American Science Review*, denominado *Two Faces of Power*, estabelecem que o fato do governo não adotar uma posição, ou seja, manter-se inerte diante de um problema que lhe é posto, estaria, sim, produzindo política pública.

Corroborando com o entendimento de Dye e Bachrachib & Baratz, Theodoulou (1995, p.2) compreende que “a primeira idéia que alguém se depara é que a política pública deve distinguir entre o que os governos pretendem fazer e o que, na verdade, eles realmente fazem; que a inatividade governamental é tão importante quanto a atividade governamental”.

No entanto, o entendimento adotado por Dye (1984) e Bacharachib & Baratz (1962), não é majoritário, tampouco nos posicionamos como adeptos ao conceito

por eles trazido, uma vez que não adotamos a ideia de que o governo, ao manter-se inerte, ao nada fazer, diante de um problema que lhe é colocado estaria realizando política pública.

Segundo Agum et al (2015, p.16), entende-se por política pública “o campo do conhecimento que busca ao mesmo tempo ‘colocar o governo em ação’ e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças nos rumos ou cursos dessas ações (variável dependente)”, ou seja, “a discussão e prática de ações relacionadas ao conteúdo, concreto ou simbólico, de decisões reconhecidas como políticas”. No entender dos autores supracitados, projetos, planos e programas são consequência da formulação das políticas públicas, que necessitam ser acompanhados e sofrerem análise constante.

Para Secchi (2013, p.01), as políticas públicas “tratam do conteúdo concreto e do conteúdo simbólico de decisões políticas, e do processo de construção dessas decisões”. Para o autor elas são diretrizes voltadas ao enfrentamento de um problema considerado público e que possui dois elementos fundamentais, quais sejam: intencionalidade pública e resposta a um problema público. Seguindo a linha de raciocínio de Sechi, a crise hídrica seria um problema público que necessitaria de decisão política visando enfrentá-lo, podendo ser uma política pública ou governamental, de acordo com seu pensamento.

Para Roth (2012, p. 27), as políticas públicas seriam a existência de

Un conjunto conformado por uno o varios objetivos colectivos considerados necesarios o deseables y por medios y acciones que son tratados, por lo menos parcialmente, por una institución u organización gubernamental con la finalidad de orientar el comportamiento de actores individuales o colectivos para modificar una situación percibida como insatisfactoria o problemática.

Rua (2009:19), afirma que “políticas públicas (*policy*) são uma das resultantes da atividades política (*politics*): compreendem o conjunto das decisões e ações relativas à alocação imperativa de valores envolvendo bens públicos”. Afirma, ainda, que “embora uma política pública implique decisão política, nem toda decisão política chega a constituir uma política pública”. (RUA, 2009, p.20).

No campo jurídico, temos o conceito que nos é trazido por Fábio Comparato (1985), ao afirmar que se entende por política pública o recurso do Estado Social que visa efetivar os direitos fundamentais, tomando o princípio da solidariedade como elemento que irá levar à solução desta tensão entre liberdade e igualdade.

Ainda na visão jurídica, temos o posicionamento de Maria Paula Dallari Bucci (2006: 39), como qual coaduno, que compreende ser política pública

o programa de ação governamental que resulta de um conjunto de processos juridicamente regulados – processo eleitoral, processo de planejamento, processo de governo, processo orçamentário, processo legislativo, processo administrativo, processo judicial – visando coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados.

Nesse sentido, as políticas públicas são “arranjos complexos, típicos da atividade político-administrativa, que a ciência do direito deve descrever, compreender e analisar, de modo a integrar à atividade política os valores e métodos próprios do universo jurídico” (SMANIO, 2013, p.09).

Todavia, um ponto a ser levado em conta ao se determinar se estamos diante de uma política pública é a abordagem que se irá adotar quanto ao protagonismo. Diante disso, nos deparamos com duas teorias, a estatista e a multicêntrica.

A teoria estatista compreende que políticas públicas são aquelas emanadas de atores exclusivamente estatais. Todavia, não implica dizer que os atores não estatais estejam excluídos do processo de elaboração, podendo, inclusive, influenciar no processo de formação e contribuir na fase de implementação. Seguindo esse entendimento temos Dye (1984), Bucci (2006) e Roth (2012). Contudo, Roth nos traz o entendimento que esse protagonismo pode ser parcial, ou seja, com participação direta dos atores não estatais em conjunto com os estatais.

Já a teoria multicêntrica não restringe o protagonismo aos atores estatais, chegando, inclusive, segundo Agum et al (2015, p.17), a possuir “uma gama quase ilimitada de atores”. Aqui o que se leva em consideração é se o problema é público e se possui características públicas, independentemente de quem irá executar a ação. Sechi (2013) é um dos adeptos dessa abordagem, a quem também denomina de policêntrica, onde não incumbe unicamente ao Estado a criação de políticas

públicas, uma vez que o que as define é o problema, que deve ser considerado público. Seria o caso, por exemplo, de uma ONG (Organização não Governamental) de cunho ambiental lançar uma campanha nacional de reflorestamento das áreas degradadas.

3.3.2 Política Públicas Hídricas

A política de açudagem não é algo recente, uma vez que já era utilizada por outros povos a centenas de anos atrás, como é o caso dos mouros, trazido por Molle (1994, p.14), ao afirmar que

Encontramos notícias de grandes barragens de terra na Mesopotâmia cerca de 3000 anos A.C. O Egito, a Índia, a China, o Jêmen são alguns dos países onde existem barragens desde tempos imemoráveis. Há menção de grande obra realizada pelo Rei Panduwaasa, em Sri Lanka, há 25 séculos.

No Brasil, havia índios que já faziam uso de barramentos, apesar de raros os casos, motivo pelo qual se utilizou a expressão “germe de açudagem” ao tratar deles. Porém, essa técnica foi inserida de forma sistêmica pelos portugueses, quando da colonização brasileira, como pode-se depreender pela construção do açude de Apipucos, que foi construído nos primórdios da colonização brasileira pelos portugueses (MOLLE, 1994, p.15).

No que diz respeito à construção de açudes, temos o estímulo à construção de açudes, entre 1832 e 1833 pelo Conselho da província do Ceará, ao propor uma resolução, que foi convertida em lei pelo Poder Legislativo, por meio da qual concedia-se uma gratificação àqueles que viessem a construir açudes de “certas dimensões”. No entanto, muitas gratificações foram concedidas indevidamente o que levou à revogação da lei. Todavia, fato curioso é que mesmo sem receber mais a gratificação, o número de açudes aumentou (SPIX 1981, v.2), sobretudo no período que vai de 1824 a 1850, que se deve às secas, mas passou por um período de descaso, que se seguiu até meados de 1877, com a deterioração, inclusive, de reservatórios outrora já construídos. Vale ressaltar que a construção dos açudes, a princípio era realizada pelos e para os proprietários da terra na qual se encontrava o açude (BEZERRA et al, 2009).

Os açudes sempre foram os meios empregados pelos sertanejos para neutralizar os efeitos das secas, desde os primeiros tempos da colonização. Com o seu bom senso prático, compreenderam que era esse o único meio de suprir a falta de rios perenes e de lagos ou lagoas permanentes e, aguilhoados pela imperiosa Lei da necessidade, iniciaram as represas, trabalho que afinal tornou-se o primeiro e mais necessário em qualquer situação nascente. (Irêneu Jóffilly *apud* Molle, 1994, p.17)

Em 1877, após várias reuniões no Instituto Politécnico, sob a presidência do Conde D'Eu, este apresentou e teve aprovada sua proposta de construir, no interior da Província do Ceará e de outras províncias que também estivessem sofrendo com a seca, represas e açudes destinados para o abastecimento de água nessa localidade (PINHEIRO, 1959). Isso se deu em decorrência da forte seca que assolou o nordeste brasileiro no período de 1877 a 1879, na qual mais de 500.000 pessoas vieram a óbito, o que mudaria, de forma definitiva, as políticas de açudagem no Brasil.

Dentre os grandes açudes que foram edificados, temos o açude Cedro, localizado em Quixadá, no Ceará, projetada e construída pela Comissão de Açudes e Irrigação, mas que só foi concluído em 1906, após duas interrupções (DNOCS, 2016). Vale ressaltar que foi essa a primeira construção de grande porte realizada no que diz respeito à política de açudagem.

A Comissão de Açudes e Irrigação foi criada em 1904, pelo então ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas, Lauro Müller, tendo por sede o Ceará e sendo chefiada por Bernardo Piquet Carneiro. Tinha por objetivo realizar estudos sobre a viabilidade da construção de pequenos e médios açudes, bem como na de perfuração de poços tubulares. Nesse mesmo ano foram criadas, no Rio Grande do Norte, a título temporário, duas outras comissões, quais sejam: Comissão de Estudos e Construção contra os Efeitos da Seca e a Comissão de Perfuração de Poços. Assim como a primeira comissão, essas também estavam vinculadas ao Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, mas dentre os seus objetivos estava a indicação de açudes que pudessem suportar até três anos de seca. Todavia, em 1906, foi publicada a Portaria de 06 de maio, por meio da qual fundia-se as três comissões, criando a Superintendência de Estudos e Obras Contra os Efeitos das Secas, que ocorreu a pedido dos presidentes das províncias, pois

almejavam sistematizar os serviços contra a seca, sendo esta extinta em 1907 pelo ministro Miguel Calmon, que recriou a Comissão de Açudes e irrigação (SANTOS, 2003).

Em 1909, através do Decreto n. 7.619, de 21 de outubro, foi criada a Inspeção de Obras Contra as Secas (IOCS), tendo suas atividades iniciadas em 1910, substituindo as comissões até então criadas pelo governo federal. No primeiro momento foram os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba os principais beneficiados, em razão da disponibilidade orçamentária. Nesse momento foram levantados dados importantes para a confecção do mapa dos estados, permitindo averiguar quais eram os locais mais favoráveis à construção de grandes e médios açudes. Assim sendo, não há que se olvidar que a criação do IOCS representou “a consolidação dentro do Estado Brasileiro da idéia de que determinadas unidades da federação realmente necessitam de um combate contra a seca e não podem fazê-lo sozinhos”(RIBEIRO, 2001, p. 107)

4 BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU: aspectos geofísicos, climáticos e históricos

A caracterização da área de estudo é essencial para que se conheça a localização, delimitação e outras características importantes do objeto de investigação. Assim sendo, buscou-se, neste capítulo, caracterizar a Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, levando-se em conta: a) sua localização; b) as características do seu quadro natural; c) a produção do espaço por ela ocupado e a ação do estado e; c). os aspectos sociais e econômicos (ocupação do espaço, atividades econômicas desenvolvidas, densidade demográfica e o nível de escolaridade da população).

4.1 ASPECTOS LOCACIONAIS

O Brasil encontra-se dividido em regiões hidrográficas, de acordo com o que prescreve a Resolução 32/2003 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH/MMA, que tem por objetivo o aprimoramento da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. Essa Resolução, em seu artigo 1º, parágrafo único, define a Região Hidrográfica como sendo:

o espaço territorial brasileiro compreendido por uma bacia, grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas, com características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares, com vistas a orientar o planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos.

Com base nesse conceito foram delimitadas doze Regiões Hidrográficas no Brasil (Fig. 03), onde cada uma apresenta características naturais, sociais e econômicas próprias e envolve uma ou mais bacias contínuas (VEIGA & MAGRINI, 2013).

A Região Hidrográfica do Atlântico Nordeste Oriental, na qual se encontra a bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu, é composta “pelas bacias hidrográficas dos rios que deságuam no Atlântico - trecho Nordeste, estando limitada a oeste pela

região hidrográfica do Parnaíba e ao sul pela região hidrográfica do São Francisco” (MMA/CNRH, 2003). De acordo com o Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Recursos Hídricos (2006), ela abrange uma área de 285.281 km², o que equivale a 3,3% do território brasileiro, na seguinte proporção: 46% do território do estado do Ceará; 20% do território do estado da Paraíba; 19% do território do estado do Rio Grande do Norte; 10% do território do estado de Pernambuco; 5% do território do estado de Alagoas; e, 1% do território do estado do Piauí (MMA/SRH, 2006).



Fig. 03: Regiões hidrográficas do Brasil.
 Fonte: IBGE. Adaptado por Murilo Raphael Dias Cardoso, 2014.

Vale ressaltar, ainda, que a RHANO é constituída de seis Bacias e 23 Sub-bacias, conforme se pode averiguar da leitura da Tabela 02 (MMA/SRH, 2006).

A Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu (BHPA) é a maior unidade hidrográfica da Região Hidrográfica supracitada, abrangendo 15% da sua área total. Localiza-se entre as coordenadas geográficas de 38° 75' e 36° 17' de Longitude Oeste e 5° 06' e 7° 83' de Latitude Sul. Sua área de drenagem equivale a 43.683

km² encontrando-se parcialmente inserida nos estados da Paraíba (60%) e do Rio Grande do Norte (40%), como se observa na Figura 1 (ANA, 2014).

Tab. 02 - Bacias e Sub-bacias da Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental

Bacias	Sub-bacias	Área	%
Jaguaribe	Alto Jaguaribe	24.793	8,7
	Salgado	12.882	4,5
	Médio Jaguaribe	10.704	3,8
	Banabuiú	19.416	6,8
	Baixo Jaguaribe	5.378	1,9
Total		73.175	25,7
Litoral AL PE PB	Capibaribe	9.040	3,2
	Goiana	5.326	1,9
	Sirinhaém – Una	12.503	4,4
	Mundaú	16.297	5,7
Total		43.168	15,1
Norte CE	Acaraú	14.579	5,1
	Coreaú	12.469	5,3
	Curu	8.723,61	4,4
	Dois Aracatis	15.029,76	3,0
	Metropolitana	59.271,25	3,1
Total		59.271	20,8
Paraíba	Taperoá	12.560	4,4
	Paraíba	7.118	2,5
Total		19.679	6,9
Litoral RN PB	Ceará-Mirim	2.707	0,9
	Norte RN	7.160	2,5
	Curimataú	12.270	4,3
	Potengi	4.561	1,6
	Trairi	3.586	1,3
Total		30.285	10,6
Piranhas – Apodi	Apodi	16.808	5,9
	Piranhas-Açu	42.892	15,0
Total		59.701	20,9
Total Geral		285.281	100,0

Fonte: SRH/MMA, 2006

A bacia estende-se desde a nascente do rio Piancó, na serra do Piancó, estado da Paraíba até a desembocadura do rio Açu, na cidade de Macau, localizada no estado do Rio Grande do Norte, percorrendo 405 km (ANA, 2014) (Figura 04). Ela abrange total ou parcialmente 147 municípios, dos quais 47 pertencem ao RN e 100 à PB.

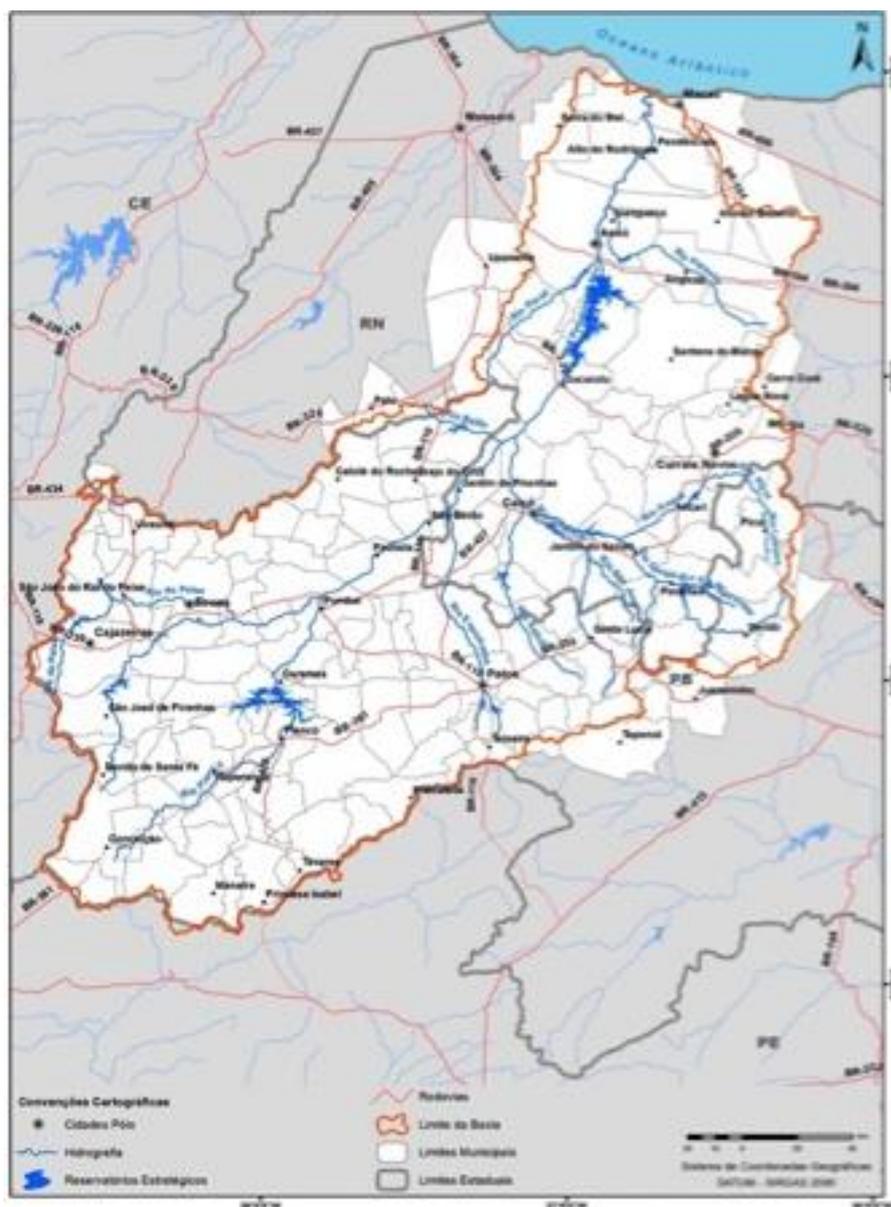


Fig. 04 Divisão político-administrativa da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu
Fonte: ANA - Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu. Resumo Executivo. Brasília, 2016.

Todavia, do total de municípios inseridos na bacia hora em estudo, apenas 132 têm sua sede dentro dos seus limites. A Tabela 3 apresenta a distribuição dos municípios da bacia segundo as unidades da federação (ANA, 2014).

Tab. 3 – Participação das UF na Bacia Hidrográfica Rio Piranhas-Açu.

Unidade da Federação	Área da Bacia nos Estados		Área dos Estados situada na Bacia (%)	Total de municípios abrangidos pela Bacia	Número de municípios com sede na Bacia
	km ²	%			
Paraíba	25.948	59,4	46,1	100	93
Rio Grande do Norte	17.735	40,6	33,4	47	39
Total	43.683 ¹⁶	100,0		147	132

Fonte: Agência Nacional de Águas/Ministério do Meio Ambiente. Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, Brasília-DF, 2014.

É importante destacar que a Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu acha-se inserida na região Semiárida brasileira. Esta região foi criada oficialmente pela Lei Federal nº 7.827, de 27 de setembro de 1989, em substituição ao Polígono das Secas¹⁷, tendo por critério definidor a precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 mm¹⁸.

Coube à Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) a tarefa de definir os limites desta região os quais foram modificados várias vezes seja em função de adoção de novos critérios técnicos ou por pressões políticas de nível municipal (MMA, Atlas).

Em 2004, o Ministério da Integração Nacional e o Ministério do Meio Ambiente, objetivando a reorientação de políticas públicas voltadas para o

¹⁶ Uma dificuldade encontrada na pesquisa diz respeito à dimensão da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu uma vez que os valores variam de fonte para fonte. Por exemplo, segundo o Comitê da Bacia Hidrográfica da Bacia Piancó-Piranhas – Açu a dimensão da bacia é de 42.900 km². Cf. <http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/site/a-bacia/>. Acesso em abril de 2016. Já para a Agência Nacional de Águas/Ministério do Meio Ambiente através do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, esta possui 43.683 km² (ANA, Brasília-DF, 2014). A própria ANA disponibiliza também em outra página dados e mapas relativos ao diagnóstico e relatório final do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Piranhas Açu com outra dimensão para a área da mencionada bacia: 43.677km². Cf. jlgzoby@ana.gov.br

¹⁷ O Polígono das Secas é um território criado e delimitado através de Lei em 7 de janeiro de 1936, tendo tido seu traçado redefinido pelo Decreto-Lei nº 9.857, de 13 de setembro de 1946. Ele abrange áreas sujeitas a períodos críticos de estiagens prolongadas em parte dos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Norte de Minas Gerais.

¹⁸ Essa média refere-se ao período que se estende de 1961 a 1990.

desenvolvimento regional, criaram um grupo de trabalho interministerial¹⁹ voltado para a apresentação de propostas de redefinição da Região Semiárida Brasileira. Este grupo redefiniu a região utilizando como suporte três critérios básicos: a) precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 milímetros; b) índice de aridez²⁰ de até 0,5, calculado pelo balanço hídrico, que relaciona a precipitação e a evapotranspiração potencial, no período entre 1961 e 1990; e, c) risco de seca maior que 60%, tomando-se por base o período entre 1970 e 1990 (MIN, 2005). “Esses três critérios foram aplicados consistentemente a todos os municípios que pertencem à área da antiga SUDENE²¹, inclusive os municípios do norte de Minas e do Espírito Santo” (MIN, 2005). Foram inseridos no semiárido os municípios que se enquadravam em pelo menos um daqueles critérios.

A região Semiárida oficial do Brasil²² passou, a partir de então, a ser constituída por 1.133 municípios²³ o que representa 56,96% do total dos municípios de atuação da Agência de Desenvolvimento do Nordeste - ADENE, dos quais 1.048 acham-se distribuídos pelos estados nordestinos do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia e 85 pelo norte do estado de Minas Gerais, perfazendo uma área total de 982.563,3 km² (Fig. 05). Os estados da PB e do RN tiveram 76,2% e 88,6%, respectivamente, de seus territórios inseridos

¹⁹ Esse GTI foi coordenado pelo MIN e teve a participação de técnicos do Ministério do Meio Ambiente – MMA, da Agência de Desenvolvimento do Nordeste – Adene, da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf, do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS, da Agência Nacional de Águas – ANA e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, além de técnicos das seguintes instituições convidadas: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, Instituto Nacional de Meteorologia – Inmet, Instituto Nacional do Semi-Árido – Insa, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – Funceme, Banco do Nordeste – BNB e Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais – Idene. Cf. Ministério da Integração Nacional. Nova Delimitação do Semiárido Brasileiro, Brasília, 2005, p.2. Disponível em: http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=0aa2b9b5-aa4d-4b55-a6e1-82faf0762763&groupId=24915.

²⁰ O índice de aridez é utilizado para determinar se uma área é seca e/ou está sofrendo processo de desertificação (PATRÍCIO et al, 2014). Este índice faz o cálculo entre precipitação e perda de água do sistema, e vem sendo utilizado com frequência pelos estudiosos por se tratar de um parâmetro na determinação de um clima (FREITAS, 2005; SOUZA, 2004).

²¹ A SUDENE foi extinta e em seu lugar foi criada a AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE - ADENE por iniciativa do Governo Federal através da Medida Provisória nº 2.146-1 de 04 de maio de 2001. Cf.

²² A região Semiarida do Brasil está sofrendo alteração, já havendo mais 54 municípios inseridos, pertencentes aos estados do Piauí e Bahia, podendo outros ainda serem inseridos antes da conclusão da delimitação que substituirá a atual.

²³ Aos 1.031 municípios já incorporados, foram incluídos, no semiárido, outros 102, os quais apresentavam pelo menos um dos três critérios utilizados para a redefinição da região. Desse modo, a área classificada oficialmente como semiárido brasileiro passou de 892.309,4km² para 969.589,4km², o que representa um acréscimo de 8,66% (MMI, 2005)..

na nova Região Semiárida Brasileira, o que corresponde a 170 dos 223 municípios da Paraíba e 147 dos 166 municípios do Rio Grande do Norte.

Segundo Aziz Ab'Saber (2003) a região semiárida brasileira é a mais homogênea do ponto de vista fisiográfico, ecológico e social entre todas as regiões semiáridas da América do Sul²⁴. O que lhe confere individualidade é a semiaridez do clima, a deficiência hídrica, um regime de chuvas marcado pela escassez e irregularidade, a concentração das precipitações num curto período, estiagens prolongadas, que configuram as secas rigorosas que ali ocorrem, solos rasos e pobres em matéria orgânica, rios intermitentes, a presença dominante do bioma Caatinga e uma forte vulnerabilidade socioeconômica.



Fig. 05 - Região Semiárida oficial do Brasil
Fonte: ANA/Ministério da Integração Nacional, 2005.

²⁴ Além do Nordeste do Brasil outras áreas semiáridas são encontradas na América do Sul, na Venezuela e Colômbia e no cone sul (desde a Patagônia na Argentina até o norte do Chile, Peru e Equador), mas é no Brasil que se encontra a região semiárida mais populosa do mundo.

Mello e Piasentin (2011, p.17) referindo-se ao semiárido, acrescentam ainda alguns aspectos que lhe conferem individualidade: a) os rios podem apresentar descargas específicas médias tão baixas quanto 3 l/s.km² ²⁵; b) a incidência solar supera as 3000 horas por ano; c) a precipitação média anual pode chegar a 400 mm ou menos em algumas áreas; d) a evaporação média pode atingir 2000 mm/ano e, juntamente com evapotranspiração, pode ser responsável pelo consumo de até 92% das precipitações; e) a pequena espessura da cobertura de solo faz com que haja dificuldade em reter a umidade e, como o substrato cristalino é pouco permeável, só é possível acumular águas subterrâneas em regiões de rochas com fraturas profundas, sendo geralmente esta água insuficiente e de baixa qualidade.

Todas essas características se aplicam à BHPA, com intensidade maior ou menor, conforme a localização e a diversidade do quadro de base natural como veremos a seguir.

4.2 A NATUREZA NA BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU

Com base na percepção de Moreira (1994), ao afirmar que se faz necessário realizar o estudo da natureza humanizada²⁶, buscamos entender a Natureza do espaço abrangido pela Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, para melhor compreender as transformações, contradições e conflitos ali levados a efeito em decorrência da ação da sociedade sobre a mesma e da própria ação da Natureza em si ao longo do tempo.

²⁵ No restante do país as descargas específicas variam de 12 l/s.km² a 30 l/s.km² (MELLO e PIASENTIN 2011, p. 18)

²⁶ A natureza humanizada seria a “segunda natureza”, compreendida por Moreira (1994) como o espaço socialmente produzido, onde seu estudo permite identificar as alterações na natureza, seja de ordem natural, seja de ordem antrópica. Ressalta, ainda, que “entendendo a Natureza como “recurso”, como instrumento para o desenvolvimento econômico, ‘fator que coloca objetivamente limites ao progresso e à própria noção de consumo e necessidades’(VESENTINI, 1989), torna-se impossível desprezar o seu conhecimento e dissociá-la do estudo das sociedades humanas. Natureza e Sociedade são faces de uma mesma medalha que se fundem” (Moreira, 1994:01)

4.2.1 Características Climáticas

A Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu situa-se integralmente na região semiárida dos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Santos et al. (2014) chamam a atenção para um detalhe importante, isto é, para o fato de que:

No Brasil, o termo Semiárido remete tanto ao Clima quanto a Região. Muita gente confunde Semiárido clima com Semiárido região, seca, estiagem, caatinga bioma, caatinga vegetação, nordeste e desertificação. O termo “Clima Semiárido” é utilizado para delimitar áreas onde a quantidade de chuva que cai é menor que a quantidade de água que se evapora (2014, p. 8).

Na verdade, o Clima Tropical semiárido é mais do que isto. Segundo Nimer (1979) ele apresenta características específicas, que podem ser resumidas da seguinte forma: a) temperaturas altas; b) precipitações escassas; e, c) déficit hídrico.

A característica mais marcante do clima semiárido no Brasil tem a ver com as estiagens prolongadas, mais conhecidas como Seca. Existem inúmeros critérios definidores desse fenômeno, porém, a Organização Meteorológica Mundial (OMM, 1986) propôs o critério do índice de pluviosidade para defini-la, ou seja, determinou que “há seca em uma região quando a precipitação anual for inferior a 60% da normal, durante mais de dois anos consecutivos, em mais de 50% de sua superfície”. Pressupõe, portanto, que os ecossistemas e os sistemas econômicos podem resistir a uma diminuição da precipitação em 40%, durante um ano, mas serão afetados, seriamente, quando o fenômeno se repetir durante dois anos consecutivos (COLVILLE, 1987 *apud* CONTI, 2009).

A seca pode ser também identificada e avaliada a partir dos seus efeitos, levando-se em conta que os mesmos seriam mais ou menos acentuados a depender “das características do vento, textura do solo, padrão de escoamento, intensidade da evapotranspiração etc” (CONTI, 2009). A área de incidência, também pode ser um indicador da abrangência do fenômeno. Ela “pode ser apenas pontual ou assumir grande amplitude, situando-se, porém, na categoria de fenômeno estritamente meteorológico, portanto, transitório” (COLVILLE, 1987 *apud* CONTI, 2009: p.42).

Embora conhecida desde o início da colonização, a seca só passou a ser aceita como um problema pelo Estado depois da grande amplitude por ela assumida

e o grau de calamidade que promoveu entre 1877 e 1879. A ação do Estado brasileiro, a partir de então, se dirigiu à implementação de políticas de combate à seca, de intervenção emergencial para socorrer as vítimas das secas, de armazenamento de água em barragens e açudes para tornar a região mais resistente às secas, de políticas de irrigação.

Foi esta perspectiva de ação que originou a construção das grandes barragens e de açudes menores. Tais ações foram orientadas nitidamente para o fortalecimento das oligarquias rurais uma vez que os açudes, construídos em grande parte nas propriedades privadas, “reforçaram o poder dos coronéis sobre o conjunto da população, pois eles passavam a deter não só o controle das terras, mas também o controle das águas, elementos fundamentais à sobrevivência humana” (MOREIRA e TARGINO, 2016, p. 75). Todavia, é importante ressaltar que os reservatórios de grande e médio porte, via de regra, foram construídos pelo Poder Público em terras públicas ou que foram desapropriadas para este fim, como o que vem ocorrendo com a construção da Barragem de Oiticica, nos municípios de Jucurutu, Jardim de Piranhas e São Fernando, todos no estado do Rio Grande do Norte.

O fato é que alcançamos o século XXI e tais medidas não surtiram o efeito desejado. Hoje a Articulação do Semiárido (ASA BRASIL) propõe um novo paradigma de intervenção na região o qual foi incorporado às políticas públicas dos Governos Lula e Dilma que é “a convivência com a seca”. Sobre essas questões das intervenções e conflitos em torno do semiárido e da seca nos deteremos mais nos próximos capítulos.

O clima semiárido do Nordeste não é homogêneo, podendo apresentar áreas com maior e menor umidade e precipitações médias que podem variar entre 400mm e 1200mm em média anual.

De modo geral, utilizando-se a classificação de Köppen, pode-se identificar na BHPA dois tipos climáticos: o tipo A (clima tropical) e B (clima árido) (ANA, 2014). O clima tropical domina ao sul, nas áreas de maior pluviosidade, coincidindo com as áreas de abrangência das sub-bacias Piancó, Alto Piranhas e Peixe, enquanto o árido predomina no restante da Bacia (ANA, 2014).

Como pode ser observado na figura 32, é possível indicar pelo menos uma área da Bacia com índices pluviométricos médios anuais mais elevados (entre 1000 e 1200mm em média anual), ao sul, em território paraibano, em uma única mancha situada na sub-bacia do Piancó. É ainda ao sul da Bacia onde são encontrados índices pluviométricos entre 800 e 1000 mm.

No restante da Bacia predominam os índices pluviométricos inferiores a 800mm (Figura 32). Merece destaque o oeste da sub-bacia hidrográfica do Seridó, um pequeno trecho da sub-bacia do Espinharas e as sub-bacias difusas do Baixo Piranhas-Açu, por apresentarem os mais baixos índices pluviométricos da Bacia, entre 401 e 700mm em média anual. Esses dados corroboram a afirmação de Aziz Ab'Saber (2003) de que nosso semiárido é o mais chuvoso e mais úmido do mundo.

Segundo o Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte, de um modo geral, observa-se uma tendência de crescimento das chuvas da foz à montante dos rios que compõem cada sub-bacia que integra a Bacia do Piranhas-Açu, exceção feita à bacia do rio Seridó onde acontece o inverso, “com decréscimo da chuva conforme se caminha de jusante para montante, chegando a pouco mais de 400mm nas cabeceiras do rio Acauã e do próprio Seridó”²⁷. Na figura 06 é possível distinguir com clareza esse movimento das chuvas na bacia.

A temperatura média na região da Bacia é de 23,4°C, com máxima em dezembro de 35,7°C, e mínimas entre Julho e Agosto de 19,3°C. Anualmente, a umidade relativa do ar oscila entre 51% em Outubro e 74% em Abril. Já a evapotranspiração anual varia de 2.200mm a 3.400 mm. Portanto, apresenta altos índices de déficit hídrico anualmente (SCHMIDT; MATTOS, 2013, p.70).

²⁷ Cf. <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/IGARN/doc/DOC00000000028909.PDF>

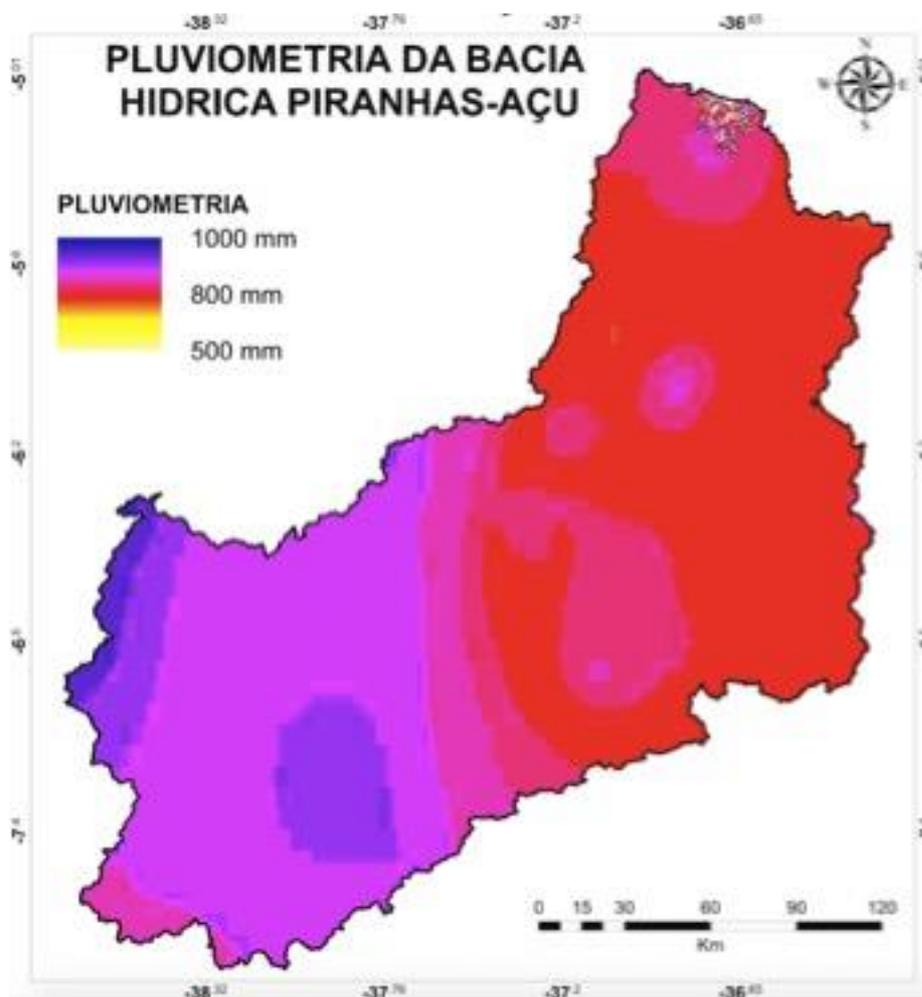


Fig. 06 - Isoietas da precipitação média na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu de 1977 a 2006
Fonte: ANA (2014), Adaptado por Franklin Linhares

Sobre a evaporação e a evapotranspiração na área de abrangência da BHPA, o Plano de Recursos Hídricos (2014) publicado pela ANA fornece alguns dados interessantes:

A bacia apresenta altas taxas de evaporação, que acarreta perdas significativas das reservas de água, contribuindo assim para o déficit hídrico na bacia. Com base nas normais climatológicas de cinco estações (quatro situadas no interior da bacia), a evaporação média Piché é de 2.338 mm/ano e a evapotranspiração, segundo os métodos de Hargreaves e Penman Monteith, da ordem, respectivamente, de 1.620 mm/ano e 1.786 mm/ano. As maiores taxas ocorrem de modo geral, no período de agosto a janeiro. As altas taxas de evaporação, acarretam perdas significativas das reservas de água, contribuindo assim para o déficit hídrico na bacia. (ANA, 2014, p.23).

A Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu enfrenta periodicamente o fenômeno da seca e seus efeitos tanto naturais como sociais e econômicos

4.2.2 Aspectos geológicos, geomorfológicos e edáficos

Do ponto de vista geológico, predominam na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, “as rochas ígneas e metamórficas representadas por gnaisses, xistos, migmatitos e granitos, que fazem parte da Província Borborema” (ANA, 2014 p.25). Tratam-se de rochas cristalinas pré-cambrianas. Nas áreas de domínio dos pegmatitos graníticos, nos depósitos metamórficos de contato e nos filões de minérios de alta temperatura que estão associados com rochas graníticas, encontrados nas sub-bacias do Seridó potiguar e paraibano são encontrados os principais depósitos/ocorrências de scheelita do Brasil (DANA, 1974).

Na porção sudeste da bacia localizam-se duas grandes manchas constituídas por “arenitos caulíníticos, arenitos ferruginosos e lateritas terciárias, relacionadas à Formação Serra do Martins recobrimdo os terrenos do embasamento Pré-Cambriano” (ANA, 2014, p. 26).

Ao norte, na bacia Apodi-Mossoró, são encontrados “calcários da Formação Jandaíra e arenitos da Formação Açu e Grupo Barreiras” (ANA, 2014). A bacia difusa de Pataxós e Paraú é formada por arenitos da formação Açu que estão sobrepostos por calcários da formação Jandaíra. É nessa região que ocorre a exploração de petróleo e de gás principalmente nos municípios de Pendências e Alto Rodrigues, e também de calcários que são utilizados como insumo à construção civil (ANA, 2014).

As argilas utilizadas na construção civil são encontradas nas planícies aluviais. A planície flúvio-marinha do rio Piranhas-Açu que constitui o Vale do Açu, é constituída por sedimentos quaternários. Na altura do seu estuário ocorre a exploração do sal²⁸.

A bacia sedimentar do rio do Peixe está situada no setor ocidental da bacia e inclui as formações Sousa, Rio Piranhas e Antenor Navarro. A formação Sousa é

²⁸ Cf. <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/IGARN/doc/DOC00000000028909.PDF>

mais rica em argila e formada por siltitos e folhelhos e as duas últimas, mais arenosas, são formadas por arenitos grossos a conglomeráticos (ANA, 2014).

Com base no exposto, pode-se inferir que a maior parte da bacia é formada por rochas impermeáveis. Regra geral, esse tipo de rocha apresenta baixa capacidade de armazenamento de água, a qual frequentemente é de baixa qualidade.

As formações sedimentares, com maior porosidade e, portanto maior capacidade de armazenamento de água são encontradas apenas em dois pontos da bacia: uma menor, na sub-bacia do rio do Peixe, próximo a Souza-PB e outra, integrante da formação Jandaíra, abrangendo o Baixo – Açu.²⁹

No que tange ao relevo, predomina na porção centro-sul da Bacia o Pediplano Sertanejo ou Depressão Sertaneja (Figura 07).

Para Carvalho (1982, p.56), o relevo da Depressão Sertaneja apresenta uma fisionomia de plana a semi-colinosa que ainda sofre processo de desnudação “com remanejamento de detritos realizado pela drenagem intermitente dos rios que compõem principalmente a bacia do rio Piranhas”.

Podem ser observados na Superfície Sertaneja, alguns morros isolados ou semi-isolados sem cobertura vegetal, com alturas que variam de 300 a 400 metros em relação ao nível do mar e de 50-100 metros em média em relação ao nível de base local. São os famosos inselbergs da região de Patos (CARVALHO, 1982), que também são comuns na região de conjuntos de morros residuais conhecidos como maciços residuais, que constituem testemunhos do relevo pré-existente (Figura 33).

Ocupando a porção sudeste da bacia, encontra-se um trecho do Planalto da Borborema, com relevo movimentado e topos amplos recobertos por sedimentos terciários da Formação Serra dos Martins. No trecho norte, é encontrada uma área de “Superfície Cárstica e os Tabuleiros Costeiros de topos tabulares. Na foz do rio Açu, nos deparamos com uma ampla planície flúvio-marinha (...)”³⁰. Chamamos a atenção para a Depressão Cretácea do Rio do Peixe, que se encontra 50 metros

²⁹ <http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/site/a-bacia/>

³⁰ Cf. <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/IGARN/doc/DOC00000000028909.PDF>

abaixo do nível da depressão sertaneja e cujos terrenos sedimentares terciários favorecem a acumulação de água.

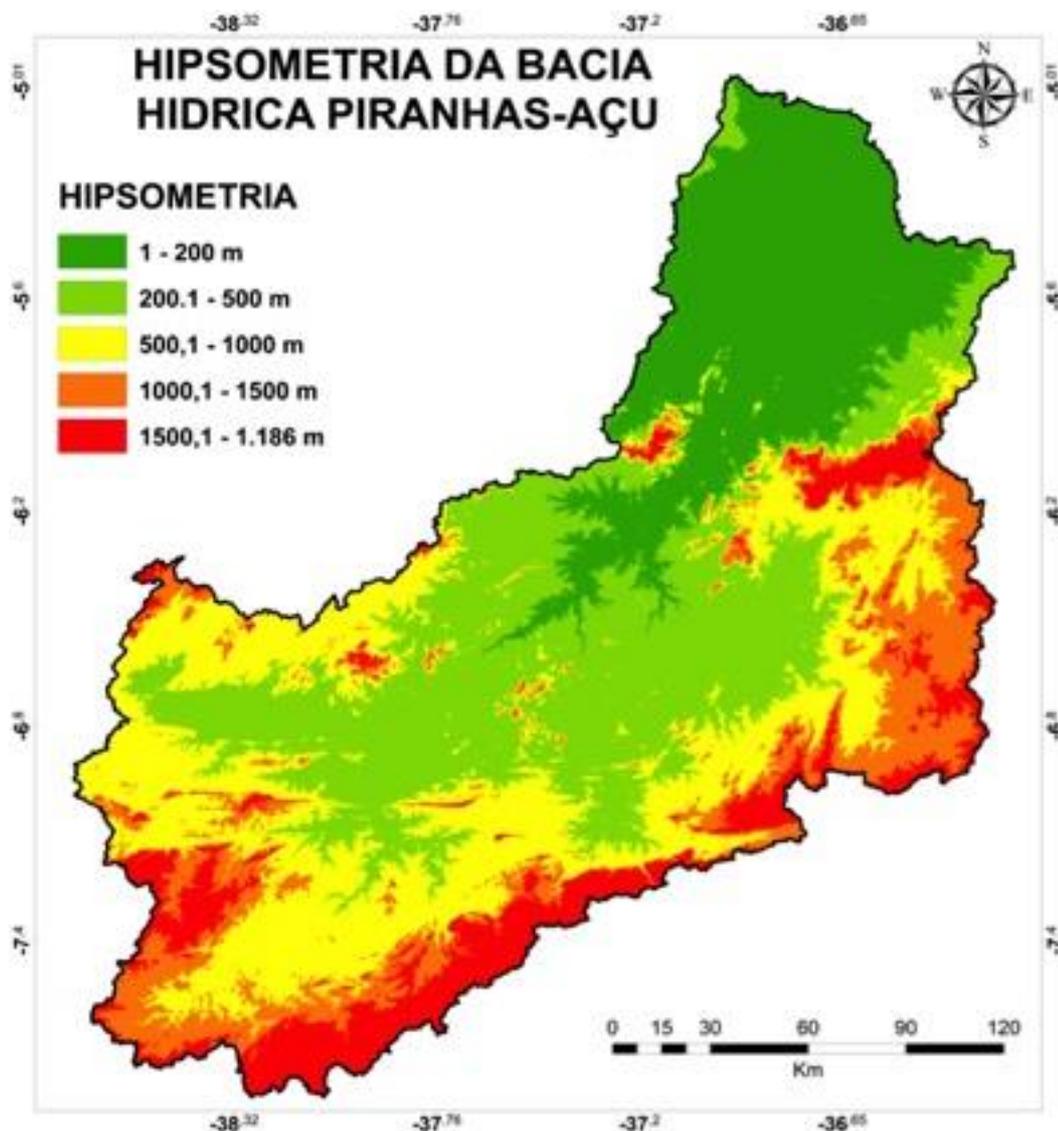


Fig. 07 – Aspectos geomorfológicos da Bacia do Piranhas – Açu.
Fonte: ANA, 2014, Adaptado por por Franklin Linhares

No que tange aos solos da Bacia eles se diferenciam a partir dos tipos de rocha que lhes deram origem. Assim, nas áreas de domínio do embasamento cristalino são encontrados os solos luvisolo crômico, neossolo lítóico, e os argissolo vermelho-amarelo (Figura 08). “Esses solos são desfavoráveis à agricultura, limitando a expansão agrícola em suas áreas de ocorrência”. (ANA, 2014, p. 26).

Nas áreas de bacias sedimentares, há uma variedade de tipos de solo, com predominância dos planossolo nátrico e vertissolo cromado na área da Bacia do Rio do Peixe; cambissolo háplico na área da Formação Jandaíra; latossolos sobre as formações Açú, Barreiras; neossolo quartzarênico na planície aluvial do rio Açú e gleissolo sálico na zona litorânea (ANA, 2014, p.26) (Figura 08). Outras classes de solo são encontradas em forma de pequenas manchas representando ao todo 87,6km² (0,7% da bacia)³¹.

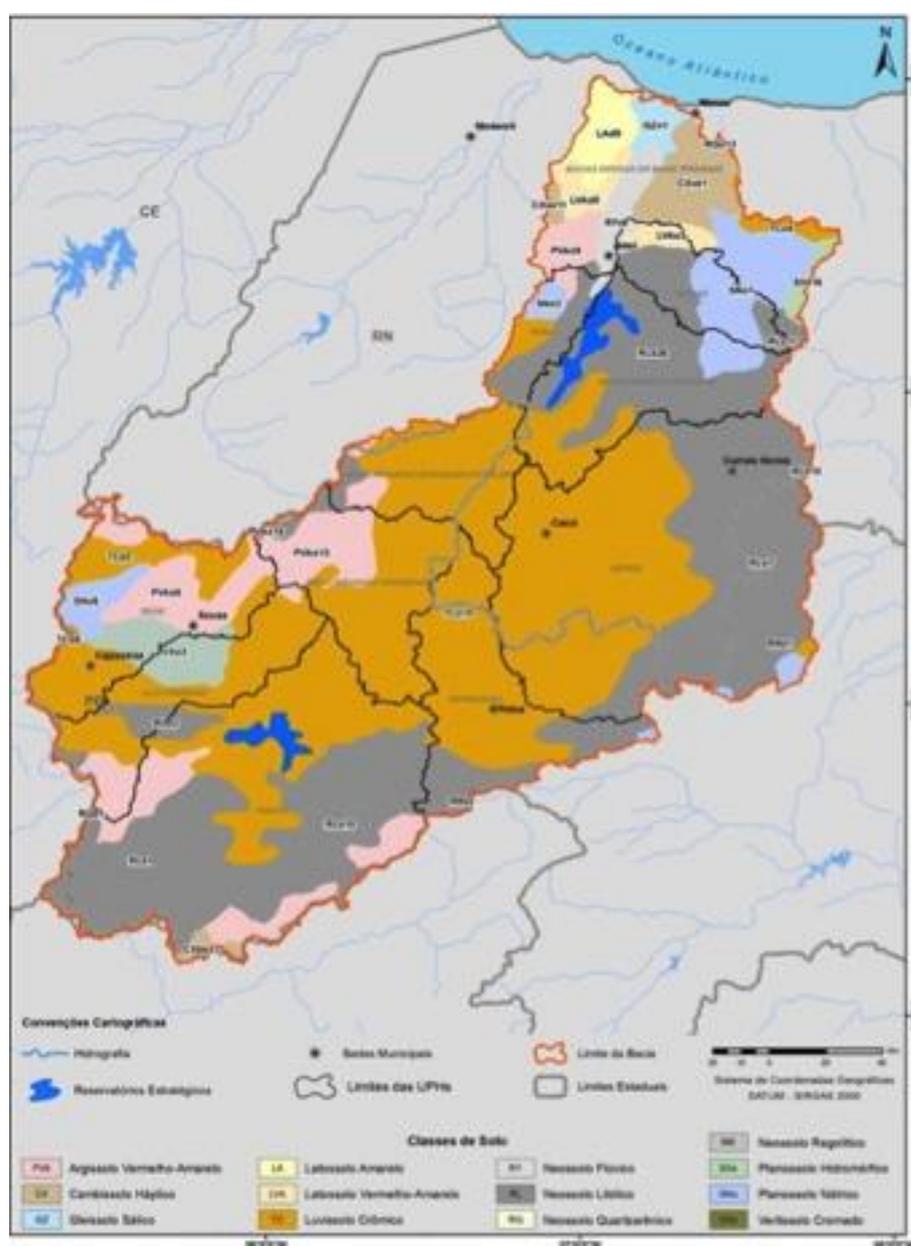


Fig. 08- Solos da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu
Fonte: ANA, 2014.

³¹ Cf. <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/IGARN/doc/DOC00000000028909.PDF>

Constata-se, portanto, que os principais tipos de solo que ocorrem na Bacia são os luvisolos crômicos e os neossolos litólicos, que geralmente possuem boa fertilidade, porém, são rasos e pedregosos não se adequando à prática da agricultura intensiva. Os solos aluviais são os mais utilizados pela agricultura irrigada. Estes, porém, acham-se dispersos pela bacia.

A concentração das chuvas em poucos meses do ano, conjugada à geomorfologia, aos solos rasos formados sobre um substrato cristalino, com baixa capacidade de armazenamento de água, é responsável pelo caráter intermitente dos rios que integram a bacia, alguns dos quais, foram perenizados artificialmente com a edificação das barragens.

4.2.3 A Hidrografia

Como já foi referido, a Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu está inserida na Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental. Ela tem por peculiaridade ser uma Bacia Hidrográfica de competência federal, uma vez que o seu principal rio, o Piranhas, corre em dois estados brasileiros, Paraíba e Rio Grande do Norte.

Dentre os rios que compõem a BHPA destaca-se o rio Piranhas (Figura 09), que nasce na Serra do Bongá no Município de Bonito de Santa Fé–PB, recebe as águas dos rios Piancó e Peixe, entra no Rio Grande do Norte pelo município de Jardim de Piranhas, passando a receber as águas de todos os rios que formam a bacia hidrográfica da região do Seridó. Ele segue pelo Rio Grande do Norte e alcança a Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, localizada no município de Açu (RN) e muda de nome a partir de então, passando a ser chamado de Rio Açu até desaguar no Oceano Atlântico.

Como a maioria dos rios do semiárido nordestino, à exceção do rio São Francisco e do Parnaíba, ele é um rio intermitente em condições naturais sendo perenizado parcialmente pelos reservatórios de Curemas e Mãe d'Água, na Paraíba, e a barragem Armando Ribeiro Gonçalves, no Rio Grande do Norte. Contudo, em longos períodos de estiagem como a que está ocorrendo, a perenização não ocorre, o que se observa é o leito dos rios secos ou com pouquíssima água.

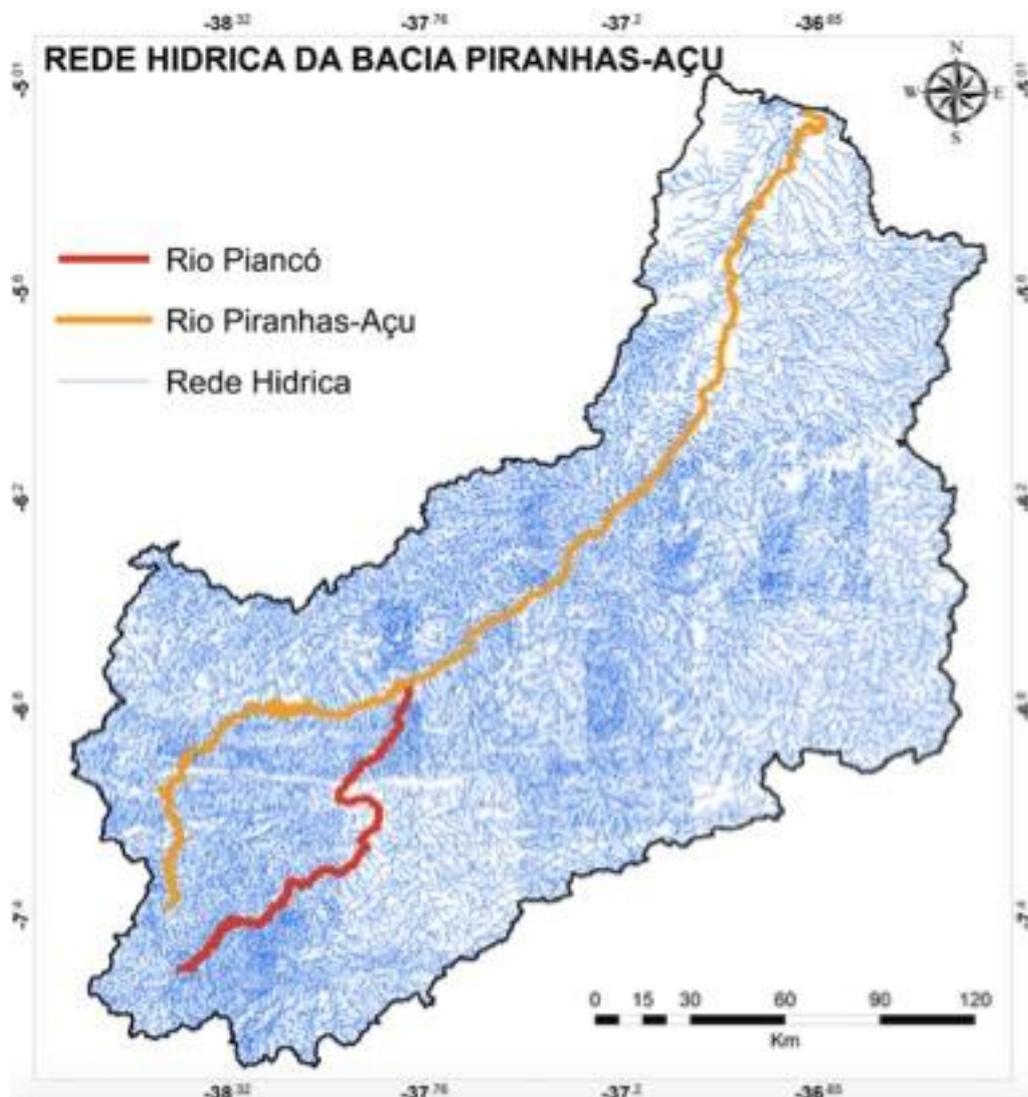


Fig. 09 – Rede hidrográfica da Bacia Piranhas-Açu³²
Fonte: ANA,2014, Adaptado por Franklin Linhares

A BHPA é composta por sete sub bacias hidrográficas quais sejam: Piancó, Peixe, Piranhas-Açu-Paraíba (ou Alto Piranhas) – totalmente inseridas em território paraibano; Espinharas, Piranhas-Açu Potiguar (ou Médio Piranhas), Seridó Ocidental Paraibano e Seridó Oriental Potiguar (ou Bacia do Seridó) – inseridas nos dois estados - e Baixo Piranhas, totalmente inserida no estado do Rio Grande do Norte, sobre as quais atua o Comitê da Bacia, que tem sua sede no município de Caicó-RN (FREITAS et al. , 2012) (Fig. 10).

³² É importante destacar que apesar de visualmente a Fig. 35 Passar a impressão de presença de água na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, trata-se de uma interpretação equivocada, pois esta figura apenas ilustra os afluentes dessa bacia, que se encontram, via de regra, secos, principalmente durante a grave crise hídrica que assola o semiárido nordestino.



Fig. 10. Sub-Bacias da Bacia Hidrográfica Piranhas Açú.
Fonte: ANA, 2014, Adaptado por Franklin Linhares

Da mesma forma que os demais rios do semiárido, os rios que formam essas sub bacias são também naturalmente intermitentes. Durante os períodos de seca eles se transformam em verdadeiras estradas de areia.

No que diz respeito às águas subterrâneas (aquíferos), no interior da Bacia são encontrados dois tipos de aquíferos: o fissural e o poroso (ANA, 2014). O sistema aquífero fissural, genericamente conhecido como cristalino, é dominante (Figura 11), ocupando 87% da área (ANA, 2014). De acordo com a Agência Nacional de Águas (2014), trata-se de aquíferos associados às rochas ígneas e metamórficas, nas quais não “existem espaços entre os grãos como é o caso do

xisto, do quartzito, do granito ou basalto e onde a água ocupa os espaços representados por fissuras ou fraturas, juntas, falhas e, em casos particulares, vesículas”. Estes aquíferos apresentam baixo potencial hídrico, ou seja, a vazão dos poços é insuficiente para a exploração de água, sem contar com os altos teores de salinidade (ANA, 2014).

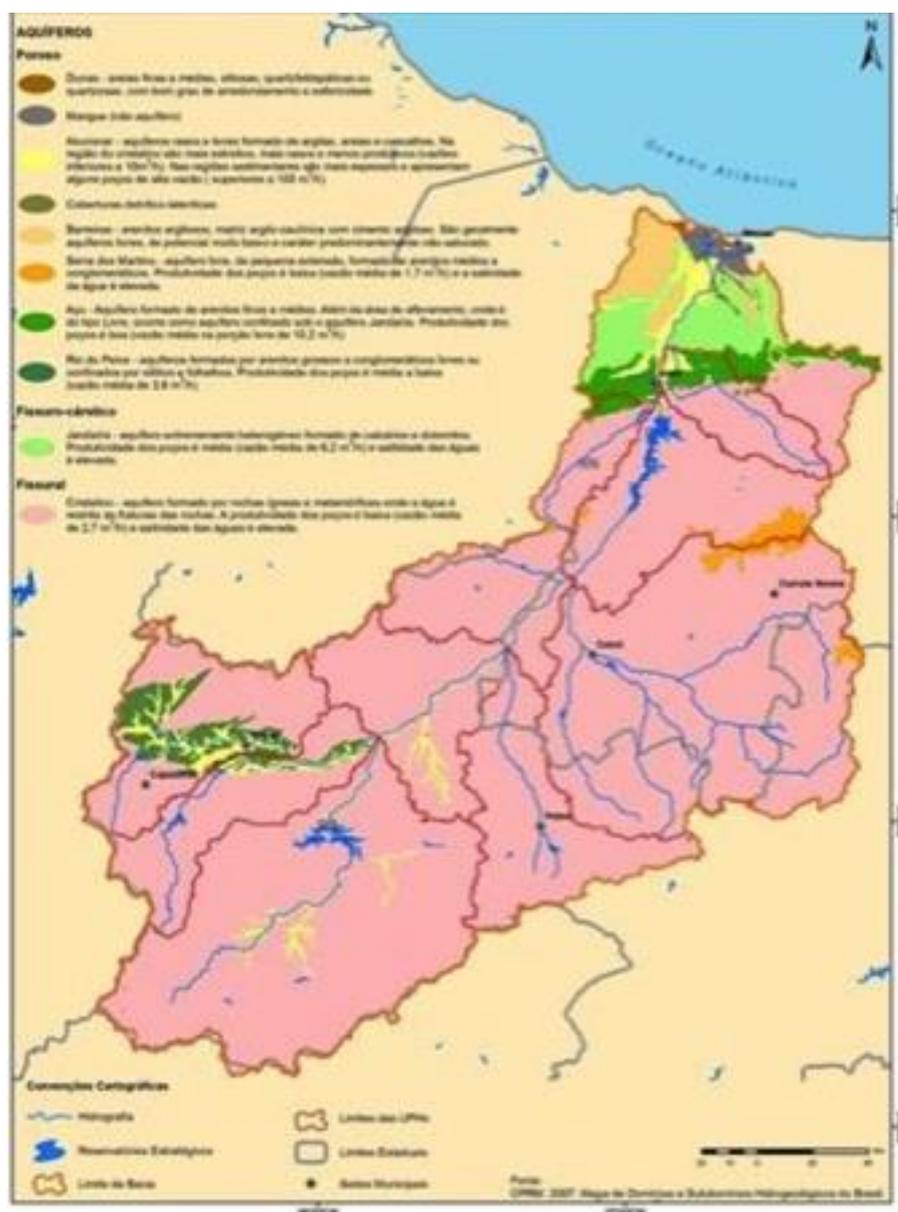


Fig. 11 – Aquíferos da Bacia Piranhas-Açu
Fonte: ANA, 2014

No interior do sistema aquífero fissural são encontrados aquíferos do tipo fissuro-cársticos (Figura 11). Estes são formados em rochas carbonáticas, em que, além do fraturamento, existem feições de dissolução da rocha (...)” (ANA 2014, p.

59).

O aquífero do tipo poroso é o que contém água nos espaços entre os grãos constituintes da rocha e é representado “pelas rochas sedimentares consolidadas (por exemplo, arenito e folhelho) e pelos sedimentos inconsolidados (por exemplo, areia e argila)” (ANA, 2014). São encontrados no interior da BHPA, nas “bacias sedimentares fanerozóicas Potiguar (aquífero Açú) e Rio do Peixe (aquíferos Sousa, Antenor Navarro e Rio Piranhas), além das coberturas cenozóicas representadas pelas formações Barreiras, Serra dos Martins e aluviões” (ANA, 2014, p.59) (Figura 10).

4.2.4 A Vegetação

O domínio semiárido é inteiramente superposto pela província fitogeográfica das caatingas (MIN, 2005). Trata-se de uma das formações vegetais brasileiras menos conhecidas e mais negligenciadas quanto à conservação de sua biodiversidade. Outrossim, os seus limites encontram-se totalmente em território brasileiro, o que vale dizer que “seu patrimônio biológico não é encontrado em nenhum outro lugar do mundo” (SILVA et al., 2014, p. 4).

A vegetação de Caatinga apresenta uma fisionomia muito diversificada, em decorrência da variedade das condições ambientais da região, sobretudo no que se refere ao clima e aos solos (SAMPAIO, 2002). Sua flora possui características bem particulares, tais como uma estrutura resistente e adaptada à escassez hídrica, daí se enquadrar no grupo das formações vegetais xerófitas. Apresenta três estratos: um arbóreo, com árvores de 8 a 12 metros de altura; um arbustivo, com vegetação de 2 a 5 metros; e o herbáceo, com vegetação abaixo de 2 metros (SAMPAIO, 2002). As espécies vegetais possuem folhas pequenas, cascas grossas e hastes espinhentas adaptadas à evapotranspiração intensa. As plantas possuem raízes tuberosas, isto é, que são capazes de acumular grandes quantidades de substâncias nutritivas e água, possibilitando a rebrota mesmo após longos períodos secos (SAMPAIO, 2002).

Segundo Ab’Sáber (2003), há uma diferença sazonal observada na Caatinga. Nos meses de escassez hídrica as espécies caducifólias perdem as folhas e os

ramos e galhos ficam acinzentados. Contudo, na estação chuvosa as folhas rebrotam verdes e a paisagem torna-se viçosa.

Dentre as espécies vegetais típicas da caatinga pode-se enumerar: as bromélias (como a macambira); os cactos (como o mandacaru, a coroa-de-frade, o facheiro e o xique-xique); as espécies arbóreas (a exemplo do Pereiro - *Apocynaceae Aspidosperma pyrifolium* Mart.; da Imburana - *Burseraceae Commiphora leptophloeos* (Mart.) Gillett; da do Angico - *Mimosaceae Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenam, entre outras); e as espécies arbustivas como: a jurema preta (*Mimosa acutistipula* Benth), a jurema branca (*Pithecellobium foliolosum* Benth.), o mufumbo (*Combretum leprosum* Mart.), além de muitos outros (GIULIETTI et al, 2004).

Na BHPA, a cobertura vegetal predominante é a caatinga hiperxerófila herbáceo-arbustiva com a presença de cactos (Figuras 12 e 13).



Fig. 12 – Caatinga arbustiva e cactos na Serra do Cruzeiro – Piancó
Fonte: <http://valevivaverde.blogspot.com.br/2012/03/caminhada-ecologica-ambiental>



FIG. 13 – Caatinga hiperxerófila herbáceo-arbustiva da região da bacia do Piancó
Fonte: <http://sosriopianco.blogspot.com.br/2012/12/alimentos-deixados-aos-macacos-prego-da.html>

Na porção sudoeste, no brejo de altitude do município de Monte Horebe-PB (Figura 14) e em São José de Piranhas em cristas graníticas de altitudes mais elevadas, ocorrem manchas de caatinga hipoxerófila de porte arbóreo densa e arbustiva-arbórea onde se distinguem as espécies endêmicas: *Guettarda angelica*,

Rollinia leptopetala e *Aspidosperma cuspa* (MARQUES et al. , 2015; OLIVEIRA, 2016).



Fig. 14 – Serra Pedra do Sino em Monte Horebe, mancha de Caatinga arbórea

Fonte: Carlyle. In <http://www.ferias.tur.br/fotogr/54594/pedradosinomontehorebe-paraibaporcarlyle/montehorebe/>

As espécies da caatinga mais encontradas na bacia são: catingueira, baraúna, faveleira, jurema, marmeleiro, pereiro, juazeiro, e cactáceas (xique-xique, mandacaru e facheiro). As craibeiras e oiticicas são comuns nas margens dos rios. “Nos aluviões é bastante comum a ocorrência de carnaubeiras (Figura 15) que, nas várzeas do Baixo-Açu, chegam a formar cocais atualmente ameaçados pela expansão da agricultura irrigada”³³

³³ Cf. <http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/porta/a-bacia/>



Fig. 15 – Carnaubais do Baixo Açu.

Fonte: Arquivo de Roberto Meira. In <http://fotosrobertomeira.blogspot.com.br/p/imagens-do-vale-do-assu.html>

A cobertura vegetal da bacia em sua maior parte se encontra bastante degradada. De acordo com informações divulgadas pela ANA (2014), a vegetação remanescente da Caatinga ocupa 63% da área da bacia. É importante destacar que ao se remeter a uma vegetação “remanescente” a ANA já afirma um processo de degradação importante desse bioma na área.

Como causa dessa degradação aponta-se “a retirada da lenha em decorrência da abertura de áreas para exploração agrícola e principalmente pela exploração de lenha como fonte energética para olarias, panificadoras e uso doméstico (Figura 16)”³⁴.

Além da perda de biodiversidade, a remoção da vegetação sem critérios de manejo, expõe o solo à ação erosiva das chuvas provocando o transporte de partículas para os corpos hídricos e causando o gradual assoreamento dos reservatórios da região. Por conta desse padrão de ocupação humana a região do Seridó Potiguar, que compreende a parte oriental da bacia, nas proximidades dos municípios de Caicó, tornou-se um dos focos de desertificação presentes no país, demandando ações específicas para reverter o problema³⁵.

³⁴ Cf. <http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/portal/a-bacia/>

³⁵ Cf. <http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br/portal/a-bacia/>



Fig. 16 – Devastação da caatinga para produção de energia no polo ceramista de Assú.

Fonte: PRUDÊNCIO, M, A.; CÂNDIDO, A. D. K., 2009.

As figuras 17 e 18 são demonstrativas de formas inadequadas de sistema agrícola com uso de queimada, no município de Currais Novos-RN, e o desmatamento indiscriminado no município de Parelhas-RN, responsáveis pela degradação dos solos que levam à desertificação.



Figura 17: Queimadas no município do Currais Novos - RN

Fonte: SILVA, 2008



Figura 18 - Desmatamento indiscriminado no município de Parelhas - RN

Fonte: SILVA, 2008.

A área de desertificação existente na Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu pode ser visualizada na Fig.19, inclusive a abrangida pelo Núcleo de Desertificação do Seridó, que corresponde a “4.094 km² do território do Rio Grande do Norte” (ANA, 2014, p. 29).

Os municípios inseridos nesse Núcleo de Desertificação são: Acari,

Carnaúba dos Dantas, Cruzeta, Currais Novos, Equador e Parelhas, que abrigavam uma população de 95.259 habitantes em 2010 (Tabela 4).

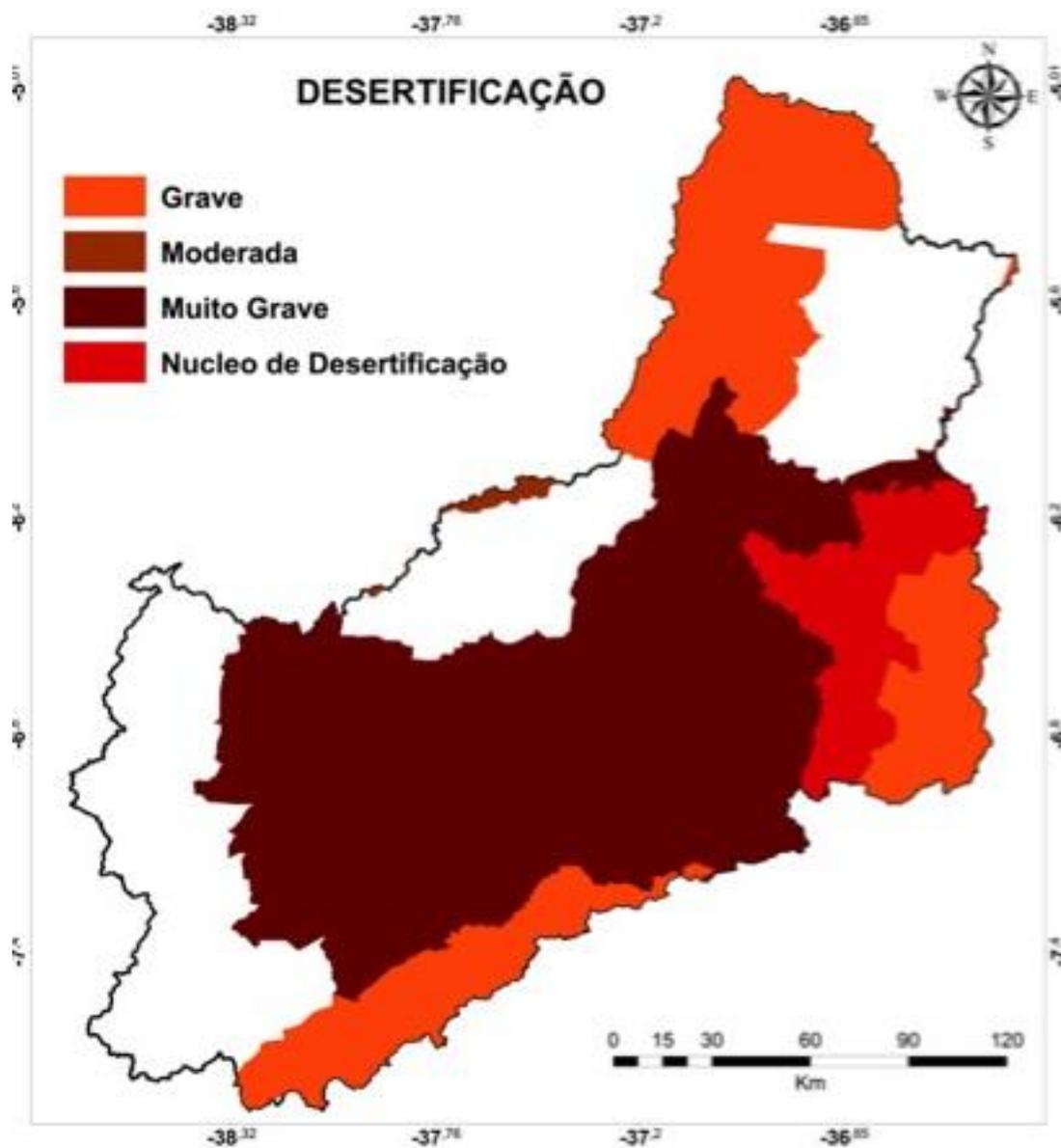


Fig. 19 – Áreas de desertificação na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu
Fonte: ANA, 2014, Adaptado por Franklin Linhares

Tab 04: Caracterização dos municípios seridoenses integrantes do núcleo de desertificação

Seridó	Área territorial (Km²)	População em 2010 (habitantes)		
		Rural	Urban	Total
Acari	608,56	2.133	8.902	11.035
Carnaúba dos Dantas	245,64	1.401	6.028	7.429
Cruzeta	295,82	1.446	6.521	7.967
Currais Novos	864,34	4.875	37.777	42.652
Equador	264,98	1.012	4.810	5.822
Parelhas	513,05	3.270	17.084	20.354
Total	2.792,39	14.113	81.122	95.259

Fonte: SANTANA. 2007.

Na BHPA estão localizadas 13 Unidades de Conservação, elencadas na Tabela 5, e ilustradas nas figuras 20 e 21. A área ocupada por essas unidades de conservação no interior da Bacia é muito pequena. As Áreas de Proteção Integral, por exemplo, ocupam apenas 4.360 hectares, que representam aproximadamente 4% da área total da Bacia. Algumas dessas áreas encontram-se em forte estado de abandono, como o Pico do Jabre, na Paraíba. Cinco Unidades de Conservação são de propriedade particular, sendo que delas quatro ocupam 1.331 hectares, duas são de domínio federal, quatro estadual e uma municipal. A APA Assú, Afonso Bezerra, Alto do Rodrigues, Carnaubais, Ipanguaçu e Pendências estava sendo criada em 2014 (Tabela 05).



Fig. 20 - Floresta Nacional do Vale do Açu

Fonte: <http://assunapontadalingua.blogspot.com.br/2015/11/flona.html>

Tab. 05 – Unidades de Conservação na Bacia Piranhas-Açu.

UF	Nome da UC	Município	Categoria	Área
RN	Seridó	Serra Negra do Norte	ESEC	1.166
RN	Cabugi	Angicos	Par. Eco.	2.120
RN	Açu	Assú	FLONA	215
RN	Faz. Salobro	Jucurutu	RPPN	
RN	Ser. Nativo	Acari	RPPN	154
RN	Stoessel de Brito	Jucurutu	RPPN	
RN	Dunas do Rosado	Areia Branca e Porto do Mangue	APA	16.594
RN	Carnaúbas	Assú, Afonso Bezerra, Alto do Rodrigues, Carnaubais, Ipanguaçu e Pendências	APA	100.111
PB	Vale dos Dinossauros	Sousa	MNAT	40
PB	Engenheiro Avidos	Cajazeiras	Par. Eco.	182
PB	Pico do Jabre	Maturéia e Mãe D'Água	PE	852
PB	Faz. Tamanduá	Santa Terezinha	RPPN	235
PB	Major Badú Lobeiro	Catingueira	RPPN	186

Siglas: APA – Área de Proteção Ambiental; ESEC – Estação Ecológica; Flona – Floresta Nacional; MNAT – Monumento Natural; PE – Parque Estadual; RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável; RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural; Parq. Eco. – Parque Ecológico
Fonte: CNIP - Centro Nordestino de Informações sobre Plantas, IDEMA/RN apud ANA, 2014.



Fig. 21 – Unidade de Conservação Pico do Jabre – PB
Fontes: Arquivo Emilia Moreira

Apesar de encontrarmos na BHPA uma natureza que lhe confere identidade, não podemos nos referir a ela como uma natureza primeira. De fato, a natureza primeira da BHPA já deu lugar ao que Milton Santos (1980) chama de segunda natureza ou natureza transformada pelo trabalho, isto é ao espaço geográfico ou ao espaço de vida dos homens.

4.3 A PRODUÇÃO DO ESPAÇO NA BHPA: DO PERÍODO COLONIAL AOS ANOS 70 DO SÉCULO XX

A Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, como mencionado anteriormente, está inserida na região semiárida dos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte, onde o processo de ocupação inicial se deu com base na criação extensiva de gado em grandes propriedades, complementada posteriormente com a atividade algodoeira. No Rio Grande do Norte além da pecuária e do algodão, a cera de carnaúba também desempenhou importante papel nesse processo.

4.3.1. O processo de produção do espaço da BHPA

A atividade pecuária sertaneja surge no momento em que ocorre o deslocamento do curral para fora do Engenho na Zona da Mata nordestina. Segundo Moreira e Targino (1996):

O crescimento da procura de animais de tiro em função da expansão da atividade açucareira, o paulatino aumento do consumo de carne nos Engenhos e centros urbanos em emergência e os conflitos entre criadores e lavradores foram responsáveis pela separação das atividades canavieira e pecuária. (...) Essa separação pode ser observada através do deslocamento do curral para fora do Engenho (o que implicou no fim da convivência entre engenho e curral) e do surgimento da fazenda sertaneja. (MOREIRA; TARGINO, 1996, p. 67).

A interiorização da pecuária no Nordeste seguiu os “caminhos do gado”³⁶. Que, no início da separação das atividades canavieira e pecuária, iniciavam-se nos

³⁶ Caminhos ou trilhas que acompanhavam o percurso dos rios que adentravam para o interior (MOREIRA; TARGINO, 1996, p. 68)

dois mais importantes centros açucareiros do Brasil que eram Olinda e Salvador. Deles partiram as principais correntes de povoamento dos sertões nordestinos acompanhando os vales dos rios, os chamados “caminhos de ribeira”. Referindo-se ao caso da Paraíba, Moreira (1990) afirma que:

Os rios constituíam as principais vias de penetração no Sertão paraibano. A facilidade de circulação e a disponibilidade de água condicionaram a ocupação das margens fluviais e produziram o ‘povoamento de ribeira’, isto é, a instalação de grandes fazendas de gado ao longo dos rios. (MOREIRA, 1990, p. 10)

No processo inicial de ocupação dos Sertões nordestinos merecem destaque a chamada Casa da Torre³⁷ e o papel desempenhado por Olinda na ocupação do Sertão de Fora, através de duas correntes pecuaristas que de lá partiram:

Uma corrente que tomando o sentido Sul chegou à margem direita do rio São Francisco, por onde seguiu rio acima para povoar o Sertão pernambucano. Uma outra grande corrente se direcionou para o Norte e chegou até o Pará. Esta corrente seguiu a linha litorânea, visto que no litoral Norte o semi-árido chega até a costa e **povoou os sertões do Rio Grande do Norte e do Ceará, e através do curso do rio Açu chegou ao Sertão da Paraíba. (destaque nosso)** (COSTA; CUNHA, 2009, p.3)

Uma outra corrente de povoamento que alcançou o sertão do Piancó foi a que “teve origem na Bahia, através de uma bandeira comandada por Domingos Jorge, que subiu o rio São Francisco, adentrou no vale do Pajeú em Pernambuco e alcançou o rio Piancó na Paraíba” (UFPB, 1965 *apud* MOREIRA et al, 2003).

Esses caminhos são indicadores da direção da penetração e da ocupação inicial dos sertões paraibano e potiguar e demonstram a importância da Bacia Piranhas-Açu no processo de ocupação do espaço regional.

(...) tal território, em sua porção compreendida pelo sertão da capitania da Paraíba, passava a ser paulatinamente ocupado com a instalação de fazendas de gado em suas muitas várzeas pródigas em água doce e matas virgens. **Estas, subdivididas em ribeiras, tinham as seguintes denominações: Sertão das Piranhas, Sertão do Rio do Peixe, Sertão do Piancó, Sertão do Seridó, Sertão do Sabugi**, entre outros tantos. As ribeiras eram, portanto, tão

³⁷ A Casa da Torre era uma casa-fortaleza que foi construída na baía de Tatuapera – Bahia por Garcia de Sousa d’Ávila e de onde partiram as entradas para ocupar a *hinterlândia* baiana com o gado (COSTA; CUNHA, 2009, p.)

essenciais ao processo de povoamento que elas serviam de elemento de divisão e identificação do território (SARMENTO, 2007, p.48).

Esse avanço do colonizador sobre o solo sertanejo, aí incluídos os sertões paraibano e norte-rio-grandense não se deu de forma pacífica. A ela o nativo reagiu dando origem a chamada “Guerra dos Bárbaros”³⁸ que durou cerca de 100 anos.

Genericamente denominado de Guerra aos Bárbaros, esse conflito armado de caráter genocida também foi chamado de Guerra do Recôncavo (em menção ao recôncavo baiano, onde aconteceram as primeiras lutas armadas), **Guerra do Açu (em referência à região do Açu, no Rio Grande do Norte, onde ocorreram os principais conflitos)** e Confederação dos Cariris (por terem sido esses grupos indígenas um dos mais combatentes).(destaque nosso) (...)

Embora o resultado dessa guerra tenha sido catastrófica para os povos nativos da região, é importante destacar a sua tenaz resistência, que retardou o processo de conquista da terra pelos colonos nos sertões nordestinos por quase dois séculos (PIRES, 2007).

Na Guerra dos Bárbaros sobressai a região do Açu-RN como palco dos principais conflitos, o que demonstra que a área objeto desse estudo, desde o período colonial, desempenhou importante papel na organização do espaço de resistência do nativo sertanejo e do processo de colonização no Rio Grande do Norte e na Paraíba.

Com a chegada dos curraleiros que trazem o gado para a região, ocorrem as mais sangrentas batalhas entre colonizadores e nativos que se tem notícia, e que passou a história como Guerra dos Bárbaros, ou a Guerra dos Índios contra a expulsão de seus territórios e a escravidão (LOPES, 2003, apud RIGOTTO, 2015).³⁹

De acordo com Albano e Sá (2009), a Guerra dos Bárbaros teve início no Vale do Açu, no Rio Grande do Norte e se expandiu:

³⁸ Ocorrida entre os anos de 1650 e 1720, a Guerra dos Bárbaros envolveu os colonizadores e os povos nativos chamados Tapuia. Seu palco correspondia em termos atuais a um território que inclui os sertões nordestinos, desde a Bahia até o Maranhão (PIRES, 2015).

³⁹ Citação do Dossiê Perímetros Irrigados. Estudo de caso: Perímetro Irrigado Baixo Açu. Disponível em: <https://dossieperimetrosirrigados.net/estudos-de-caso/perimetro-irrigado-baixo-acu/>

pelos sertões do Ceará, Paraíba e Pernambuco. Esse movimento de resistência teria começado em 1687, perdurando até 1726, em algumas localidades. (...) o nível de mobilização indígena foi considerado por muitos como a maior revolta indígena do Brasil” (ALBANO e SÁ, 2009, p. 9).

Alguns bandeirantes paulistas e outros famosos, como Domingos Jorge Velho, que fora responsável pela destruição do Quilombo dos Palmares vieram para o Sertão nordestino para vencer a resistência indígena tapuia.

Com a submissão do território ao branco colonizador, a forma de organização social, econômica e cultural da BHPA passa a ser a fazenda de gado, que correspondia a enormes extensões de terra, com baixa densidade populacional e econômica e que utilizava tanto o trabalho escravo como livre (MOREIRA; TARGINO, 1997).

Na segunda metade do século XVIII, um fato novo iria impulsionar a ocupação e o povoamento da região: a demanda da indústria têxtil inglesa por algodão. Outros fatores externos também impulsionaram a atividade cotonicultura: a Guerra da Independência dos EUA (1775-1783); as leis de embargo e proibições de intercâmbio impostas pela colônia estadunidense à Inglaterra (1807-1810); a Guerra de 1812, também conhecida por Guerra Anglo-Americana, que perdurou até 1815 e a Guerra de Secessão nos Estados Unidos (1861 a 1864) (FARIAS, 2012). De acordo com Andrade (2005), foi durante a guerra de Secessão americana que a atividade cotonicultura nordestina alcançou seu ápice.

Pela primeira vez outra atividade produtiva fazia frente ao cultivo da cana de açúcar no Rio Grande do Norte e na Paraíba. O algodão atendia não apenas ao mercado externo, mas também a indústria têxtil regional, sendo utilizado para a confecção de tecidos rústicos e redes, que eram produzidos em teares manuais, que se faziam presente em grande parte das fazendas. Vale ressaltar, ainda, que ele também era utilizado para a produção de pavios de lamparinas, cordões, linha para costura, dentre outros (MOREIRA e TARGINO, 1997).

Uma das características dessa atividade econômica é o fato dela ter se desenvolvido associada às culturas alimentares básicas, tanto pelos grandes quanto

pelos pequenos produtores, proprietários ou não proprietários como os foreiros e os parceiros o que muito contribuiu para o povoamento da área de estudo.

A volta dos Estados Unidos ao mercado internacional de algodão fez com que o algodão brasileiro perdesse espaço no comércio externo. Nesse momento, porém o mercado interno já estava mais consolidado. A produção paraibana e potiguar então começou a competir com a produção congênere nacional, em especial com a de São Paulo, que, ao longo do tempo se tornou o principal responsável pela produção brasileira.

Se o estado da Paraíba se destacou no comércio internacional do algodão, chegando a liderar esse mercado, a região semiárida potiguar não ficou à margem. Ela também atuou na atividade participando da produção e da comercialização do produto em nível do mercado internacional e do mercado nacional. No município de Mossoró ainda é possível encontrar testemunhos desse período áureo do algodão através das ruínas de uma oponente chaminé de uma das beneficiadoras de algodão que outrora simbolizou o apogeu da atividade na região (MAIA, 2003) (Figura 22).



Fig. 22 - Praça Rodolfo Fernandes, em Mossoró em 1937. No plano de fundo, à esquerda, vê-se a chaminé industrial, que pertenceu a Usina de Beneficiamento de Algodão Alfredo Fernandes & Cia.
Fonte: Autor da fotografia: Manuelito Pereira dos Santos Magalhães Benigno; Publicada em: http://blogdoborjao.blogspot.com.br/2011/04/sua-cidade-no-passado_25.html

Merece destaque a produção do algodão mocó ou algodão arbóreo de fibra longa da região do Seridó potiguar responsável até os anos 20 do século XX por

mais de 40% do algodão exportado pelo estado (FEMENICK, T., 2010). Nessa região que faz parte da BHPA, o algodão até a década de 1970 ainda se constituía na mola mestra da economia e era responsável pela permanência no campo de um contingente importante da população (FEMENICK, T., 2010).

À criação do gado e ao do algodão somou-se o aproveitamento da carnaúba no vale do Açu contribuindo com o processo de ocupação do espaço regional. Essa planta distribuía-se por vastas áreas da várzea do Vale do Açu e era utilizada de forma rústica, na confecção de utensílios caseiros, chapéus, dentre outros (ALBANO e SÁ, 2009). A partir do século XVIII, o extrativismo da cera da carnaúba começa a ganhar destaque na consolidação da ocupação portuguesa, porém é no século XIX, após a grande seca de 1845 que abalou profundamente a atividade criatória, que a cera de carnaúba passou a se constituir em um produto de exportação de importante valor (ALBANO e SÁ, 2009; VALVERDE, 1961). A exploração da cera da carnaúba na microrregião de Açu teve grande importância no processo de consolidação do espaço da BHPA até 1960.

A partir de 1970, tem início o declínio dessa atividade, atribuído à queda dos preços da cera no mercado internacional decorrente principalmente, da produção da cera sintética e da implementação em várias regiões de várzea (regiões onde a carnaúba é endêmica) dos programas estatais de construção de grandes barragens e de perímetros irrigados voltados para a cultura de algodão e da fruticultura irrigada.

4.3.2 Aspectos Demográficos

A população estimada residente na BHPA em 2014 era de 1.617.144 habitantes (IBGE), distribuídos em 147 municípios. Dentre os municípios de maior população na PB destacam-se Patos, Cajazeiras, Sousa e Pombal. No Rio Grande do Norte, destacam-se os municípios de Caicó, Assu e Currais Novos.

De acordo com os dados fornecidos pelo IBGE a população da BHPA cresceu entre 2010 e 2014 o equivalente a 4,23% com um incremento da ordem de 65.656 habitantes. Esse crescimento não ocorreu de forma homogênea entre os municípios. Alguns deles como Areia de Baraúnas, Boa Ventura, Bom Sucesso, Diamante,

Ibiara, Lastro, Nova Olinda, Olho D'Água, Santana de Mangueira, Santana dos Garrotes, São João do Rio do Peixe, São José dos Espinharas e São José de Princesa, no estado da Paraíba, e dos municípios Bodó, Pedro Avelino, Santana dos Matos e Upanema, no estado do Rio Grande do Norte sofreram retração da população.

A densidade demográfica média da área objeto desse estudo era de 31,04hab/km², em 2010, e de 32,36hab/km², em 2014. Assim sendo, apesar de alguns municípios terem sofrido o processo de retração populacional, a população aumentou significativamente, elevando, assim, a densidade demográfica da região. Esses dados são relevantes ao estudo, uma vez que a disponibilidade de água liberada para o consumo humano, oriunda da gestão das águas, está diretamente relacionada, dentre outros fatores, ao número de habitantes que necessitam dela.

5 POLÍTICAS PÚBLICAS HÍDRICAS NA BHPA

No presente capítulo serão abordadas as duas principais políticas públicas hídricas adotadas ao longo da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, quais sejam: política de açudagem e política de irrigação. Quanto à açudagem, é dada ênfase aos três principais reservatórios da BHPA: Curemas, Mãe D'Água e Armando Ribeiro Gonçalves. Quanto à política de irrigação, serão tratados os dois principais perímetros de irrigação na área de estudo: Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa e Perímetro Irrigado do Baixo Açu.

5.1 POLÍTICA DE AÇUDAGEM NA BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU

Desde o século XIX o Estado brasileiro tem investido no semiárido nordestino durante e após as secas, através da disponibilização de água a partir de várias formas de captação. Nessa perspectiva, por ocasião da seca de 1831, foram autorizadas escavações de “fontes artesianas profundas”, e na seca de 1844 foi iniciada a construção do açude do Cedro em Quixadá no Ceará (TARGINO e MOREIRA, 2006).

Após a grande seca de 1877, que provocou a morte de mais de 2 milhões de nordestinos, a intervenção do Estado brasileiro no semiárido dirigiu-se para a construção de barragens e à irrigação.

Em 1880, logo após a Grande Seca, o Imperador D. Pedro II que esteve na área atingida, nomeou uma comissão para recomendar uma solução para o problema das secas no Nordeste. As principais recomendações foram a construção de estradas para que a população pudesse atingir o litoral e a construção de barragens para suprimento de água e irrigação (MELLO e PIASENTIM, 2011, p. 19)

Tendo como suporte a perspectiva da solução hidráulica para combater a seca, diferentes comissões foram criadas as quais preconizaram as seguintes medidas: “açudagem, reflorestamento, canais de irrigação, postos meteorológicos,

piscicultura nos açudes, transposição do S. Francisco, uso de cata-ventos e irrigação” (TARGINO e MOREIRA, 2006).

Embora a concepção que deu origem à chamada “solução hidráulica” envolvesse não apenas o armazenamento da água, como também a sua utilização para fins produtivos (irrigação e piscicultura) e a preservação do revestimento florestal, a sua implementação, contudo, priorizou o aspecto armazenamento de água através da construção de grandes açudes e represas. Esse tratamento do problema vai ser reforçado após a criação da IOCS em 1909 e pelas suas posteriores transformações em IFOCS (1919) e DNOCS (1945). Com efeito, sob o comando desses órgãos teve lugar um avanço significativo na infra-estrutura de armazenagem de água na região (TARGINO e MOREIRA, 2006).

A ação desenvolvida por esses órgãos, porém, limitou-se à construção de grandes açudes públicos visando a perenização de grandes extensões de rios temporários e a construção de milhares de pequenos e médios açudes dentro de propriedades privadas (PASSADOR, C. S.; PASSADOR, J. L., ARRAES, A. M. D; ARRAES, H. F. L., 2007)

O Departamento Nacional de Obras contra a Seca (DNOCS) foi responsável pela edificação de mais de 250 açudes e barragens até o início dos anos 80 do século XX no semiárido nordestino (Tabela 6). Como a maior parte desses açudes foi construída em propriedades privadas, eles acabaram por fortalecer o poder das oligarquias rurais e excluir os camponeses do acesso a um bem imprescindível à vida, sobretudo em regiões onde os recursos hídricos são escassos. No entanto, é importante salientar que o volume dos açudes públicos são significativamente maior do que os privados, como pode ser observado da leitura da tabela 6.

Tab. 066 - Açudes públicos e privados construídos pelo DNOCS⁴⁰ no Polígono das Secas, no período de 1909 a 1983

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	NUMERO DE AÇUDES		VOLUME D'AGUA (x 10)		TOTAL	
	PUBLICOS	PRIVADOS	PUBLICOS	PRIVADOS	Nº AÇUDES	VOLUME
Piauí	13	-	182	-	13	182
Ceará	63	443	7.375	994	506	8.369
Rio Grande do Norte	52	62	3.021	94	114	3.115
Paraíba	39	59	2.482	107	98	2.589
Pernambuco	35	11	1.302	50	46	1.352
Alagoas	24	-	57	-	24	57
Sergipe	11	1	20	1	12	21
Bahia	33	20	771	24	53	795
Minas Gerais	4	-	79	-	4	79
TOTAL	274	596	15.289	1.270	870	16.559

Fonte: GURGEL, J. Jarbas S. 1986

Três desses açudes foram construídos pelo DNOCS na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu: o de Coremas e o de Mãe D'água (que foram interligados) no trecho da bacia localizada no estado da Paraíba, na primeira metade do século XX, ainda no âmbito da intervenção estatal denominada de política de solução hidráulica para a seca no semiárido nordestino; e o açude Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves construído no trecho da bacia localizada no Rio Grande do Norte, durante a fase de intervenção estatal pautada numa visão desenvolvimentista que, entre outros, visava a construção de açudes atrelados à criação de projetos de irrigação com foco na produção de frutas para o mercado externo e para unidades de beneficiamento das mesmas. A seguir tecemos considerações sobre estes reservatórios.

⁴⁰ Desde que se chamava IOCS.

5.1.1 O Sistema Curema-Mãe D'água

Os açudes de Coremas e Mãe D'Água formam o “Sistema Curema-Mãe D'Água” localizado no município de Coremas (Figura 23), na mesorregião do Sertão Paraibano/ microrregião de Piancó que abastece municípios paraibanos e potiguares.

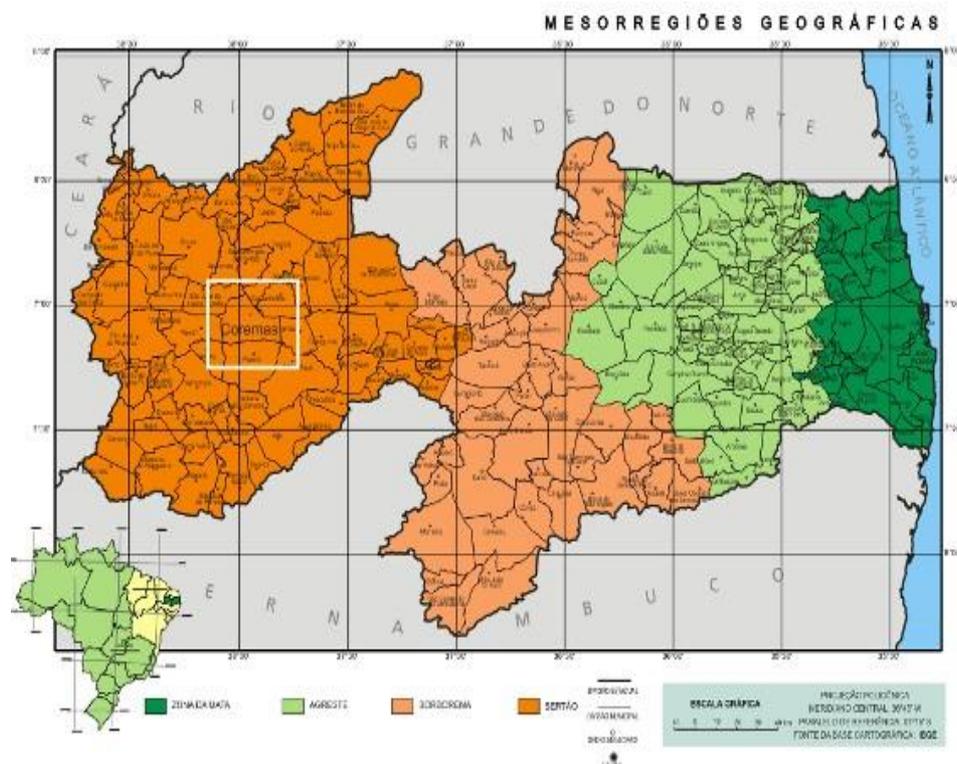


Fig. 23 Estado da Paraíba. Localização do Município de Coremas na Mesorregião do Sertão Paraibano e na Microrregião de Piancó onde se situa o Sistema Curemas-Mãe D'Água.

Fonte: ANDRADE, 2008.

Os dois reservatórios foram edificados durante o período do Governo de Getúlio Vargas e são ligados por um canal (Figura 24).



Fig. 24. Esquema dos reservatórios Curema-Mãe D'Água

Fonte: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sof/acudessemiarido/localizacao_geografica_da_bacia.png

O primeiro a ser construído foi o de Curema, considerado a maior obra de engenharia brasileira à época, tendo sido iniciada em 1937 e concluída em 1942. Vale ressaltar que ela foi inicialmente nomeada por Barragem de Curema e só em 1955 teve seu nome alterado para Barragem Engenheiro Estevam Marinho⁴¹. Já a Barragem Engenheiro Egberto Carneiro da Cunha, nome oficial dado recentemente ao açude Mãe D'Água, teve sua construção iniciada em 1941 e sua conclusão em 1952.

O projeto Curema-Mãe d'Água era gigante, formado por dois grandes açudes, o de Curema, com quatro barragens de terra (a maior, com uma proteção interior de uma cortina central de concreto armado, e revestimento de cimento em toda extensão, a montante; e com capacidade nominal de represamento de águas de 720 milhões de m³).

Foi para assegurar o grande volume de água que se almejava acumular que se fez necessária a construção das outras três barragens sendo a principal “no boqueirão e as três auxiliares, em gargantas vizinhas”⁴² (Fig 25)

⁴¹ É interessante destacar que grande parte dos açudes do DNOCS recebeu o nome do engenheiro responsável pela obra.

⁴² Cf.: https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=590264507794581&id=182215038599532.

A barragem principal, “é de terra zoneada e provida de cortina impermeabilizadora de concreto armado, com 0,10 m de espessura na crista e 0,80 m na base, tendo pintadas as suas faces com inertol”⁴³.

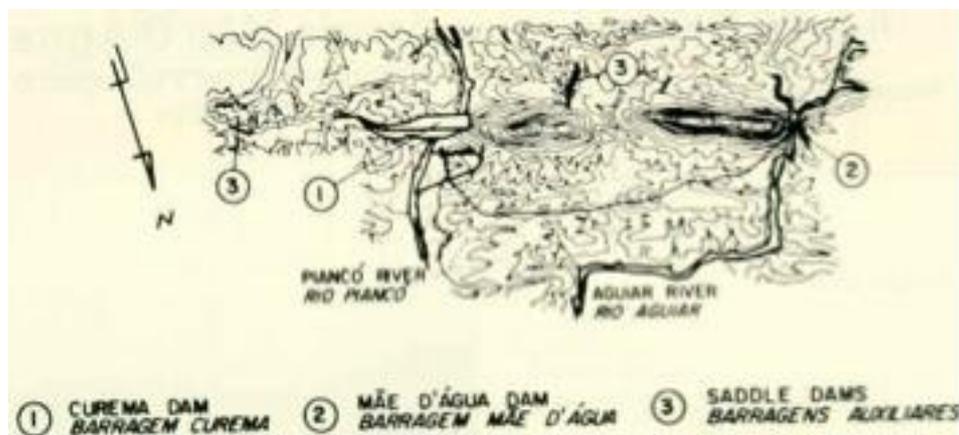


Fig. 25 Croquis do Arranjo Geral do Sistema
 Fonte: <http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/barragens/curema/xc>”

Justaposta à cortina vem uma camada de areia grossa, de 0,80 m de espessura, disposta verticalmente ao longo de sua face de jusante. O sistema de drenagem é composto de areia e de um lastro desse mesmo material em que é assentado o maciço de terra de jusante da barragem, cuja saia é protegida por "rock-fill" de seção trapezoidal. O maciço de terra é composto a montante de cortina de material selecionado e a jusante da mesma de material de segunda ordem (DNOCS, s/n).

Ao contrário de Curemas, Mãe d'Água é uma única barragem, de concreto ciclópico (com capacidade nominal de represamento de 638 milhões de m³), tendo sido projetada para ser o sangradouro do referido complexo hídrico (CARVALHO, 2015. n/p)

O conjunto Curema-Mãe D'Água foi construído, entre outros, visando a perenização dos rios Piancó, Aguiar e Piranhas, na Paraíba, e Açu, no Rio Grande do Norte, bem como a irrigação das áreas de várzeas do município de Sousa-PB e das várzeas do baixo vale do Açu, no Rio Grande do Norte (CARVALHO, 2015). Os

⁴³ Inertol é um impermeabilizante líquido a base de silicone, de baixa viscosidade, utilizado para impermeabilizar muros que apresentam umidade.

⁴⁴ Cf. <http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/barragens/curema/curema.htm>

dois açudes possuem, respectivamente, capacidade total (CT) de armazenamento de $591.646.222\text{m}^3$ e $567.999.136\text{m}^3$ de água (ANA, 2014), perfazendo ao todo $1.159.645.358\text{m}^3$ ⁴⁵.

A descrição feita pelo DNOCS da barragem de Mãe D'Água permite compreender que ela é do tipo “submersível construída em concreto ciclópico, com perfil Creager”⁴⁶. A barragem possui um “dissipador de energia do tipo salto de esqui, que funciona como vertedouro do sistema”⁴⁷

A descarga de fundo é formada por dois tubos de aço, com diâmetro de 2,10 m e comprimento de 193,83 m, alojados numa galeria de concreto armado em forma de arco. A montante estão instaladas duas comportas e a jusante duas turbinas, com capacidade de geração de 3.200 kW. A interligação entre as duas bacias é realizada por um canal de seção retangular⁴⁸.

Sobre o canal vertedor assim se exprime Carvalho (2015),

Paralelamente à realização dos serviços finais para a inauguração da barragem de Mãe d'Água, foi construído o canal vertedouro na região Riacho Seco, através do qual as águas do açude Curema se interligam com as do açude de Mãe d'Água. Na verdade são dois reservatórios distintos, barrando rios distintos. Só com abundância de chuvas nas suas cabeceiras os açudes se interligam, na cota 237, formando um imenso reservatório, com capacidade nominal de 1,36 bilhão de m^3 .

A infraestrutura montada na época, para a construção dos açudes corresponde ao que “havia de mais avançado em termos de engenharia” àquela época (ANDRADE, 2008) (Figuras 26 e 27) Segundo Carvalho (2015) “a obra era vista como um centro tecnológico de concreto do Nordeste, pelo muito que instruiu centenas de estudiosos e pesquisadores que por lá passaram” (n/p).

⁴⁵ Contudo, em decorrência do grande período de estiagem que vem sofrendo o semiárido brasileiro desde 2011, a sua capacidade, em março de 2016, estava bem abaixo da total, ou seja, 9,13% e 13,33%, respectivamente (ANA e AESA, março de 2016).

⁴⁶ <http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/barragens/curema/curema.htm>

⁴⁷ Idem

⁴⁸ Idem



Figura 26: Vista do açude Curema em 1958.

Fonte: Acervo particular da Senhora Adevanir Diniz Oliveira contida na dissertação de ANDRADE, Rita de Cássia Gregório, 2008.

A previsão de construção de um canal ligando o sistema a partir da barragem de Mãe d'Água ao açude São Gonçalo não foi concretizada. Em seu lugar o DNOCS investiu na construção de uma hidrelétrica na barragem de Curema a qual foi inaugurada juntamente com a barragem de Mãe d'Água (CARVALHO, 2015, n/p).



Figura 27: Vista do Açude de Coremas em março de 2014.

Fonte: <http://oquentedanoticia.blogspot.com.br/2014/03/acude-de-coremasmae-dagua-toma-25.html>

A hidrelétrica de Curema fornecia energia para várias cidades do Sertão, tais

como Coremas, Piancó, São Gonçalo, Sousa, Cajazeiras, Patos, Catolé do Rocha e Itaporanga. No final de 1969 a gestão da hidrelétrica passou para a CHESF e em 2014 a referida hidrelétrica foi desativada quando produzia energia só para o município de Coremas (CARVALHO, 2015, n/p). (Figura 28).



Fig. 28. Hidrelétrica de Coremas

Fonte: <https://www.chesf.gov.br/SistemaChesf/Pages/SistemaGeracao/Coremas.aspx>.

O povoamento de peixes no açude realizado pelo engenheiro Estevam Marinho permitiu que o município de Coremas se transformasse durante muitos anos num grande produtor de pescado.

Os impactos da construção do complexo Curema-Mãe D'Água se fizeram sentir tanto sobre a paisagem natural como sobre os pequenos núcleos de povoamento existentes.

Do ponto de vista da paisagem observou-se que os rios intermitentes característicos do Sertão que ali corriam livremente deram lugar a um enorme manancial hídrico que se estendia a perder de vista. O sangradouro, em época de boa captação das águas originava um espetáculo de grande beleza (Figura 29).

No que tange aos impactos sobre os aglomerados humanos, constatou-se no povoado antigo situado na margem direita do rio Piancó um aumento da população

como resultado de uma ocupação desordenada realizada por grande quantidade de operários menos qualificados (SILVA FILHO, 1996).



Fig. 29 – Sangradouro do Sistema Curema-Mãe D'Água em 2008.

Fonte: Foto por DiAssis

Na margem esquerda do rio foi construído um acampamento para alojar os servidores da IOCS, (posteriormente, DNOCS), uma sede para o órgão e casas amplas; “foram ainda plantadas árvores frutíferas, realizadas obras de jardinagem, implantado um sistema de água encanada e energia elétrica” (SILVA FILHO, 1996, p. 110). Além dessas mudanças outras também transformaram a paisagem tais como a construção de equipamentos urbanos de serviço e comércio tais como:

a primeira escola do município, o primeiro hospital, a primeira cooperativa, maternidade, hotel, apiário, agência de correios e telégrafos, cadeia, capela, horta, pomar, club recreativo, praça de esportes (poliesportiva), campo de futebol, a primeira piscina do estado, cinema para 180 pessoas e mesmo uma agência de automóvel representando a Ford, inaugurada ainda em 1937 (LUCCHESI, 2015, n/p)

A construção-instalação do Complexo Curema-Mãe d'Água foi também responsável por mudanças profundas na vida social local, por possibilitar à população o acesso à energia elétrica, antes inexistente; por introduzir o automóvel e o telefone; por estimular a instalação do cinema, de um clube, de um cassino, de quadra de esportes, etc. (ANDRADE, 2008).

Ao mesmo tempo, vieram para a localidade muitos operários, engenheiros e técnicos, procedentes de diversos lugares, tanto para a vila de Curema quanto para o Acampamento do DNOCS, gerando uma maior circulação de pessoas e máquinas.(...) Portanto, aumentava a população do povoado, que logo se transformou em vila, formaram-se novas ruas e surgiram os bairros. (ANDRADE, 2008, p. 79)

Para além desses elementos de impacto sobre o meio urbano tem-se ainda a construção de uma ponte sobre o Rio Aguiar (Fig. 30), para passagem de pessoas e veículos e a presença do trem conhecido como “a cafuringa”, que permitia o transporte de material de construção para a obra (ANDRADE, 2008).



Fig. 30 Ponte sobre o Rio Aguiar, no Sítio Mãe D'Água, década de 1950.

Fonte: Acervo particular da Senhora Adevanir D. Oliveira contido na dissertação de ANDRADE, 2008.

O objetivo da construção do sistema foi o abastecimento humano e a dessedentação animal, a irrigação, a regularização de vazão, a implantação de projeto de piscicultura e a geração de energia elétrica. “O açude Curema foi utilizado, sobretudo, para o abastecimento humano, para a perenização do Rio

Piancó e para a geração de energia elétrica e o açude Mãe D'água possibilitou a captação para atender áreas irrigadas” (ANDRADE, 2008, p.79).

Ao longo do tempo, verificou-se um afastamento do Estado no acompanhamento do projeto de piscicultura o que fomentou a pesca predatória ao ponto de Coremas passar a importar pescado. Carvalho (2015) refere-se a esse fato da seguinte forma:

Registro que o cuidadoso povoamento de peixes no reservatório de Curema – tão bem executado e acompanhado pelo saudoso Estevam Marinho – foi um sucesso até poucos anos depois do falecimento do grande construtor Chefe. Não sei se sua decadência deveu-se à omissão e/ou desinteresse da Chefia da Comissão do Alto Piranhas, ou pela falta de recursos para manter ativo e equilibrado o referido povoamento. O fato é que o município de Coremas se tornou grande produtor e distribuidor de peixes durante muitos anos, incluindo os dois açudes (...).

A pesca predatória ali exercida era afrontosa, sem fiscalização na década de 50. Lembro-me bem, quando adolescente e antes de deixar o município em 1957, para residir em Campina Grande, presenciei nos reservatórios centenas de pescadores do local, do Ceará e do Rio Grande do Norte, atuando livremente, sem atropelos de quaisquer fiscalizações. Isso foi um grande mal. Aos poucos o município de Coremas ia passando da condição de produtor e exportador para a de importador e distribuidor de peixes, como hoje se encontra, adquirindo pescados no Ceará, provenientes, na maioria, do açude Castanhão, já que os reservatórios do complexo Curema-Mãe d'Água — outrora comprovadamente piscosos — encontram-se praticamente despovoados das diferentes espécies (n/p).

Mais recentemente, na verdade desde 2011, uma seca rigorosa atingiu o semiárido brasileiro. Entramos para o sexto ano de seca, de acordo com dados obtidos junto à AESA e ANA, e a cada ano tem-se observado uma redução cada vez mais drástica da quantidade de água presente nos reservatórios Curema-Mãe d'Água. Pode-se afirmar que, pela primeira vez desde sua construção, o sistema viu reduzir sua capacidade a 2,5% (açude Curema, em 20/01/2017) e 5,0% (açude Mãe d'Água, em 20/01/2017)⁴⁹ com prejuízos sem precedentes para os pescadores e a população dos municípios que deles dependem.

⁴⁹ Últimas informações recebidas sobre o volume dos 126 reservatórios d'água da Paraíba monitorados pela AESA. Cf.

A figura 31 mostra o nível do reservatório do açude de Coremas em um ano de normalidade e em 2015, quando o volume do reservatório, embora muito baixo, ainda estava muito superior ao observado em novembro de 2017 (Fig. 33).



Fig. 31 – Sistema Curema-Mãe D'Água em período normal e em 2015, após 4 anos de seca.
Fonte: <http://sosriopianco.blogspot.com.br/2015/12/acude-coremas-medicoes-iii-2015.html>

Diante da situação crítica do sistema Curema-Mãe D'Água, como o abastecimento de água da cidade de Coremas não é atendido pela Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA), sendo a responsabilidade do tratamento e da distribuição da água da Prefeitura municipal, que não realiza o tratamento da água, mas apenas a distribui, a população estaria, pela primeira vez, se mobilizando diante dos riscos à saúde que corriam, solicitando à CAGEPA a instalação de uma estação de tratamento, que se encontra em construção. Todavia, há uma outra teoria para a instalação do sistema de tratamento de água deste município, a transposição do Rio São Francisco, mas não trataremos desse aspecto nesse trabalho, podendo vir a ser tratado em trabalho futuro.



Fig. 32 – Panorama da situação do açude de Curemas em novembro de 2017

Fonte: Arquivo Pessoal – Juliana F Moreira, 2017.

É importante levar em conta que o sistema Curema-Mãe D'Água abastece mais de 100 municípios do Sertão Paraibano, o que implica dizer que seu colapso gera um impacto muito grande sobre a vida de importante parcela da população regional. A situação é tão crítica que em 22 de janeiro de 2017 uma parcela da população de Coremas já se encontrava sendo abastecida por carro pipa. Há quem atribua a situação crítica atual do sistema Curema-Mãe D'Água, nunca vista desde sua criação, para além da seca rigorosa, ao desmatamento da Mata Ciliar do Rio Piancó e dos seus tributários, ao assoreamento dos açudes e a abertura das comportas para dar suporte a barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves. Esses fatos conjugados estariam relacionados à má gestão dos recursos hídricos pelos Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte, em conjunto com os demais órgãos gestores, inclusive a ANA.

No momento de fechar o presente capítulo, uma notícia foi divulgada pelos meios de comunicação sobre a ocorrência de fortes chuvas no Sertão. Consultando o Portal Coremas⁵⁰ teve-se acesso à seguinte informação:

Após as fortes chuvas no Sertão da Paraíba durante a madrugada desta sexta-feira (**10 de fevereiro de 2017**, destaque nosso), o Rio Piancó amanheceu com grande volume de água desaguando no açude de Coremas. (Fig. 32) (...) A água do Rio Piancó vai proporcionar uma grande recarga ao manancial, que é um dos maiores do Estado da Paraíba.

⁵⁰ Site destinado à publicação de notícias do município de Coremas-PB

O portal HojePB.com.br também noticiou o fato e publicou a foto da cheia do Rio Piacó (Fig.33).



Fig. 33. Primeira cheia do Rio Piacó depois de 6 anos de seca -10/01/2017.

Fonte: <http://www.pbhoje.com.br/noticias/23963/chuva-enche-rio-no-sertao-da-paraiba-e-trazesperanca-para-os-sertanejos-gracas-deus-veja-video-e-fotos.html>

A forte chuva que atingiu vários municípios da região do Vale do Piacó paraibano na madrugada desta sexta-feira (10) trouxe alegria para muitos sertanejos e mudou a paisagem triste deixada pela maior seca dos últimos 50 anos. O Rio Piacó recebeu um grande volume de água levando várias pessoas para prestigiar a cena. Segundo dados da Aesa, na cidade de Ibiara choveu cerca de 120 mm. Conforme os moradores, há quinze dias que os a região vem sendo umedecida com as poucas chuvas e as paisagens já não estão mais com vestígio da seca. Ao presenciar o volume de água no Rio Piacó, uma moradora gritou: “Graças a Deus”, outra completou dizendo: “Bom é Deus, que quando manda, é pra todo mundo”.

(<http://www.pbhoje.com.br/noticias/23963/chuva-enche-rio-no-sertao-da-paraiba-e-traz-esperanca-para-os-sertanejos-gracas-deus-veja-video-e-fotos.html>)

Um vídeo acompanhava a notícia mostrando o volume de água do Rio Piacó e deixava perceber algo preocupante: a poluição das águas no seu percurso, ausência da limpeza da calha do rio, dentre outros fatores.

5.1.2 O AÇUDE ENGENHEIRO ARMANDO RIBEIRO GONÇALVES

O açude Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves possui área de abrangência que abarca os municípios de Açú, São Rafael e Concelho (Figura 34), todos no estado do Rio Grande do Norte.

Se o Complexo Curema-Mãe D'Água fora o maior sistema de barragem de concretagem construído no Brasil, o açude Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, foi, para os governos militares, sua maior obra hídrica, suplantando o açude de Orós, construído durante a gestão de Juscelino Kubitschek. De fato, trata-se da maior barragem localizada na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açú, com capacidade total de armazenamento de 2,4 bilhões de m³ de água, considerado o maior reservatório construído pelo DNOCS até 1983, com uma “bacia hidráulica com área de 195 km². O volume regularizado é de 389 milhões de m³ para uma garantia de 90%” (Figura 35) .

Sua construção teve início em 1979 e a conclusão em 1983. Para que a barragem pudesse ser erguida fez-se necessária a realocação da população do município de São Rafael-RN e a construção de um dique de proteção à cidade de Jucurutu-RN. Ao todo 1.852 famílias tiveram que ser reassentadas, o que representava 25% do total de 7,4 mil famílias residentes no município, “a maioria residente na zona rural, e que sobrevivia às custas do extrativismo vegetal e da produção de lavouras às margens do rio Piranhas” (SOUZA, 2014, n/p) .



Fig 34– Localização da Barragem Eng. Armando Ribeiro Gonçalves.
Fonte: Adaptação do Google Maps realizada por Oliveira, Desirée Alves de.,2014

O processo de reassentamento da população em outro território onde foi instalado um novo município criado pelo DNOCS, não ocorreu de modo passivo. A Igreja, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e os intelectuais da Universidade reagiram. A falta de esclarecimento sobre o futuro do povo gerou ansiedade, incertezas e revolta de parcela da população. O DNOCS e o governo estadual utilizaram os meios de comunicação e a panfletagem para fazer a apologia dos benefícios que a construção da barragem traria para a região e para a população buscando apaziguar os ânimos (SOUZA, 2014, n/p). O fato é que:

Não obstante a oposição de alguns políticos, sindicalistas, membros da Igreja e intelectuais, a barragem foi construída e, em 1983, inaugurada. Contudo, o progresso cobrava como preço: a extinção da cidade de São Rafael e da maior parte dos meios de sobrevivência de sua população: as minas de xelita, o carnaubal e o solo fértil da vazante do rio Piranhas. São Rafael se transformava numa “Atlântida do Sertão”, o título de uma composição de Arleno Farias (1998) em que este homenageia sua terra natal [http://www.revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180306122014111/3710 - _05-ftn1](http://www.revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180306122014111/3710_-_05-ftn1). (SOUZA, 2014, n/p)



Fig. 35 - Barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves em período normal de chuvas
Fonte: <http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/barragens/acu/acu.htm>

Segundo Souza (2010), a transferência da população para a nova São Rafael é lembrada pelos que se submeteram ao processo e por seus familiares mais jovens “com revolta e lágrimas”.

Fala-se do fim das sociabilidades, da demolição das casas, dos deslocamentos feitos contra a vontade das famílias. Muitos se sentem ludibriados pelos governantes e pelos funcionários do Dnocs. A população mais jovem, nascida na nova cidade, com base nos discursos dos seus pais e avós, conta a história da antiga cidade, relata o seu cotidiano e acredita num passado melhor que o presente (SOUZA, 2010, p. 85).

A barragem foi construída utilizando sedimentos aluviais encontrados às margens do rio e material granítico muito comum na região, estando o canal de vazão localizado na base da barragem (Fig. 37). A disposição geral das suas estruturas inclui:

uma barragem de terra fechando o vale em um boqueirão suave, com um comprimento total de 2.553 m até a posição onde se encontram os elementos extravasares, compostos de um vertedouro principal (ou vertedouro de serviço), dois diques transbordáveis e um dique fusível com três células separadas estrategicamente. O conjunto se completa com uma tomada d'água em túnel, com extensão de 165m, situada na margem direita (Figura 36) ⁵¹

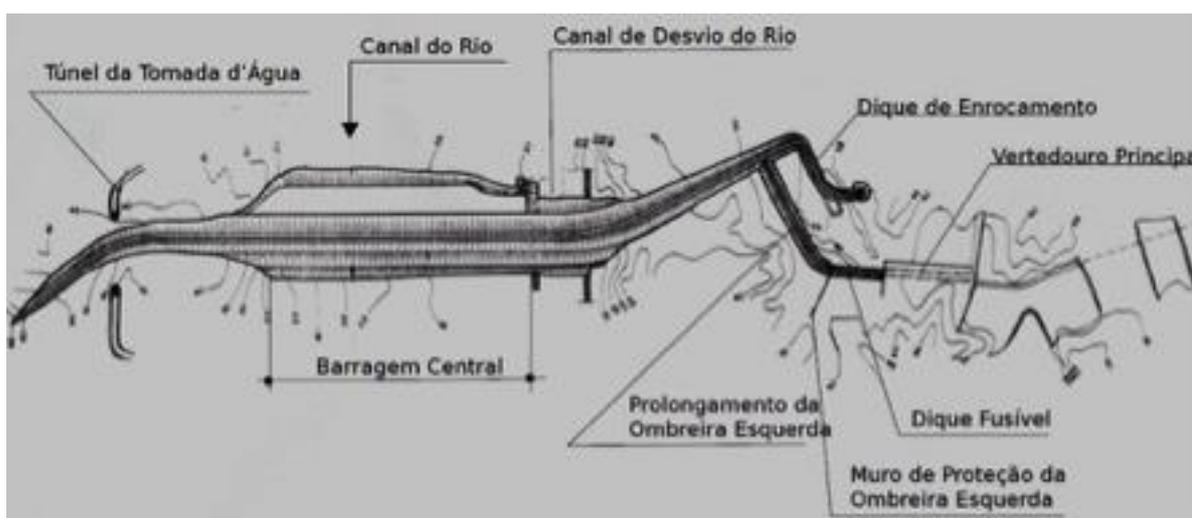


Fig. 36 - Planta Baixa da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves e Vertedouros
Fonte: Tecnosolo *apud* Rocha (2003)

⁵¹ Cf: <http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/barragens/acu/acu.htm>

É importante ressaltar ainda, no que se refere à barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, que o principal objetivo de sua construção foi o suprimento de água ao Projeto de Irrigação do Baixo Açu. Os benefícios desse projeto, segundo informações obtidas junto ao DNOCS, foram, dentre outros: a) aproveitamento hidroagrícola das terras aluviais do vale; b) desenvolvimento agrícola em uma área de 25.000 hectares; e, c) geração de aproximadamente 12.000 empregos diretos e indiretos.



Fig. 37 – Vazão da água da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves-RN
Fontes: Arquivo Pessoal. Novembro de 2016

Na verdade, a construção da barragem Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves tinha por propósito maior o avanço da modernização da agricultura para o interior do semiárido através do aproveitamento das águas dos reservatórios para irrigação de produtos de mercado.

A barragem abastece 20 sedes municipais do Rio Grande do Norte inclusive não localizadas dentro da bacia do rio Piranhas-Açu, como é o caso de Mossoró o que vale dizer que, aproximadamente 350.000 habitantes das cidades do semiárido potiguar dependem das águas do açude Armando Ribeiro Gonçalves para se abastecer, isso sem contar com as demandas dos perímetros irrigados, da aquicultura e de forma menos importante, da indústria. De acordo com a ANA⁵²:

Cadastro de usuários realizado recentemente a partir de imagens de satélites e complementado por levantamentos de campo mostrou que, no trecho compreendido entre o Açude Curema (exclusive) e o remanso do açude Armando Ribeiro Gonçalves, existem aproximadamente 3.766 hectares irrigados, associados a 922 polígonos. Cerca de 85% desses polígonos possui área igual ou inferior a 5,0 hectares. Cabe registrar que o Distrito de Irrigação do Baixo Açu (DIBA), cuja área ocupada é de cerca de 2.400 hectares, não foi incluso nesse levantamento.

No que se refere a situação atual do reservatório o mesmo drama da seca que atinge o sistema Curema-Mãe d'Água tem castigado a Barragem Armando Ribeiro Gonçalves. As formas que tem sido utilizadas para manter minimamente o abastecimento dos municípios atendidos pela barragem principal tem sido o prolongamento das tubulações e a mudança periódica dos pontos de captação das adutoras tais como as de Serra de Santana, Jucurutu.

De acordo com entrevista com o gestor do sistema adutor da Serra de Santana e Jucurutu a extensão das tubulações das adutoras para mudar o local de captação, já percorreu cinco quilômetros e meio dentro da barragem desde 2013, para poder manter o abastecimento de apenas sete municípios da região Seridó.

Em um vídeo produzido em 2016, um engenheiro da CAERN chama a atenção para a gravidade da situação em que se encontra a barragem Armando Ribeiro Gonçalves. Ele faz menção ao fato de que um poço localizado em um ponto de captação das adutoras, que já existia antes da barragem ser construída e nunca

52

secara, nesta longa e terrível seca o povo se surpreendeu, pois ele o “Poço dos Cavalos” secou.⁵³.

Em 3 de março de 2015 a barragem Armando Ribeiro Gonçalves atingiu o nível mais baixo desde a sua inauguração na década de 1980. Naquele momento o reservatório contava apenas com 29% de sua capacidade total de armazenamento (Figura 38)⁵⁴.



Figura 38 - Barragem Armando Ribeiro Gonçalves em março de 2015

Fonte: <http://www.robsonpiresxerife.com/notas/barragem-armando-ribeiro-goncalves-atinge-o-nivel-mais-baixo-desde-a-sua-inauguracao/>

Em 21 de janeiro de 2017 a SEMARH/RN publicou a situação dos reservatórios do estado e a barragem Armando Ribeiro Gonçalves havia reduzido seu volume quase pela metade em relação a 2015, perfazendo apenas 14,13% da sua capacidade

⁵³ Cf. <http://blogseridonoar.com.br/caern-mostra-o-nivel-atual-da-barragem-armando-ribeiro-goncalves/>

⁵⁴ Cf. <http://www.robsonpiresxerife.com/notas/barragem-armando-ribeiro-goncalves-atinge-o-nivel-mais-baixo-desde-a-sua-inauguracao/>

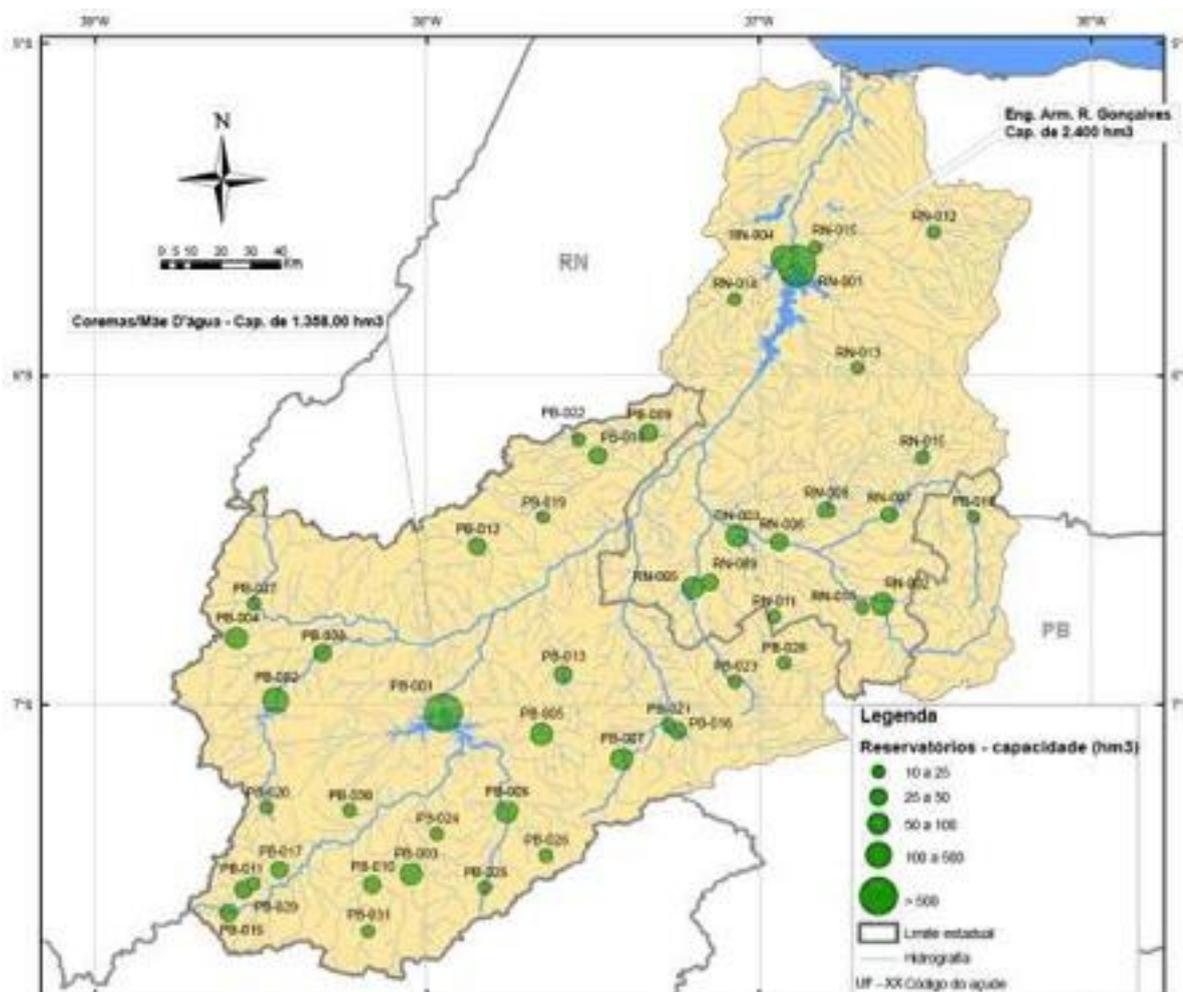


Fig. 39 – Açudes localizados na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu

Fonte: TDR aprovado pelo CBH para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Piranhas-Açu. Novembro, 2010

Além dos açudes/barragem Curemas-Mãe D'Água e Engenheiro Armando Ribeiro Gonçalves, outros açudes compõem o conjunto de reservatórios da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu (Figura 39) sendo 14 os principais da bacia, todos com capacidade superior a 10hm³ (Tabela 7). Vale ressaltar que uma outra barragem está sendo construída no estado do Rio Grande do Norte, a barragem de Oiticica, localizada no município de Jucurutu, com área de abrangência em mais outros dois municípios potiguar, Jardim de Piranhas e São Fernando, com previsão de conclusão para dezembro de 2017.

Tab. 07 – Principais açudes da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu

Código	Reservatório	Município	UF	Capacidade (hm³)
PB-001	Curema-Mãe D'água	Coremas	PB	1358,0
PB-002	Eng.Ávido	Cajazeiras	PB	255,0
PB-003	Saco	Nova Olinda	PB	97,5
PB-004	Lagoa do Arroz	Cajazeiras	PB	80,2
PB-005	Cachoeira dos Cegos	Catingueira	PB	71,9
PB-006	Jenipapeiro (Buiu)	Olho d'Água	PB	70,8
PB-007	Capoeira	Mãe d'Água	PB	53,5
PB-008	São Gonçalo	Sousa	PB	44,6
PB-009	Baião	São José do Brejo do Cruz	PB	39,2
PB-010	Bruscas	Curral Velho	PB	38,2
PB-011	Condado	Conceição	PB	35,0
PB-012	Carneiro	Jericó	PB	31,3
PB-013	Engenheiro Arcoverde	Condado	PB	30,6
PB-014	Tapera	Belém do Brejo do Cruz	PB	26,4
PB-015	Santa Inês	Santa Inês	PB	26,1
PB-016	Farinha	Patos	PB	25,7
PB-017	Piranhas	Ibiara	PB	25,7
PB-018	Várzea Grande	Picuí	PB	21,5
PB-019	Riacho dos Cavalos	Riacho dos Cavalos	PB	17,7
PB-020	Bartolomeu I	Bonito de Santa Fé	PB	17,6
PB-021	Jatobá I	Patos	PB	17,5
PB-022	Escondido	Belém do Brejo do Cruz	PB	16,3
PB-023	São Mamede	São Mamede	PB	15,8
PB-024	Queimada	Santana dos Garrotes	PB	15,6
PB-025	Timbaúba	Juru	PB	15,4
PB-026	Bom Jesus II	Água Branca	PB	14,2
PB-027	Pilões	São João do Rio do Peixe	PB	13,0
PB-028	Sta Luzia	Santa Luzia	PB	12,0
PB-029	Serra Vermelha I	Conceição	PB	11,8
PB-030	Cachoeira dos Alves	Itaporanga	PB	10,6
PB-031	Catolé I	Manaíra	PB	10,5
RN-001	Eng. Arm. R. Gonçalves	Assú	RN	2400,0
RN-002	Boqueirão de Parelhas	Parelhas	RN	85,0
RN-003	Itans	Caicó	RN	81,8
RN-004	Mendubim	Assú	RN	76,4
RN-005	Sabugi	São João do Sabugi	RN	65,3

RN-006	Passagem das Traíras	Jardim do Seridó	RN	48,9
RN-007	Marechal Dutra	Acari	RN	40,0
RN-008	Cruzeta	Cruzeta	RN	35,0
RN-009	Carnaíba	São João do Sabugi	RN	25,7
RN-010	Pataxó	Ipanguaçu	RN	24,4
RN-011	Esguicho	Ouro Branco	RN	21,6
RN-012	Boqueirão de Angicos	Angicos	RN	19,8
RN-013	Rio da Pedra	Santana do Mato	RN	12,4
RN-014	Beldroega	Paraú	RN	11,4
RN-015	Dourado	Currais Novos	RN	10,3
RN-016	Caldeirão de Parelhas	Parelhas	RN	10,0
TOTAL				5487,2

Fonte: TDR aprovado pelo CBH para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Piranhas-Açu. Novembro, 2010.

5.2 POLÍTICA DE IRRIGAÇÃO NA BHPA

A “modernização conservadora da agropecuária” (SILVA 1985) levada a efeito pelos militares a partir de 1965 focou, entre outras, à política de irrigação visando integrar a produção agrícola de perímetros irrigados à indústria, num primeiro momento e, num segundo momento, ao capital internacional através da exportação da fruticultura irrigada.

Deste modo, vários projetos de irrigação foram implantados no semiárido nordestino a partir da década de 1970. Embora esses Projetos previssem a ampliação da criação de empregos, a elevação do nível de renda da população e a promoção do crescimento da produção agrícola no semiárido, apenas a elevação da produção de culturas comerciais se concretizou.

Na BHPA vários projetos de irrigação foram criados pelo poder público durante a ditadura militar. No Baixo Açu, Rio Grande do Norte, foram edificados quatro perímetros irrigados abrangendo uma área de 6.706 hectares (Tabela 5). No médio Piranhas (estado da Paraíba) foram implantados dois perímetros irrigados: o Engenheiro Arcoverde no município de Condado e o São Gonçalo no município de Sousa (Tab. 8).

Tab. 08 - Perímetros públicos irrigados da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu

Bacia Hidrográfica/Estado	Perímetro	Início do funcionamento	Área Irrigável (ha)
Piranhas-Açu Rio Grande	Cruzeta	1975	196
	Itans	1977	107
	Sabugi	1977	403
	Baixo-Açu	1994	6.000
Piancó-Piranhas Paraíba	Engenheiro Arcoverde	1972	278,65
	São Gonçalo	1973	2.267,09

Fonte: Dnocs⁵⁵

No final do século XX, mais precisamente em 1997, no âmbito de políticas públicas de caráter estadual teve início mais um Projeto de Irrigação na BHPPA. Trata-se da criação do Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa (PIVAS) o mais importante criado no trecho paraibano da bacia até então.

5.2.1 O Perímetro Irrigado das Várzeas de Sousa

As obras para a implementação do PIVAS tiveram início em 1997, com a construção de um Canal denominado Governador Antônio Mariz (Figura 40), mais conhecido por Canal da Redenção. Esse canal seria concluído apenas em 2002, com uma extensão de 37km e vazão potencial de 4.000l/s (LIMA, 2009).

⁵⁵ http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/doc/canais/perimetros_irrigados/pb/sao_goncalo.htm



Fig. 40 – Início do Canal Governador Antônio Mariz (Canal da Redenção)

Fonte: Arquivo pessoal. Local e data

O processo de implementação do Projeto, porém foi suspenso durante o Governo que substituiu o de José Maranhão, só sendo retomado em 2009. Entre um período e outro nele foram implementadas modificações significativas, tanto no que diz respeito a área de abrangência quanto à forma de distribuição dos lotes. Ocorreu também disputa por terra de agricultores sem terra que acamparam ao lado do Perímetro reivindicando acesso à terra e água no mesmo. Ao final, a área territorial total do PIVAS (Figura 41) ficou fixada em 6.335,74 hectares que foram assim distribuídos:

179 lotes de pequenos irrigantes totalizando 992,53 ha; 19 lotes empresariais com um total de 2.336,32 ha; um lote destinado ao INCRA para o assentamento de 141 famílias, ocupando uma área de 1.007,30 ha; lotes destinados à pesquisa, experimentação e extensão rural somando 54,64 ha; 1.879,59 hectares destinados às áreas ambientais e de infraestrutura e corredores da fauna; e 65,36 ha de lote de baixa aptidão à irrigação (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 06/2013).



Fig. 41 - Visão panorâmica do PIVAS.
Fonte: TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 06/2013

De acordo com o Relatório da Auditoria no PIVAS realizado pelo Tribunal de Contas do Estado da Paraíba em junho de 2013, naquele momento o PIVAS apresentava a seguinte configuração e situação dos lotes (Tabela 9):

Tab. 09 – Situação do PIVAS entre abril e junho de 2013

Descrição	Quantidade de Lotes	Área total (ha)
Lotes Empresariais	19	2.336,32
Santana Algodoeira	7	
Mocó Agropecuária	2	
Agroveter	1	
A licitar liberados	5	
A licitar ocupados irregularmente	2	
Lotes Pequenos Produtores	179	992,53
Lotes com Lavoura	87	
Lotes com Pecuária	63	
Lavoura x Pecuária	20	
Sem atividade	8	
EMEPA	5	30,00
Instituto de Educação Federal da PB	2	10,00
EMPASA	3	14,64
Lotes ocupados irregularmente	3	
Área do INCRA	1	1.007,30
Lotes com baixa aptidão para irrigação	15	65,36
Reserva Legal		1.267,18
Área de Preservação Permanente (APP)		206,57
Áreas invadidas	2	
Área de Infraestrutura e Corredor da Fauna		405,84
ÁREA TOTAL		6.335,74

Fonte: TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 06/2013

A forma assumida pela distribuição da terra no Perímetro Irrigado do Vale de Sousa (Figura 42) reproduz a mesma lógica da concentração fundiária brasileira, nordestina e estadual marcada pela forte concentração de terras na mão da classe empresarial.

Fig. 42 – Forma de distribuição da terra no PIVAS
Fonte: TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 06/2013

“Como consequência dessa concentração fundiária, (...) surgiram novos territórios da exclusão, fazendo crescer o número de conflitos sociais na luta por terra e água entre Estado, empresas inseridas no PIVAS *versus* trabalhadores sem-terra” (LIMA, 2009, p. 74). O resultado foi a instalação de acampamentos de trabalhadores sem terra apoiados pelo Movimento dos Sem Terra (MST) e pela Comissão Pastoral da Terra (CPT) e a subsequente transferência para o Incra de 1.007,30 hectares do PIVAS onde foram assentadas 141 famílias.



Fig. 43 - Cultivo de algodão no Pivas pela Santana Sementes em 2012
Fonte: <https://www.facebook.com/pages/Grupo-Santana-Sousapb/1552870891605953>

No que se refere à agricultura praticada no perímetro irrigado das Várzeas de Sousa, destacava-se entre 2012 e 2013 os seguintes cultivos: a) nos lotes empresariais, o algodão (Figura 43) e o sorgo, produzido pelo grupo Santana

Sementes; a romã, a goiaba e o arroz cultivados segundo os sistemas orgânico e biodinâmico, pela empresa Mocó; b) nos lotes dos pequenos irrigantes, além da banana e do coco (Figuras 44 e 45), principais cultivos praticados em consórcio ou não, cultiva-se ainda frutas como goiaba e limão além de alimentos como feijão e milho, entre outros.



Fig.44– Lotes de pequenos produtores com coco consorciado com banana



Fig. 45 - Lotes de pequenos produtores com coco

Fonte: TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 06/2013

Vários conflitos de gestão, infraestrutura e captação irregular das águas do canal foram identificados numa Auditoria realizada pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE) em 2013 e por pesquisas realizadas no PIVAS. Outros problemas foram detectados: uso intensivo de agrotóxicos, uso de sementes de algodão geneticamente modificadas (transgênicas), captação ilegal de água do Canal da Redenção para açudes, irrigação em propriedades privadas etc. Estes aspectos serão abordados com maior detalhamento nos capítulos que seguem.

5.2.2 O Vale e o Perímetro Irrigado do Baixo Açú

Em 1982, o Estado brasileiro ainda comandado pelos militares e seguindo o objetivo de expansão do capitalismo no campo, criou o Plano Nacional de Irrigação (PNI) que concedeu “recursos a fundo perdido para implantação de obras de infraestrutura em vários perímetros irrigados” (HESPANHOL, 2016, p.65).

No semiárido nordestino, o estímulo à irrigação embora tivesse como meta o enfrentamento das secas, seu foco maior era expandir para as áreas mais áridas do país uma agricultura empresarial, nos moldes do que já fora realizado no Centro-Sul do país (HESPANHOL, 2016).

Hespanhol com base em Sousa (2006) reitera que a proposta de expansão dos projetos de irrigação para o semiárido nordestino embutia três objetivos a serem alcançados de modo simultâneo:

a transformação de um espaço árido em terras cultiváveis; a conversão econômica da produção agrícola tradicional (de sequeiro) em um setor produtivo de base capitalista moderna e a tentativa de criação de uma mentalidade empresarial para os produtores locais (SOUSA, 2006, *apud* HESPANHOL, 2016, p. 65).

É no interior dessa intervenção estatal que tem início mudanças profundas ao longo do vale do Baixo-Açu com a instalação de grandes propriedades adquiridas por importantes grupos empresariais fora do perímetro de irrigação.

Das empresas que se instalaram no Vale do Baixo-Açu a partir de 1985, predominaram as produtoras de algodão irrigado que, seguindo a tendência do mercado nacional e internacional, passaram a se dedicar também à fruticultura irrigada, com ênfase na produção de frutas de mesa destinadas à exportação e a mercados do Centro-Sul do país (NUNES; ORTEGA e GODEIRO, 2007).

Essa entrada de capitais do setor têxtil na região foi incentivada pela decadência da cultura do algodão de sequeiro em decorrência da praga do bicudo, pelas condições climáticas favoráveis do Vale do Baixo-Açu, pela presença da água represada pela barragem Armando Ribeiro Gonçalves e pela baixa capitalização dos grandes proprietários e dos agricultores.

Além desses fatores, tem-se que a tradicional oligarquia rural do vale do Açu, composta por grandes proprietários de terra que produziam algodão, gado e cera de carnaúba, não ensejavam mudanças. Daí o projeto de expansão capitalista do Estado, ter posto em segundo plano os interesses dessa oligarquia uma vez que visava integrar o Nordeste e nele, o semiárido “atrasado”, ao padrão agrícola “moderno”. (NUNES; ORTEGA; GODEIRO, 2007).

Nunes; Ortega e Godeiro (2007) com base em Pinheiro (1991) salientam que as oligarquias locais não só foram descartadas pelo Estado como se viram impotentes “frente aos interesses de setores dos complexos agroindustriais brasileiros” (p. 451). Além disso, cinco anos de seca (1978 a 1983), a suspensão do crédito agrícola a partir de 1974, pelo Decreto 76.046, que considerou de utilidade pública e de interesse social a ação desapropriatória do Estado sobre 160 mil hectares no Vale do Baixo-Açu, área prevista de abrangência do Projeto de Irrigação do Baixo-Açu e que seria de influência da barragem, e o bloqueio nos cartórios da alienação dos imóveis rurais existentes na área objeto de desapropriação até 1980, enfraqueceu os latifundiários locais e contribuiu para o agravamento da pauperização dos agricultores familiares abrindo espaço para empresas rurais mais capitalizadas e com um padrão tecnológico mais avançado.

É importante realçar o fato de que no Vale do Piranhas-Açu, antes da implantação dos quatro perímetros, a irrigação era realizada apenas em áreas de vazante, com a utilização de técnicas rudimentares. O emprego da irrigação com uso de técnicas e equipamentos mais sofisticados foi difundido a partir de 1971, quando a empresa Agrokroll Ltda. se instalou na cidade de Assu e passou a estimular grupos agroindustriais e produtores capitalizados a adquirir terras no Baixo-Açu (NUNES; ORTEGA; GODEIRO, 2007).

Dentre as empresas que tinham esse perfil destacavam-se à época: a Finobrasa Agro-industrial S.A., do grupo Vicunha (uma das maiores indústrias têxteis do mundo)⁵⁶ a Taquaritinga Agro-industrial (Taisa), do grupo Cianê; a São Guilherme, do grupo Giorgi; a Fazenda Mutamba e a Seridó Ltda. Outras empresas voltadas à fruticultura irrigada também ali se instalaram como: a Fruticultura do

⁵⁶ O **Grupo Vicunha** tem sua origem relacionada à área têxtil e atua hoje em vários segmentos da economia: a) o têxtil, comandada pelas empresas Vicunha Têxtil (no Ceará, Rio Grande do Norte e em São Paulo) e a Vicunha Rayon sendo a maior do setor no Brasil; b) o financeiro, através do Banco Fibra criado para apoiar os negócios da empresa; c) o da siderurgia (controla a CSN); d) o de gás natural através da Cebrás;. e) imobiliário, através da Fibra Express e do agronegócio através da Finobrasa Agroindustrial. Já tem escritórios nos EUA e na Europa e já adquiriu a maior empresa têxtil do Equador, demonstrando o avanço no processo de transnacionalização. Cf. <http://vicunharayon.com/sobre-nos/historia-do-grupo-vicunha/>. A Finobrasa Agro-industrial S.A “tem se dedicado ao cultivo de manga para os mercados interno e externo. Possui uma fazenda de 2.900 hectares no município de Ipanguaçu, dos quais 1.600 são irrigados, de acordo com Albano e Sá (2008). Na década de 1980, dedicava-se basicamente ao cultivo de algodão e milho, mas, desde 1998, vem produzindo manga, embora continue plantando algodão, conforme informou o gerente de logística e exportação da empresa, em entrevista concedida no mês de setembro de 2014” (HESPANHOL, 2016, p. 72).

Nordeste (Frunorte), a Agroknoll Ltda., a Agrovale, a Tropik Ltda., a Veneza Ltda., a Leônidas Júnior e a Nasa (Tabela 10) (NUNES; ORTEGA e GODEIRO, 2007).

Tabela 10 – Área irrigada ao longo do rio Piranhas-Açu, municípios com empresas instaladas e principais culturas produzidas em 1990

MUNICÍPIO	EMPRESA	Ha IRRIGADOS	PRINCIPAIS CULTURAS
Açu/Ipanguassu e Carnaubais	Frunorte	781	Melão, manga, uva, acerola
Açu	Agroknoll Ltda.	200	Melão, banana, uva, manga, tomate
Açu	São Guilherme	74	Algodão, milho e feijão
Açu	Tropik Ltda.	49	Melão
Açu	Leônidas Júnior	28	Melão
Ipanguassu	Finobrasa	1.600	Algodão, milho e manga
Ipanguassu	Taisa	400	Algodão e milho
Ipanguassu	Agrovale	180	Manga, laranja e mamão
Ipanguassu	Veneza	56	Manga, feijão e melão
Ipanguassu	Seridó Ltda.	38	Algodão e manga
Ipanguassu	Nasa	31	Melão
Carnaubais	Fazenda Mutamba	14	Algodão
TOTAL	-	3.451	-

Fonte: Aranha (1995, apud NUNES; ORTEGA e GODEIRO, 2007, p. 451).

Segundo Hespanhol (2016):

produtores capitalizados e empresas constituíram uma base produtiva ligada ao cultivo de frutas desde que a Barragem Armando Ribeiro Gonçalves foi concluída, no ano de 1983, quando o baixo curso do Rio Açu se tornou perene. Inicialmente destacaram-se lavouras como algodão, feijão e algumas frutíferas, principalmente melão. Com o tempo, introduziu-se o cultivo de manga, graviola e outras frutas, com destaque para a banana, a partir de meados dos anos 1990. O Grupo Directivos Agrícola S/A passou a cultivar essa fruta numa área de 500 hectares no Baixo-Açu, a partir de 1994, e firmou acordo com a empresa *Del Monte Fresch Produce*⁵⁷, com a finalidade de comercializar a sua produção no mercado internacional. No entanto, a Del Monte comprou a área de produção da Directivos e passou a produzir banana em terras próprias adquiridas no Baixo-Açu, principalmente em Ipanguaçú, onde instalou o seu *packing house*, câmaras frias e toda a estrutura voltada à classificação da fruta destinada aos diferentes mercados (p. 72).

⁵⁷ Empresa americana que se estabeleceu no Brasil em 1998 no Vale do Assu (RN), onde implantou a primeira fazenda na produção de bananas.

Hespanhol (2016) constatou ainda que outras empresas de menor porte dedicadas à produção e ao processamento de frutas também se instalaram no Baixo-Açu, bem como produtores capitalizados procedentes de Natal, Mossoró, e de outros estados, principalmente da Paraíba e de Pernambuco “que captam água diretamente no rio Açu e/ou por meio de poços artesianos para irrigar suas plantações. A maioria desses produtores se dedica ao cultivo de banana” (p.73).

Para que o grande capital despertasse o interesse no Vale do Baixo-Açu, o Estado criou condições tentadoras no sentido de atrair os investimentos através de concessões de crédito subsidiado e incentivos fiscais, sem falar que ele também ignorou propositadamente a intensa especulação fundiária levada a efeito no Baixo-Açu.

As facilidades oferecidas pelo Estado atendendo à lógica capitalista, nos anos 1980 e 1990, sempre fizeram com que as empresas buscassem a maximização de lucros num contexto em que as isentavam do compromisso de serem eficientes nos aspectos econômico, social e ambiental. Todas as empresas instaladas no Vale apresentaram ao longo dos anos situações de extrema exploração de força de trabalho e danos ao meio ambiente, promovendo assim o surgimento de conflitos com as instituições sindicais e de proteção ambiental (NUNES; ORTEGA; GODEIRO, 2007, p. 453)⁵⁸.

Ainda nos anos 90 do século XX tem lugar outro tipo de intervenção estatal sobre o território do Vale do Baixo-Açu. Trata-se da criação do Projeto de Irrigação do Vale do Baixo-Açu, implantado nos municípios de Ipangaçu, Alto do Rodrigues e Afonso Bezerra, entre as coordenadas 5° 20' e 5° 30' de latitude Sul e entre as coordenadas 36°30' e 36°50' de longitude oeste (DNOCS, 2016). Outras áreas também foram atingidas pelo Projeto como os municípios de São Rafael e Jucurutu. Sua criação deve-se à perenização do Rio Açu após a entrada em funcionamento da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves.

O Projeto foi edificado em duas etapas. A primeira, com 3.000 hectares localizou-se no município do Alto Rodrigues tendo sido concluída em 1996. A

⁵⁸ “As empresas agroindustriais instaladas no Vale do Açu contaram com amplo apoio da SUDENE e acessaram recursos públicos significativos, principalmente por meio do Fundo Constitucional de Investimento do Nordeste (FINOR), gerido pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB). Segundo Nunes (2009), porém, o Estado não exigiu delas nenhuma contrapartida em termos de proteção ambiental e de retorno econômico e social” (HESPANHOL, 2016, p. 68).

segunda, localizada no município de Afonso Bezerra foi concluída e entregue no ano de 2000 (Fig, 46). De acordo com Nunes, Ortega e Godeiro (2007):

O Projeto, com previsão de término e entrega da Primeira Etapa em 1996, foi inaugurado em janeiro de 1994 ainda com a Primeira Etapa incompleta. Entre 1995 e 1997, o Projeto passou por uma crise aguda que quase o levou ao seu abandono total. A partir do ano de 1998, o Projeto Baixo-Açu é reativado e a Segunda Etapa concluída, mantendo-se até o ano de 2000 com sua estrutura produtiva em estado precário (p.454)

Inicialmente o Projeto não previa lotes para pequenos agricultores. Só quando a SUDENE passou a participar como financiadora do mesmo é que houve uma redistribuição dos lotes que contemplavam tanto os grandes empresários como agricultores familiares (chamados de microempresários), técnicos e engenheiros agrônomos.

Ao todo, a área desapropriada para a instalação do Perímetro de Irrigação do Baixo-Açu foi de 6.000 hectares, porém o perímetro só abrange 5.167,95 hectares, que foram assim distribuídos: 70,16% para empresas; 25,74% para pequenos produtores (os micro-empresários); 1,58% para técnicos agrícolas; e, 2,53% para engenheiros agrônomos. A Empresa de Pesquisa do Rio Grande do Norte (EPERN) também teve acesso a um lote de 49,4 hectares para desenvolver pesquisa (Fig. 46).

Entre os anos de 1994 e 1995, no início da execução do Projeto o governo estadual se comprometeu com os primeiros 73 irrigantes selecionados, em isentá-los das tarifas de água e energia como incentivo para o desenvolvimento dos cultivos de algodão, milho e feijão. Como 1994 foi ano de eleições, o novo governador eleito, adversário do anterior, quando assumiu em 1995, pôs fim ao incentivo não só passando a cobrar as tarifas como exigindo o pagamento do que deixara de ser pago. Com isto apenas 2 irrigantes permaneceram no perímetro. Todos os demais saíram do Projeto (NUNES; ORTEGA; GODEIRO, 2007; HESPANHOL, 2016).

O projeto só será reativado em 1998 após longas discussões entre o Estado e o movimento sindical representado pela Central Única dos Trabalhadores (CUT), a Força Sindical, a Social Democracia Sindical (SDS) e a Central Geral dos

Trabalhadores (CGT) (NUNES; ORTEGA; GODEIRO, 2007; HESPANHOL, 2016) que não resultaram em mudanças. Isto porque sem verbas para levar à frente o projeto, o Estado tentou convencer a CONTAG a participar do mesmo para acessar os recursos do Fundo de Apoio ao Trabalhador (FAT), mas dentro de um sistema em que o pequeno produtor subordinava-se a grande empresa.



Fig. 46. Perímetro Irrigado do Vale do Açú

Fonte: Nunes; Ortega; Godeiro, 2007

A contraproposta da Contag visava a transformação do perímetro em área de reforma agrária onde os assentados teriam autonomia em relação às empresas. A proposta dos trabalhadores não foi aceita e o Projeto permaneceu sem recursos e com a estrutura pronta equivalente apenas a parte da primeira etapa (NUNES; ORTEGA; GODEIRO, 2007).

Nos dias atuais (janeiro de 2017) as mais recentes informações obtidas e confirmadas *in loco* sobre o perímetro são as seguintes:

a) a segunda etapa do projeto nunca foi realizada, nenhum lote foi licitado e a infraestrutura e os equipamentos estão hoje completamente deteriorados: “os canais não passam de um amontoado de pedras e buracos repletos de areia e galhos de plantas” (LIRA, 2013);

b) a maior parte dos irrigantes da primeira etapa do projeto receberam o título da terra em 2015⁵⁹;

c) vários lotes foram adquiridos por empresários e transformados em uma única área num processo de reconcentração interna das terras;

d) no perímetro produz-se melão, melancia, feijão, tomate, banana, maracujá, manga e uva (DNOCS, 2016); Vale ressaltar que estes cultivos não excluem a existência de outros, como é o caso, por exemplo da plantação de mangueiras (Fig. 47 e 48).



Fig. 47 – Plantação de Bananeiras no Perímetro Irrigado do Baixo - Açú: município de Ipanguaçu

Fonte: Arquivo Pessoal, 2015



Fig. 48– Plantação de Mangueiras no Perímetro Irrigado do Baixo - Açú: município de Ipanguaçu

Fonte: Arquivo Pessoal, 2015

Para além das atividades e das ações do Estado no âmbito da agricultura irrigada desenvolvidas na Bacia estudada, outras ali também são desenvolvidas tais como a extração do sal e do petróleo.

⁵⁹Cf. <http://www.cultura.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=100592&ACT=&PAGE=&PARAM=&LBL=Materia#sthash.F1X9MrYh.dpuf>

6 CONFLITO PELO ACESSO À ÁGUA NA COMUNIDADE MÃE D'ÁGUA

O presente capítulo versa sobre o conflito pelo acesso à água na Comunidade Mãe D'água, e encontra-se dividido em quatro seções, quais sejam: Comunidade Mãe D'Água, no qual é feita uma breve descrição da comunidade; Conflito na Comunidade Mãe D'Água, momento em que se traz a descrição do conflito; Análise dos atores sociais envolvidos no conflito; e, Análise da inter-relação entre os atores sociais envolvidos no conflito.

6.1 COMUNIDADE MÃE D'ÁGUA

A Comunidade Mãe D'Água, localizada próximo da barragem que possui o mesmo nome, em Coremas-PB, é uma das três comunidades remanescente de quilombos (CRQ's) do município, com certificação pela Fundação Cultural Palmares. Por remanescentes das comunidades dos quilombos entende-se, segundo o art. 2º do Decreto 4.887/2003,

os grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto-atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida. (BRASIL, 2003)

Vale ressaltar, ainda, que as comunidades quilombolas são uma das categorias das “Comunidades Tradicionais”, definidas pelo decreto de nº 6.040/07, em seu art. 3º, inciso I, como sendo:

[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição do qual também fazem parte os ribeirinhos, quebradeiras de coco, pescadores. (BRASIL, 2007).

Os quilombolas são descendentes de africanos que foram escravizados e que mantêm suas próprias tradições culturais ao longo dos séculos. Uma das principais funções da Fundação Cultural Palmares é registrar formalmente tais comunidades e desenvolver ações de assessoria jurídica, programas e políticas públicas para que estas possam ter acesso à cidadania. (FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, 2017).

Muitas são as dificuldades vividas por esse grupo socialmente vulnerável, tais como: o processo de exclusão social ao qual está submetido; a pobreza de sua população; a insegurança alimentar que vivencia; e, o trabalho sazonal, “responsável pela migração de jovens e adultos para outras cidades e regiões do país em busca de condições de trabalho”. (SECRETARIA DE ESTADO DA MULHER E DA DIVERSIDADE HUMANA, 2011, p. 14).

Segundo o Relatório do I Seminário Estadual de Políticas Públicas para Comunidades Quilombolas do Estado da Paraíba, ocorrido em 2011, outras dificuldades básicas são enfrentadas por essas comunidades:

A infra-estrutura básica segue a mesma lógica e a carência aparece nas precárias vias de acesso às comunidades, na insuficiência ou falta de abastecimento de água, na falta de reservatórios de água, como cisternas, poços e açudes etc. (SECRETARIA DE ESTADO DA MULHER E DA DIVERSIDADE HUMANA, 2011, p. 16).

Apesar de todas essas dificuldades enfrentadas e da carência de infraestrutura básica a Comunidade Mãe D'Água era, até pouco tempo atrás, privilegiada quanto ao abastecimento de água. Isto porque ela está localizada às margens do grande reservatório de água de quem tomou emprestado o nome e que, até 2016 abastecia diretamente a população local através de tubulações específicas, que são conhecidas na região como barriletes (Figura 49).



Figura 49 - Sistema de barriletes na Comunidade Mãe D'Água

Fonte: <http://slideplayer.com.br/slide/10785591/#.WhLwW2S5fw4.email>

Além disso, a grande maioria das casas da Comunidade possui cisternas de placa com captação de água do telhado e capacidade de armazenar 16 mil litros de água.

A presença das cisternas deve-se ao incentivo do governo federal, a partir dos anos 2000, por meio do programa P1MC desenvolvido pela ASA (Articulação do Semiárido Brasileiro) que tinha o objetivo de construir um milhão de cisternas no semiárido brasileiro, buscando amenizar os impactos causados pelas secas. Além disso, em 2007, foi também desenvolvido pela ASA o programa Uma Terra e Duas Águas ou P1+2, com o objetivo de aumentar a possibilidade de armazenamento de água pelas famílias beneficiadas, satisfazendo as necessidades de plantio e de criação de animais (ASA, 2017).

Segundo M.A.S., agente comunitária de saúde há 14 anos e líder da comunidade, Mãe D'Água conta com cerca de 192 famílias (aproximadamente 600 habitantes) e possui como principais atividades econômicas a agricultura (em torno de 7 hectares de culturas alimentares irrigadas) e a piscicultura (em torno de 83 viveiros de peixes), atividades que, notoriamente, exigem uma alta demanda por água. Portanto, diferentemente de outras CRQ's, a comunidade Mãe D'Água não sofria pela falta de água, podendo-se afirmar, inclusive, que a possuía em abundância até o início de 2016.

Todavia, em 2015 tem início um conflito nessa comunidade, o conflito pelo acesso à água, que, como veremos a seguir, eclode a partir da decisão tomada pelos gestores hídricos de manter a comporta da Barragem Mãe D'Água aberta.

6.2 CONFLITO NA COMUNIDADE MÃE D'ÁGUA

O conflito que teve início em novembro de 2015, na Comunidade Mãe D'Água, é fruto de decisões tomadas pelo Estado, através da ANA, do Comitê Gestor da Bacia Piranhas-Açu e da AESA, com base na legislação sobre a gestão da água em decorrência da crise hídrica que assola o semiárido paraibano e potiguar, desde 2011, e da reação da Comunidade contra essas medidas. Os dois principais reservatórios da região na qual se desenvolve o conflito são o Curemas e o Mãe D'Água, sendo este último o responsável pelo abastecimento direto de água à Comunidade citada.

Como já tratado anteriormente, a capacidade total do sistema Curema-Mãe D'Água é de 1.358 hm³, mas, de acordo com a medição realizada pela ANA, em outubro de 2017 o volume armazenado era de apenas 65,63hm³.

De forma mais detalhada pode-se distinguir quatro fatores como principais responsáveis pela eclosão e pelo agravamento do conflito por acesso a água na Comunidade Mãe D'Água:

- a) a abertura da comporta da barragem para manter perene o rio Piancó reduzindo a vazão d'água para a Comunidade;
- b) a proibição de utilização das águas do açude para qualquer fim que não fosse o de abastecimento humano e de dessedentação animal e;
- c) a transferência da água para o leito do rio Aguiar a fim de abastecer outros municípios da Paraíba e do Rio Grande do Norte.

Tudo começou quando a ANA, em 2015, decidiu manter a comporta da barragem Mãe D'Água aberta para atender a demanda de municípios paraibanos e potiguares, que fazem fronteira com a Paraíba, reduzindo o volume de água que chegava à Comunidade, justo no momento no qual a água do reservatório já se

aproximava de seu volume morto, não tendo força suficiente para atender as necessidades daquela população.

Os argumentos dos membros da Comunidade e do povo coremense era o de que o Governo da Paraíba deveria se posicionar a favor deles, uma vez que no Rio Grande do Norte há outros reservatórios de água, a exemplo do Armando Ribeiro Gonçalves, o maior de todos os açudes norte-rio-grandense, localizado na mesma bacia (BHPA) e que se encontrava com os mesmos problemas, porém não compartilhava água com a Paraíba, mas, destinava água ao Projeto de Irrigação do Baixo Açu, que constitui um importante agro-hidro-negócio voltado À fruticultura irrigada de exportação.

Segundo o presidente da Comunidade Mãe D'Água, D.J., "O desperdício de água está muito grande e eles não querem reduzir. A gente quer que reduza um pouco para que chegue água até a Comunidade" (SIQUEIRA, 2015).

O representante da União Juventude Coremense concorda com a reivindicação da comunidade supracitada visando resguardar o seu direito de acesso à água. Nesse sentido ele afirma:

O açude está próximo do volume morto, então não tinha porque abrir a comporta. Se é para abastecer o Rio Grande do Norte, lá tem outros reservatórios de água. A Paraíba precisa se posicionar e enxergar isso! (JPB 2015, n.p.)

A primeira ação concreta de manifestação pública da população se deu, portanto, em torno da reivindicação pela redução da vazão das comportas em novembro de 2015 (Fig.50). Nessa ocasião, a Comunidade Mãe D'Água unida aos demais coremenses realizou uma mobilização, que consistiu na interdição, por seis horas, da rodovia estadual PB-426, impedindo o tráfego de veículos que viajavam com destino aos municípios de Piancó e São José da Lagoa Tapada, ambos no estado da Paraíba. Nesse momento, os manifestantes portavam cartazes com dizeres "S.O.S. Mãe D'Água"; "Mãe D'Água, quem ama cuida!", dentre outros. O registro do evento foi feito pelo cineasta DiAssis, pelo Jornal da Paraíba, veiculado

pela filiada da Rede Globo no estado, e pelos meios de comunicação locais, como, por exemplo, a Folha do Vale⁶⁰



Fig. 50 – Mobilização da Comunidade Mãe D'Água, nov. 2015
Fonte: site G1

O vice-prefeito do município de Coremas-PB foi até o local da mobilização e se posicionou em favor dos manifestantes considerando injusto levar água a um outro estado e deixar a comunidade que se encontra às margens do reservatório passando sede (FOLHA DO VALE, 2015, s.p.). Acrescentou ainda que:

São mais de 500 pessoas prejudicadas, e o que elas querem é que diminua a vazão da água que desce para o rio para que melhore o volume que é distribuído à comunidade para que a água tenha força para chegar à casa das pessoas. (FOLHA DO VALE, 2015, n.p.)

Em resposta a esta mobilização, a ANA contrapôs que era necessário deixar a comporta aberta para garantir a perenização dos rios Piancó e Piranhas até o município de Jardim de Piranhas-RN. Alegou que o objetivo era deixar a água de forma permanente nos rios para que eles tivessem vida (JPB, 2015).

Segundo a ANA, em novembro de 2015, o reservatório Mãe D'Água encontrava-se com apenas 15,7% de sua capacidade total. Diante disso, no dia 11 de dezembro do mesmo ano, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-

⁶⁰ Jornal da região veiculado pela internet.

Piranhas-Açu (CBH PPA), representantes da Agência Nacional de Águas (ANA) e da Agência Executiva de Gestão das Águas da Paraíba (AESPA) reuniram-se com os moradores da Comunidade Mãe D'Água para repassar as decisões que foram tomadas pelos gestores hídricos em reunião ocorrida anteriormente, no dia 20 de novembro de 2015, no município de Pombal-PB⁶¹.

Dentre as informações que foram passadas para os moradores, destacam-se: a) a retirada das tubulações que abastecem a comunidade diretamente com a água proveniente do açude, que seria realizada quando a Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA) encontrasse uma solução para o abastecimento da Comunidade; e, b) a provável suspensão da atividade de piscicultura no ano de 2016⁶².

Ciente da situação, a população se organizou e realizou uma nova mobilização, às margens da barragem Mãe D'Água, portando cartazes e se manifestando, também, oralmente. Esse momento foi registrado pelo cineasta DiAssis.⁶³

Corroborando para o acirramento do conflito, em 11 de abril de 2016, foi publicado no Diário Oficial da União a Resolução de nº 407/2016 da ANA, que, em seu artigo 3º, proíbe captações no Açude Mãe D'Água, seja de forma direta ou por meio dos barriletes, para fins de atividade de irrigação e aquicultura, cumprindo-se o que tinha sido repassado pelo CBH PPA à comunidade. A Resolução ainda previa, em seu artigo 4º, a aplicação de multa e/ou embargo provisório ou definitivo caso a decisão fosse descumprida. Observa-se, aqui, que a população sofreu uma limitação ao seu direito ao acesso à água, nos moldes em que o possuía até então.

Além disso, estabeleceu-se que a vazão média mensal do reservatório para o Canal da Redenção⁶⁴ estaria limitada a 400l/s⁶⁵ ou o equivalente a 10% da vazão

⁶¹ Durante a pesquisa de campo houve a oportunidade de assistir esta reunião em Pombal acompanhando todas as discussões e deliberações dos gestores hídricos da BHPA.

⁶² Informação obtida durante a pesquisa de campo.

⁶³ O citado cineasta não pode nos ceder as imagens em decorrência de estar usando-as na elaboração de um documentário sobre a Comunidade e que ainda não foi lançado.

⁶⁴ O canal das Várzeas de Sousa, também conhecido como Canal da Redenção, é um empreendimento público que tem como objetivo, além da agricultura irrigada, a dessedentação de rebanhos e o abastecimento de algumas comunidades. Tem uma extensão de 37 quilômetros, capacidade de transporte de até 4 m³/s e um potencial de irrigação de até 4.349 hectares. Disponível em: <http://patosonline.com/mobile/post.php?codigo=43759>.

⁶⁵ A vazão potencial é de 4000 l/s.

potencial. Tais medidas acham-se relacionadas à Política Nacional de Recursos Hídricos a qual determina que em tempos de escassez hídrica a prioridade de uso dos recursos hídricos deve ser dada ao consumo humano e à dessedentação de animais como se constata no seu art. 1º, inciso III:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:
[...] III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais. (BRASIL, 1997).

Segundo E.G., representante do Comitê da Bacia do Rio Piancó-Piranhas-Açu e Coordenador de Projetos da ADESE (Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó), mesmo com tais regulamentações expedidas pela ANA, a Comunidade Mãe D'Água continuou fazendo uso da água proveniente do açude, por meio das tubulações, e a exercer as atividades então vetadas pelo Poder Público. Em resposta, no dia 15 de julho de 2016, funcionários da ANA retiraram os barriletes, impossibilitando o acesso à água por este meio.

Segundo M.A.S., líder comunitária, a população teria ficado cerca de três meses sem acesso à água, tempo levado pela CAGEPA para instalar um sistema provisório de abastecimento com base em caixas d'água. Durante esse período apenas uma caixa d'água foi instalada provisoriamente às margens da barragem para não deixar a população totalmente desguarnecida. O relato da líder supracitada esclarece os fatos vivenciados naquele momento:

[...] a gente foi surpreendido com esse mando da Agência Nacional de Águas para que retirasse os nosso barriletes. O que era um barrilete? Barriletes eram tubulações que a gente tinha, que a comunidade tinha, que supria toda a comunidade, lá, pra encher os viveiros de pesca, e eles vieram com uma ordem. A gente foi roubado. No dia 15 de julho de 2016 eles vieram e tiraram os nossos barriletes e deixaram a comunidade sem água. Do nada, sem água, do nada. E a gente passou três meses lutando contra isso, né!? Várias foram as tentativas, ai entrou outros órgãos... Entrou a CAGEPA, que a CAGEPA fez um sistema provisório, que a gente acha que esse sistema seja provisório, e que, um dia, quando o açude, se Deus quiser voltar a encher, a gente tenha os nossos barriletes de volta. (M.A.S., 2016).

O impedimento de acesso à água para o abastecimento dos viveiros e para a irrigação trouxe graves consequências para a comunidade quilombola Mãe D'Água, que, segundo a entrevistada, antes tinha uma economia baseada na aquicultura e hoje, vive da assistência do governo federal por meio do programa Bolsa Família e da aposentadoria.

Segundo informações dadas por E.G. (gestor hídrico pertencente ao quadro do CBH- PPA), a comunidade em análise gastava mais água do que o município de Campina Grande-PB, sendo este, o segundo maior município do estado da Paraíba, com uma população de 385.213 habitantes em 2010 (IBGE, CIDADES, 2010) perdendo apenas para a capital do estado, João Pessoa.

Enquanto a Comunidade Mãe D'Água consumia cerca de 750l/s, conforme afirmou E.G., Campina Grande consumia cerca de 600l/s. Para o entrevistado, é necessário que a comunidade se adapte ao período de seca. Ele afirma que "tal medida adotada é resultado de uma boa gestão de recursos hídricos, uma vez que é incoerente que 600 pessoas, em período de crise, consumam uma quantidade superior de água do que mais de 300 mil indivíduos (Entrevista realizada com E.G.)

Vale ressaltar que E.G. está se reportando ao consumo em período de crise hídrica. Entrevista dada por Ronaldo Meneses (CAGEPA) ao Observatório da Paraíba, que integra a Rede Observatório das Metrôpoles do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, referindo-se ao abastecimento e consumo d'água no município de Campina Grande, deixa claro que a menor vazão autorizada pela ANA para retirada de água do reservatório de Boqueirão, que abastece o município, "antes do aporte do Rio São Francisco, foi de 650 l/s, ou seja, uma população que era abastecida por 1300 l/s, no período do racionamento passou a ser abastecida com 650 l/s"⁶⁶.

Segundo P.A.O., professor da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), além do dado acima informado, é necessário entender que a mais de 40 anos as casas da Comunidade não possuem caixa d'água, sendo a água retirada diretamente do açude pela tubulação e utilizada sem nenhum tipo de restrição. A

⁶⁶ Cf. http://observatoriodasmetrolopes.net/new/index.php?option=com_k2&view=item&id=2235%3Aa- crise-h%C3%AAdrica-e-a-privatiza%C3%A7%C3%A3o-da-%C3%A1gua-em-campina-grande&Itemid=164&lang=pt#

água consumida, em sua maior parte, não está destinada ao abastecimento humano, mas à criação de peixes.

A ação realizada por parte da ANA tem sido discutida entre os órgãos gestores e a sociedade civil desde o ano de 2015, inclusive, ela foi decidida em reunião com a presença do Ministério Público. Ainda, segundo T.G.A., sócia e responsável técnica da Projecte-Engenharia, Arquitetura, Construção e Consultoria Ltda.,- empresa contratada pela ANA para prestação de serviços técnicos de apoio à gestão de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu , a comunidade teria ficado sem acesso à água durante o período de implementação do novo sistema de abastecimento da mesma, devido a recusa por parte dos próprios moradores em recebê-la por meio de caminhões pipa.

É interessante observar a forma de entendimento da ação da Comunidade pelos gestores hídricos e suas assessorias, bem como pelos especialistas. No nosso entender, essa ação representou uma forma de resistência da população à aniquilação das suas únicas fontes de renda em virtude da falta de previsão/planejamento/intervenção preventiva dos gestores para situações de seca aguda como a que vivenciavam. Em outras palavras, apesar de parecer fora de lógica, uma vez que a falta de água pressupõe redução do consumo por parte de todos, a Comunidade, ao que parece, estava, com sua negação de ser abastecida pelos carros pipas, negando-se a se subordinar as determinações do Estado. Em suma, estava lutando para continuar sobrevivendo do trabalho e não reproduzindo os mesmos padrões impostos historicamente pelo Estado aos sertanejos em época de seca (frentes de trabalho, cestas básicas, carros pipa, etc...) formas essas que têm sido utilizadas para obtenção de votos durante os períodos de eleição, em outras palavras, que reproduz o chamado “voto de cabresto”.

Posteriormente, em setembro de 2016, o reservatório Curemas, alcançou seu volume morto, com 3,1% de sua capacidade total (Fig. 51), impossibilitando a perenização do rio Piancó e a chegada de água aos municípios por ele abastecidos.



Fig. 51 – Situação hídrica do Açude Curemas em novembro de 2016 – Coremas-PB.
Fonte: Arquivo Pessoal de Juliana Fernandes Moreira

Diante disso, a solução encontrada pelos órgãos gestores foi a abertura das comportas do Açude Mãe D'Água (Fig.52), que se encontrava com 10,7% de sua capacidade total, realizada no dia 29 de setembro de 2016, (AESAs, 2016), perenizando, assim, o Rio Aguiar, que deságua no Rio Piancó, abastecendo a população que era suprida com as águas do reservatório Curemas.

Para que fosse possível a liberação da água do reservatório Mãe D'Água, foram necessárias intervenções nos barriletes do reservatório, que, segundo informações do Comitê, foram realizadas pela CAERN⁶⁷ (Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte) junto com o DNCOS e outras entidades. Além disso, foi necessário realizar a limpeza do leito do Rio Aguiar em todo seu percurso para um melhor escoamento das águas, esta realizada por um termo de execução descentralizada entre a ANA e o DNOCS.

⁶⁷ O fato da CAERN ter realizado o serviço, e não a CAGEPA, levou a Comunidade a crer que a água que sairia da Barragem Mãe D'Água iria beneficiar os municípios potiguares, o que gerou indignação por parte dos membros da Comunidade Mãe D'Água. É importante destacar que quando se falava que a água não chegava no RN, os ânimos se arrefeciam, como se houvesse um sentimento de solidariedade da Comunidade com os demais paraibanos que estavam passando pelas consequências da seca, sentimento este que pouco se sentiu em relação à população potiguar.



Fig.52 – Perenização do Rio Aguiar pelo Reservatório Mãe D'Água, Coremas–PB.
Fonte: Arquivo Pessoal de Juliana Fernandes Moreira, 2016

Essa ação indignou os moradores da comunidade Mãe D'Água, gerando mais um momento de tensão. A revolta da população, que havia deslanchado com a suspensão do seu abastecimento por meio de barriletes, reacendeu quando tiveram conhecimento que a mesma água estaria sendo fornecida para outros municípios da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Além disso, segundo a líder comunitária entrevistada, o interesse maior pelas águas seria do estado vizinho, já que a obra teria sido realizada pela CAERN, com o principal objetivo de levar a água para grandes agricultores rurais, enquanto os moradores da Comunidade estavam restritos a utilizar uma quantidade limitada. Tal compreensão culminou com uma nova mobilização, em 11 de novembro de 2016, contra as iniciativas tomadas por parte dos gestores hídricos.

Outro descontentamento da Comunidade está relacionado com a forma como foi feita a liberação da água do açude Mãe D'Água para o abastecimento dos municípios. Segundo a líder comunitária, o processo se deu através do lançamento da água do reservatório no leito do Rio Aguiar, o que gera, segundo a mesma, perda significativa por evaporação, desvio no caminho do curso do rio, captação irregular e encharcamento do solo. Para ela estaria evidente o mau gerenciamento dos recursos hídricos, uma vez que a água deveria ser fornecida aos municípios por

meio de adutoras previamente construídas, já que, qualquer perda, por menor que seja, torna-se relevante em momentos de crise hídrica.

E é importante destacar que a Paraíba foi 100% fraca a respeito da briga pela sua água – pela sua água não, porque os mananciais quem gerencia é a ANA, mas a Paraíba era prá ter pegado um ponto e dizer: Não, não vai ser assim. Não vai ser assim. Esse trabalho aqui na Mãe D'Água quem fez, gente, foi a CAERN, quem fez foi a CAERN do Rio Grande do Norte... Quer dizer, a CAERN queria água, queria não, eles precisavam da água, eles também precisam de água para consumir. Mas era pra ter tido um meio termo. Não, vocês também precisam da água, mas vamos usar ver como essa água vai pra aí. (M.A.S., 2016).

Sobre esta questão, E. G., afirmou que os municípios do Rio Grande do Norte, bem como outros municípios da Paraíba que, até então, eram abastecidos pelo açude Curemas estavam necessitando de água. Com o colapso desse reservatório, o município de Coremas cruzou os braços para os problemas enfrentados pela Paraíba e pelo estado vizinho, não realizando as ações necessárias para a liberação da água do açude Mãe D'Água. Portanto, o que ocorreu, segundo o mesmo, foi uma parceria entre todos os órgãos gestores e, por necessidade e falta de atuação por parte do município supracitado, a CAERN se fez presente realizando a obra. Vale ressaltar, todavia, que o município de Coremas não tem competência para atuar na qualidade de gestor hídrico. Este papel é da competência dos órgãos públicos hídricos (ANA, AESA, IGARN).

Ademais, P.A.O. também critica a forma de liberação da água em leito de rio em uma região que vive com os problemas causados pela estiagem, porém, considera que aquela altura não haveria tempo nem recursos financeiros para a construção de uma adutora para abastecimento da população.

Outrossim, compreendendo o caso de forma mais racional, segundo o professor P.A.O., o interesse de uma comunidade de 600 pessoas não deve prevalecer sobre o direito de abastecimento humano de outras 400 mil pessoas. Essa teria sido uma saída apenas emergencial encontrada pelos órgãos gestores para levar água a outras populações também necessitadas. A liberação de água em leito de rio não tem apenas aspectos negativos, pois a água banha o solo, permitindo que seja absorvida, servindo de sustento para a vegetação, além de

possibilitar o reabastecimento de lençóis freáticos, em situações nos quais eles existam.

No que se refere a afirmação de que a água que vai para o Rio Grande do Norte destina-se ao abastecimento do hidro-negócio, E.G. argumenta que é impossível afirmar a existência de atividade de irrigação de grandes agricultores sendo abastecida no Rio Grande do Norte pelos reservatório de Mãe-D'Água e Curemas, uma vez que, segundo ele, em meados de novembro de 2016, a água que estava sendo liberada pelo reservatório Mãe D'Água não estaria chegando em quantidade suficiente para tal atividade naquele estado.

Segundo o entrevistado, ela só alcançava o município de Jardim de Piranhas (quase na divisa com o estado da Paraíba), tendo sido, até mesmo necessária a instalação de barramentos por parte da população do município, autorizados pelos órgãos gestores, para possibilitar a acumulação da água e a captação da mesma.

Vale ressaltar, ainda, que em fevereiro de 2017, precipitações de baixo volume caíram sobre a região da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu despertando a esperança do povo sertanejo por chuvas de maiores proporções, na expectativa de que fossem capazes de gerar uma recarga considerável de água nos reservatórios da região. As chuvas se prolongaram nos meses subsequentes.

Segundo dados da AESA, em fevereiro de 2017 os volumes dos reservatórios Curemas e Mãe D'Água eram de 16.338.069m³ (2,8% de sua capacidade total) e 24.552.886m³ (4,3% de sua capacidade total) respectivamente e, em junho do mesmo ano, devido a ocorrência das referidas chuvas, os mesmos reservatórios atingiram o volume de 55.109.840 (9,3% de sua capacidade total) e 31.750.093 (5,6% de sua capacidade total) respectivamente (Fig. 53).

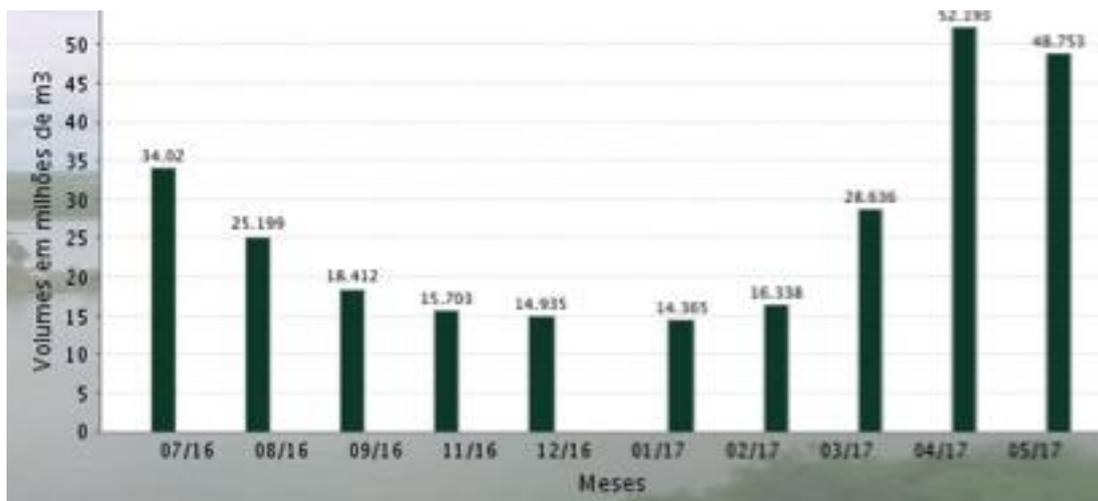


Fig.53 – Evolução mensal do volume de água armazenado no Sistema Curema-Mãe D'Água entre os meses de Julho de 2016 e Maio de 2017.

Fonte: AESA, 2017.

A população de Coremas, mesmo com a situação de colapso do reservatório Curemas, continuava até então sendo abastecida por este, através de bombas de captação. Contudo, a água era de péssima qualidade, chegando às residências com um aspecto barrento, segundo nos relataram alguns habitantes da cidade.

Diante do exposto, no dia 18 de Abril de 2017, a ANA emitiu uma nota na qual repassava a informação de que fora decidido, de comum acordo com a AESA e o IGARN, a retomada da perenização do Rio Piancó por meio das águas do reservatório Curemas. Como já foi mencionado, a perenização desse rio foi suspensa em outubro de 2016, pelo fato do reservatório encontrar-se em seu volume morto.

Destarte, a descarga do açude Mãe D'Água, que teve início em outubro de 2016, foi interrompida, uma vez que o reservatório Curemas retornou a um nível capaz de perenizar o leito do Rio Piancó, levando água para as regiões que dependem da mesma. A ANA estabeleceu que a vazão a ser liberada pelo Curemas seria de 500l/s, ou seja, o mesmo volume de água que estava sendo liberado pelo Mãe D'Água, bem como, reforçou que a gestão das águas na região vem ocorrendo de forma articulada entre a Paraíba e o Rio Grande do Norte e entre os órgãos gestores.

Em decorrência da nota emitida pela ANA, a população coremense, no dia 19 de abril, realizou uma grande mobilização, dirigindo-se até a estação de geração de energia elétrica da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF), localizada no município de Coremas-PB, onde invadiu o local, tendo por objetivo o fechamento da comporta do Curemas, para evitar a liberação de água. Além disso, as vias de acesso ao município foram interditadas, uma vez que pneus foram colocados e neles ateado fogo (Fig.54). Diante dessa situação, foi convocada uma audiência pública, que foi realizada no dia 22 de abril, na Câmara dos Vereadores, com a presença dos representantes dos gestores hídricos.



Fig. 54 – Fechamento das vias de acesso ao município de Coremas-PB
Fonte: Liberdade, PB.

A audiência pública teve por objetivo discutir, junto com a população, a alocação da água que estava sendo efetuada pelo reservatório Curemas. Nela, foi aberto espaço para os órgãos gestores explanarem os motivos da necessidade dessa deliberação, mas não foi concedida a palavra à população. Estes externaram suas dúvidas e reivindicações através de cartazes. Os manifestantes encontravam-se insatisfeitos com a decisão tomada pela ANA, em 18 de abril, e estavam exigindo que a liberação de água do açude Curemas fosse suspensa. Dentre as pessoas que se fizeram presentes durante o evento, foi possível colher o relato de alguns

coremenses que afirmaram ter tido o seu direito de acesso à água cerceado, conforme afirma G.T., moradora do centro da cidade de Coremas-PB.

Um pouquinho que Jesus manda, ai vem os manda-chuva e tira, manda prá Pombal, São Bentinho, é... Paulista, Rio Grande do Norte. E nós aqui? Da terra? Nós, filho da terra vai morrer de sede? Não. Isso tá errado. Tá erradíssimo. Não tem água. Três dias que eu não vejo água na minha casa. Depois que a água... Que pegou água, não faltava!

Posteriormente, mais precisamente no dia 9 de maio de 2017, enquanto o reservatório Curemas encontrava-se com apenas 8,2% de sua capacidade total (AESAs), os órgãos responsáveis pela gestão das águas na bacia em análise estabeleceram a necessidade de aumento da vazão do reservatório para 2.000 l/s, ou seja, o quádruplo do volume estabelecido no mês de abril, o que gerou mais desconforto e indignação por parte da população local.

Em junho do mesmo ano, o reservatório encontrava-se com 9,3% de sua capacidade total, o que mostra uma evolução no volume de água armazenado na barragem, porém, insuficiente para despreocupar os gestores hídricos e os moradores da região em estudo.

6.3 DESCRIÇÃO DOS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS NO CONFLITO

Fazendo uso da metodologia de Thual (1996), adaptada pelo professor Pedro Vianna, a qual já foi tratada anteriormente, é possível observar a intenção, o espaço e o tempo de cada ator social envolvido no conflito na Comunidade Mãe D'Água.

Diante do acima exposto, passa-se à análise dos atores sociais presentes no Conflito Comunidade Mãe D'Água quais sejam: a) Comunidade Mãe D'Água; b) Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu; c) AESA; d) IGARN; e) CAERN; f) a ANA; e, g) CAGEPA.

A Comunidade Mãe D'Água, é um dos atores sociais envolvidos no conflito ora em análise e que dá o nome a este, sendo considerada protagonista. A análise desse ator social com base na metodologia adotada (Quadro 1) pode ser observada a seguir.

Quadro 1- Intenção, Espaço e Tempo dos ator social Comunidade Mãe D'Água.

COMUNIDADE MÃE D'ÁGUA		
Intenção	Utilizar a água do reservatório Mãe D'Água para os seus múltiplos usos	
Espaço	ESCALA AMPLA	ESCALA RESTRITA
	A comunidade está localizada no município de Coremas-PB.	A própria comunidade, uma vez que torna-se protagonista do conflito em análise a partir das mobilizações organizadas pela mesma.
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	Remanescente de Comunidade Quilombola, certificada pela Fundação Cultural Palmares em 2006	A comunidade ganha destaque em 2015 com as mobilizações realizadas pelos seus moradores, cujo principal objetivo era impedir a liberação das águas do reservatório Mãe D'Água para o Rio Grande do Norte.

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

No que diz respeito à intenção desta Comunidade, diante do conflito, ela refere-se ao acesso à água contida no reservatório Mãe D'Água para os usos aos quais ela vinha sendo destinada até novembro de 2015, quais sejam: abastecimento humano, dessedentação animal, irrigação e piscicultura. Vale ressaltar que não havia uma restrição quanto à quantidade consumida deste recurso natural.

É diante dessa intenção que é possível observar a posição de protagonismo da Comunidade Mãe D'Água no conflito ora em estudo. Em decorrência dela, da intenção, estratégias foram traçadas e vieram a influenciar acontecimentos subsequentes. Assim sendo, é possível responder aos seguintes questionamentos: a) quem são os que querem água? A Comunidade Mãe D'Água; b) como querem o acesso à água? Desejam que seja reestabelecido o acesso nos moldes em que tinham antes, através de barriletes⁶⁸; e, c) por quê? Porque possuem suas residências e atividades de irrigação e/ ou piscicultura localizados nas proximidades da Barragem Mãe D'Água, as quais eram abastecidas sem limitação de quantidade.

⁶⁸ Através do sistema de barriletes que era utilizado pela Comunidade Mãe D'Água, a água descia por gravidade e era utilizada de forma irrestrita para os seus múltiplos usos, o que levava a um consumo alto, sem restrição.

Quanto ao espaço no qual se desenvolve o conflito na Comunidade Mãe D'Água, tem-se que ele sofre alteração, no sentido de que a população que nele habita passa a adotar um posicionamento ativo diante do mesmo, através das mobilizações que passam a ocorrer. Elas vão desde discussões entre os membros da comunidade, entre estes e os gestores hídricos ou entre a comunidade e o Poder Executivo e/ou Legislativo Coremense, à interdição da rodovia estadual que dá acesso ao município de Coremas-PB e à invasão da subestação de geração de energia elétrica, na qual se encontra o equipamento responsável pela abertura e fechamento da comporta do Reservatório Curemas.

No dia 11 de novembro de 2015, às margens da barragem Mãe D'Água, a população da Comunidade Mãe D'Água, após se reunir e decidir como iriam se manifestar, concentrou-se, portando cartazes e se manifestando verbalmente contra o cerceamento ao direito ao acesso à água na forma que o tinham. Nesse momento os meios de comunicação local registraram o ato, inclusive o cineasta coremense, DiAssis, fez registro fotográfico e filmagem, visando a elaboração de um documentário que ainda será lançado.

Em um outro momento, em 19 de abril de 2016, a população da Comunidade, juntamente com os coremenses residentes na cidade de Coremas-PB, uniram forças e interditaram a rodovia estadual PB-366, ateando fogo em pneus, impedindo o acesso ao município de Coremas-PB, além de terem invadido a estação de geração de energia elétrica. Este não seria a última forma de manifestação contra as decisões que estavam sendo tomadas contra a vontade da comunidade. Diante do acima exposto, é possível averiguar, em nível do elemento espaço, o grau de atuação desse ator social diante do conflito que leva o seu nome.

Quanto ao tempo, último elemento da metodologia adotada, mas não menos importante, é ele essencial para contextualizar o conflito. Assim sendo, o recorte temporal referente ao conflito ora em análise, e, especificamente em relação ao ator social que está sendo tratado, vai de novembro de 2015 a julho de 2017. Todavia, é importante destacar que o que deu amplitude ao conflito, foi, sobretudo, o longo período de seca que a região na qual a Comunidade Mãe D'Água está localizada vem sofrendo. Seca esta que teve início em 2010 e se estendeu até o presente momento. Se os reservatórios não estivessem sofrendo com a estiagem, não

haveria escassez de água, e, por conseguinte, não teria racionamento e restrição à água nos moldes em que ocorreram na Comunidade Mãe D'Água.

Percebe-se, após o acima explanado, que os três elementos da metodologia adotada estão intrinsecamente interligados, não sendo possível tratar de um deles isoladamente.

O segundo ator social envolvido no conflito é o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu, que passa a ser tratado a seguir (Quadro 2).

Quadro 2- Intenção, Espaço e Tempo do ator social Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU		
Intenção	Promover e articular a gestão dos recursos hídricos e as ações de sua competência de acordo com o que prescreve a Política Nacional dos Recursos Hídricos e resolver os conflitos entre os diversos usuários da água na BHPA	
Espaço	ESCALA AMPLA	ESCALA RESTRITA
	Tem como área de atuação a Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, localizada nos Estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte.	Atua no gerenciamento das águas do reservatório Mãe D'Água, uma vez que, este acha-se inserido na região da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu. Funciona como um gestor das águas dos reservatórios.
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	Atua de modo permanente na gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica desde sua criação no ano de 2006 por meio do Decreto Presidencial de 29 de novembro de 2006.	A partir do dia 11 de dezembro de 2015, quando informa aos moradores da comunidade as possíveis alterações referentes ao abastecimento de água para o ano subsequente.

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu foi criado pelo Decreto Presidencial de 29 de novembro de 2006, integrando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (art. 33, III, da Lei 9433/97), sendo regido pela Lei 9.433/97 (PNRH) e por seu regimento interno. Ele é composto por 40 membros, respeitando a Deliberação 05/2008 do CBHPPA, que aprova o regimento interno deste Comitê, o qual exige que se façam presentes 2 representantes da União, 3 do estado da Paraíba, 2 do estado do Rio Grande do Norte, 3 dos municípios

paraibanos inseridos na Bacia, 2 dos municípios do Rio Grande do Norte, 16 usuários das águas (2 de abastecimento urbano e lançamento de efluentes, sendo 1 da PB e 1 do RN; 3 usuários do setor industrial e de mineração, sendo 1 da PB e 2 do RN; 7 da área de irrigação e agropecuária, sendo 3 da PB e 4 do RN; 2 da aquicultura, sendo 1 da PB e 1 do RN; 2 da área de pesca, turismo, lazer, outros não consuntivos, sendo 1 da PB e 1 do RN) e 11 representantes das entidades civis, sendo 5 representantes de organizações técnicas e de ensino e pesquisa (3 da PB e 2 do RN) e 6 de organizações não governamentais (3 da PB e 3 do RN). Trata-se de um órgão colegiado, que possui competência consultiva e deliberativa, ou seja, tem a função de emitir parecer sobre matéria que lhe seja submetida e de decidir, respectivamente.

No âmbito do conflito Comunidade Mãe D'Água, o CBH PPA, enquanto ator social envolvido busca cumprir o que prescreve o art. 38 da Lei que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, como pode ser observado abaixo, promovendo o debate sobre os atores e usuários dos recursos hídricos inseridos na BHPA. Também atua como articulador entre os atores sociais envolvidos no conflito e as decisões que venham a atingir direta ou indiretamente a Comunidade Mãe D'Água, no que se refere à gestão das águas dos reservatórios Mãe D'Água e Curemas.

Art. 38. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação:

I – promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;

II – arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos; [...] (BRASIL, 1997)

Desta feita, é possível afirmar que a intenção do Comitê, diante do conflito que ora se apresenta, é o de propiciar a gestão das águas do reservatório Mãe D'Água e do Curemas, que estão, direta e indiretamente, relacionados a este conflito, bem como atuar através do diálogo junto à Comunidade Mãe D'Água. Vale ressaltar, ainda, que durante o período de bonança, ou seja, o período em que os reservatórios estavam cheios ou com grande armazenamento de água, a gestão dos recursos hídricos não foi eficaz e eficiente o suficiente para retardar os efeitos da crise hídrica.

Observa-se, aqui, que não é este ator social o protagonista do conflito, mas aquele que exerce papel importante como articulador/mediador deste. O que permite realizar essa afirmação não é só o fato de estar previsto em lei federal a competência do Comitê, mas a sua real atuação junto à BHPA e, conseqüentemente, junto à Comunidade Mãe D'Água e entre os demais gestores hídricos envolvidos no conflito.

Quanto ao espaço, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu atua em toda a BHPA, tendo sua sede no município de Caicó-RN. Atua fiscalizando o leito dos rios, agindo na busca pela limpeza das calhas dos rios, articulando as reuniões com as comunidades, emitindo parecer quando solicitado e deliberando sobre assuntos pertinentes à gestão das águas na Bacia pela qual é responsável e, inclusive, agindo como mediador dos conflitos.

No que diz respeito ao espaço no qual se encontra o conflito da Comunidade Mãe D'Água, o CBH PPA vem atuando de forma direta, através da participação nas reuniões para as quais é solicitado a participar, das tomadas de decisão referentes aos reservatório Mãe D'Água e Curemas, bem como do abastecimento de água junto ao ator social principal protagonista deste conflito.

Quanto ao tempo, como já mencionado anteriormente, o CBH PPA foi criado em 2006 e vem atuando desde então na área da BHPA. Todavia, em relação ao conflito da Comunidade Mãe D'Água, é possível afirmar que ele se faz presente desde a tomada de decisão responsável pela eclosão do conflito, ou seja, pela decisão em suspender a irrigação na Comunidade, seguida pela decisão em suspender a destinação da água para a atividade de piscicultura e suspensão do abastecimento da comunidade por meio dos barriletes. Desta feita, desde novembro de 2015, até o presente momento, ele se faz presente como ator social envolvido no conflito.

Um outro ator social do conflito da Comunidade Mãe D'Água é a Agência Executiva de Gestão das Águas da Paraíba (AESPA), que passamos a analisar, segundo a metodologia adotada (Quadro 3).

Quadro 3. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Agência Executiva de Gestão das Águas da PB

AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DA PB - AESA		
Intenção	Gerenciar os recursos hídricos subterrâneos e superficiais de domínio do Estado da Paraíba e de recursos hídricos de domínio da União, quando lhe for delegado.	
Espaço	ESCALA AMPLA	ESCALA RESTRITA
	Atua em território paraibano.	Na bacia hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, participando na gestão dos recursos hídricos no território da Paraíba e do Rio Grande do Norte, uma vez que a bacia supracitada é de domínio federal e está inserida em ambos os estados. Além de atuar especificamente na gestão das águas do sistema Curemas-Mãe-D'Água (inserido na bacia em análise).
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	Atua desde 2005, ano no qual foi criada a autarquia através da Lei 7.779/05.	A partir do dia 11 de dezembro de 2015, momento no qual em conjunto com a ANA e o CBHPPA repassaram informações à comunidade de possíveis alterações e restrições no abastecimento de água e destino da mesma pela comunidade.

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

A AESA é uma entidade pertencente à Administração Pública Indireta, dotada de personalidade jurídica de direito público, sob a forma de autarquia, com autonomia administrativa e financeira, tendo sua sede na capital da Paraíba, João Pessoa (art. 1º, Lei 7779/05 – PB). Trata-se de entidade vinculada à Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia (SERHMACT) do Governo da Paraíba e que tem como um de seus objetivos gerenciar, por delegação, as águas de domínio da União que correm em território paraibano.

A este ator social compete analisar, instruir processos e emitir parecer sobre a licença de obras hídricas e de outorga de direito de uso dos recursos hídricos em corpos hídricos de domínio da União. Isto mediante delegação expressa e nos limites previstos em lei. Deve ainda monitorar os usos dos recursos hídricos dos mananciais superficiais e subterrâneos do estado, definir as condições e operar a infraestrutura hídrica, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos,

conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas, fomentar e apoiar a criação de entidades de usuários de água e comitês de bacias hidrográficas, dentre outros (art. 5º, Lei 7779/05-PB).

Assim sendo, pode-se afirmar que a intenção da AESA é a gestão dos recursos hídricos de domínio do estado da Paraíba e de domínio da União, mediante delegação, que se encontrem em território paraibano, como é o caso das águas da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu e, mais especificamente, das águas contidas nos reservatórios Mãe D'Água e Curemas, localizados no município de Coremas-PB, e que estão inseridos na área da BHPA.

Quanto ao espaço, este ator social atua em território paraibano, e, em decorrência do modelo de gestão adotado, que é o compartilhado, também possui atuação na área da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu. Sua atuação no gerenciamento dos recursos hídricos do reservatório Mãe D'Água corroborou para o surgimento do conflito na Comunidade Mãe D'Água, quando da decisão em suspender a irrigação, e posteriormente, a suspensão do uso das águas para fins de aquicultura e da utilização do sistema de barriletes para abastecimento da comunidade.

No que diz respeito ao tempo, a AESA passou a atuar na área da Bacia Hidrográfica objeto desse estudo, em 2005, quando da sua criação, e a partir de 2015 quando das decisões tomadas em conjunto com os demais gestores hídricos que foram responsáveis pela eclosão do conflito.

Dando continuidade à análise do conflito à luz da metodologia adotada nesta tese, temos o ator social CAGEPA (Quadro 4).

Quadro 4. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Companhia de Água e Esgotos do Estado da Paraíba.

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTOS DA PARAÍBA - CAGEPA		
Intenção	Explorar e prestar serviços de saneamento básico no estado da Paraíba e cobrar pela distribuição e tratamento da água.	
Espaço	ESCALA AMPLA	ESCALA RESTRITA
	Atua em território paraibano.	Atua na Comunidade Mãe D'Água prestando alguns dos serviços previstos no seu Estatuto Social.
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	Atua desde 1966, ano em que foi criada pela Lei Estadual n.º 3459.	A partir de 2016, com a instalação de caixa d'água para levar água à Comunidade Mãe D'Água

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

Este ator social foi criado em 1966, por meio da Lei estadual n. 3.459, momento a partir do qual passou a atuar no território paraibano conjuntamente com outras duas companhias, a de Saneamento da Capital (Sanecap) e a de Saneamento de Campina Grande (Sanesa). Apenas em 1972, quando da publicação da Lei estadual 3.702, essas duas últimas são englobadas pela CAGEPA, que passa a atuar nos moldes que ainda hoje possui.

Esse ator social é uma empresa pública de economia mista, também denominada de sociedade de economia mista, que possui seu Patrimônio Social pertencente ao Governo da Paraíba, Prefeitura de Campina Grande, SUDENE e DNOCS e é regido pelo seu Estatuto Social.

Apesar de ser um dos seus objetivos o tratamento da água e coleta, tratamento e disposição dos esgotos, estes não são realizados junto à Comunidade Mãe D'Água, onde o esgoto das residências, por exemplo, são direcionados às fossas construídas pelos moradores. Vale ressaltar que no município de Coremas, até o presente momento, não ocorre o tratamento da água que é distribuída à população coremense. Uma estação de tratamento de água (ETA) está sendo construída, mas ainda não se encontra em operação.

Quanto à intenção deste ator social em relação ao conflito na Comunidade Mãe D'Água, é ela o planejamento, a execução e a operação de serviços relativos ao saneamento básico, mais especificamente à captação e distribuição de água à comunidade. Quando da eclosão do conflito ora em estudo, foi esta sociedade de

economia mista a responsável pela instalação de uma caixa d'água, próxima à casa de máquina da barragem Mãe D'Água, por meio da qual a população seria abastecida. Observa-se, assim, que não é ele o protagonista do conflito, quiçá um dos principais atores sociais envolvidos, mas apenas se insere neste conflito para prestar um serviço para o qual é contratado, podendo se afirmar, assim, que se trata de um ator social secundário nessa relação.

Quanto ao espaço, a CAGEPA atua em todo o território paraibano, prestando serviços a ela inerentes e sendo reembolsada das despesas que forem necessárias. No caso do conflito na Comunidade Mãe D'Água, ela vem atuando desde 2016, quando da instalação da primeira caixa d'água e da instalação de outras duas, visando restabelecer o abastecimento de água à comunidade para fins de abastecimento humano e dessedentação animal.

No que diz respeito ao elemento tempo, apesar de atuar em território paraibano desde 1966, ela se faz presente no contexto do conflito a partir do momento em que é chamada pelos órgãos gestores hídricos competentes para prestar o serviço de instalação da caixa d'água, em 2016, que abasteceria a população da Comunidade Mãe D'Água, e o de melhoria na forma de abastecimento dessa comunidade.

Dando sequência ao estudo, passa-se ao ator social denominado Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte – IGARN.

Quadro 5. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Instituto de Gestão das Águas do estado do RN

INSTITUTO DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DO RN - IGARN		
Intenção	Responsável pela gestão técnica e operacional dos recursos hídricos do Estado do Rio Grande do Norte	
Espaço	ESCALA AMPLA	ESCALA RESTRITA
	Atua em território potiguar.	Na bacia hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, participando na gestão integrada dos recursos hídricos no território do Rio Grande do Norte e da Paraíba, uma vez que a bacia supracitada é de domínio federal e está inserida em ambos os estados.
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	Atua desde 2002, ano em que foi instituído pela Lei Estadual n.º 8.086, de 15 de abril de 2002.	A partir do dia 11 de dezembro de 2015 quando da comunicação à Comunidade Mãe D'Água acerca das possíveis alterações e restrições no abastecimento de água e destino da mesma pela Comunidade, uma vez que a gestão dos recursos hídricos na região da bacia deve ocorrer de forma integrada.

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

O IGARN é um órgão estadual criado em 2002 por meio da Lei estadual n. 8.086, de 15 de abril, e que, desde 2013 é regido pela Lei Complementar 483, de 03 de janeiro, que revogou a primeira. Ele é vinculado à Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) do estado do Rio Grande do Norte, possuindo personalidade jurídica de direito público.

No que diz respeito à competência deste ator social, a LC 483/2013, em seu artigo 3º, prescreve que compete a ele estabelecer e implementar as regras de operação da infraestrutura hídrica existente, operar e manter as obras e os equipamentos de infraestrutura hídrica, compor o SIGERH, relacionar-se com entidades públicas e privadas, nacionais ou internacionais, que atuem em áreas afins, dentre outras.

Diante do acima exposto, e da análise dos dados levantados durante a pesquisa de campo e documental, pode-se afirmar que a intenção deste ator social,

diante do conflito ora em análise, é a gestão técnica e operacional dos recursos hídricos das águas da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu, e, conseqüentemente, das águas contidas nos reservatórios Curemas e Mãe D'Água, uma vez que atua na gestão dessa bacia, que é uma gestão integrada.

Quanto ao espaço, ele atua em território potiguar e no território da Paraíba apenas na área da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, por se tratar como já foi mencionado, de um bacia federal que também se insere em território norte-riograndense. Especificamente falando, o IGARN atua na gestão da BHPA e, por conseguinte, nas decisões que são tomadas em relação à gestão das águas do reservatório Mãe D'Água e Curemas, localizados no município de Coremas-PB, região na qual se dá o conflito na Comunidade Mãe D'Água.

No que diz respeito ao tempo, o IGARN atua desde 2002 em território potiguar e em conjunto com os demais gestores hídricos da BHPA. Todavia, em relação ao conflito da Comunidade supracitada, ele se faz presente a partir de novembro de 2015, momento em que as decisões tomadas pelos gestores hídricos e já mencionadas anteriormente (suspensão do uso da água para irrigação, para a aquicultura e do sistema de abastecimento por meio de barriletes, se concretizaram).

Continuando a análise dos atores sociais presentes no conflito da Comunidade Mãe D'Água, chegamos à Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte – CAERN (Quadro 6).

Quadro 6. Intenção, Espaço e Tempo dos atores sociais envolvidos no Conflito. Companhia de Águas e Esgotos do RN - CAERN.

COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DO RN - CAERN		
Intenção	Contribuir para melhoria da qualidade de vida da população do Rio Grande do Norte, satisfazendo suas necessidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário-	
Espaço	ESCALA AMPLA	ESCALA RESTRITA
	Atua em território potiguar.	Por ser órgão integrante da gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, atua no território do Rio Grande do Norte e da Paraíba, uma vez que a bacia supracitada é de domínio federal e está inserida em ambos os estados.
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	Desde sua criação em 2 de setembro de 1969.	A partir de 2016, quando realizou as obras de limpeza do leito do Rio Aguiar e a retirada dos barriletes, gerando conflito com a Comunidade Mãe D'Água.

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

A CAERN foi criada em 1969, com a publicação da Lei estadual 3.742, de 26 de junho, na forma de empresa pública de economia mista, com sede no município de Natal-RN. Ela tem por finalidade prestar serviço público de águas e esgotos sanitários em território potiguar.

No que diz respeito à intenção, referente ao conflito ora em estudo, temos ser ela a de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população potiguar, bem como a da BHPA, uma vez que a gestão, como já citada anteriormente, é integrada e o estado do Rio Grande do Norte faz parte dela.

O espaço no qual este ator social atua é o território do Rio Grande do Norte, conforme se encontra previsto na Lei 3742/69, em seu artigo 1º. Todavia, ele atuou na área do conflito da Comunidade Mãe D'Água, uma vez que foi o responsável pela execução da obra que culminou com a interrupção do fornecimento de água à Comunidade, e que resultou no acirramento do conflito em decorrência do descontentamento dos habitantes frente a decisão tomada pelos gestores hídricos que resultou na execução do serviço prestado pela CAERN.

Quanto ao tempo, ele atua desde 1969 em território potiguar, mas apenas em 2016, quando da execução do serviço supracitado é que passa a atuar na qualidade de um dos atores sociais envolvidos no conflito.

A seguir analisaremos o papel da Agência Nacional de Águas – ANA segundo a metodologia adotada (Quadro 7).

Quadro 7. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Agência Nacional de Águas

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA		
Intenção	Gerir os recursos hídricos de domínio da União	
Espaço	ESCALA AMPLA	ESCALA RESTRITA
	Atua em território nacional.	Na BHPA, participando da gestão integrada dos recursos hídricos, tomando decisões junto aos demais órgãos gestores que interferem na vida socioeconômica da Comunidade Mãe D'Água.
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	Atua em território nacional desde 2000	A partir de novembro de 2015, no âmbito da crise hídrica.

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

A Agência Nacional de Águas (ANA) foi criada por meio da Lei Federal 9.984, de 17 de julho de 2000, e passou a integrar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Trata-se de uma autarquia federal dotada de autonomia administrativa e financeira e vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, tendo por finalidade implementar, em sua esfera de atribuições a Política Nacional de Recursos Hídricos e tendo sua sede no Distrito Federal (art. 3º, Lei 9984/2000).

O artigo 4º da Lei supracitada prescreve a competência deste ator social, podendo-se destacar os prescritos nos incisos II, IV, V, IX, XII e XXI, quais sejam, respectivamente: disciplinar, em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da PNRH; outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União; fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União; definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos

recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas; e, promover a articulação entre os órgãos fiscalizadores de barragens.

Assim sendo, é possível auferir que a intenção da ANA em relação ao conflito na Comunidade Mãe D'Água é a fiscalização do uso do recurso hídrico contido nos reservatórios Mãe D'Água e Curemas, visando minimizar os efeitos da seca que assola o semiárido paraibano e potiguar, sendo necessário, para tanto, fiscalizar as condições de operação destes dois reservatórios e tomar decisões em conjunto com os demais gestores hídricos. Dentre essas determinações está a decisão em suspender o uso da água para irrigação, piscicultura e utilização do sistema de barrilete para abastecimento da população da Comunidade Mãe D'Água.

No que diz respeito ao espaço, a ANA atua em todo o território nacional atuando na gestão das águas de domínio da União e, especificamente em relação ao conflito na Comunidade Mãe D'Água, atuando na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu.

Quanto ao tempo, este ator social vem atuando desde o ano 2000, quando da sua criação, mas, no que diz respeito ao conflito na Comunidade Mãe D'Água, passou a atuar em novembro de 2015, quando emitiu portaria determinando a suspensão da irrigação na BHPA, seguida da decisão da suspensão da destinação do recurso hídrico para fins de aquicultura e, em sequência, autorizando a interrupção do abastecimento de água à Comunidade por meio do sistema de barriletes.

6.4 ANÁLISE DAS INTER-RELAÇÕES ENTRE OS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS NO CONFLITO DA COMUNIDADE MÃE D'ÁGUA

Após analisar individualmente os atores sociais envolvidos no conflito da Comunidade Mãe D'Água, passa-se a análise conjunta deles. Aqui se busca compreender a relação existente entre eles e seus posicionamentos, que podem ou não ser convergentes.

É notória a posição de protagonismo da Comunidade Mãe D'Água frente ao conflito em relação aos demais atores sociais. Ela se relaciona com os demais, seja

direta, seja indiretamente. Todavia, sua relação mais próxima é com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu, possuindo, inclusive, um representante na composição deste.

Essa proximidade se dá em decorrência de ser o CBH PPA o que está mais próximo do conflito, possuindo um canal de comunicação mais rápido e eficiente com a Comunidade. O presidente do Comitê, sempre que é solicitado ou quando se faz necessário, dirige-se até a Comunidade para passar informações e/ou ouvir as reivindicações. Ele atua como um articulador, e porque não dizer, mediador social diante do conflito.

Já a relação com a ANA, AESA e DNOCS, que também são elevados a categoria de gestores hídricos e que neste conflito se apresentam como verdadeiros atores sociais, esta se dá de forma menos próxima do que com o CBH-PPA, com ressalvas e desconfianças em relação às decisões tomadas que digam respeito aos reservatórios do sistema Curemas-Mãe D'Água. Há uma sensação, por parte dos habitantes da Comunidade, que o acesso à água, nos moldes em que tiveram até o início de 2016, foi alterado visando beneficiar outro estado, o do Rio Grande do Norte, e isso fica claro nos relatos obtidos junto à população. Pode-se afirmar, inclusive, que há interesses divergentes entre o protagonista do conflito e os demais atores sociais aqui citados.

Essa forma de visualizar a relação entre esses atores sociais, sob a ótica da Comunidade Mãe D'Água não é necessariamente verdadeira, uma vez que a gestão dos recursos hídricos, respeitando a legislação vigente (Lei. 9433/97) e a realidade local deve ser realizada visando beneficiar o abastecimento humano e a dessedentação animal em detrimento dos demais usos que se dá à água. Além disso, a BHPA, que tem por principais cursos d'água o rio Piancó e o rio Piranhas, ambos com nascente no estado da Paraíba, é a responsável pelo recurso hídrico da região nela inserida. Vale ressaltar, ainda, que a Paraíba encontra-se a montante e o Rio Grande do Norte a jusante, o que implica dizer que, respeitando o ciclo hidrológico, a água deve correr nos rios e seguir o seu curso normal, ou seja, no sentido da PB para o RN.

Um outro ponto que é importante levantar é que a BHPA está inserida em uma única região, levando-se em consideração a divisão do país em regiões

hidrográficas, apesar de estar localizada em território de dois entes federativos, quais sejam, Paraíba e Rio Grande do Norte.

Quanto à relação deste ator social, a Comunidade Mãe D'Água, com o IGARN, ela se dá através das decisões tomadas em conjunto pelos gestores da BHPA, mas não possui a proximidade com a Comunidade, como os demais, tanto que raramente ele foi citado pela população.

A CAGEPA e a CAERN, que são empresas públicas de economia mista, e atuam prestando serviço para os estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte, respectivamente, também desempenham papel importante diante do conflito. A relação destes atores com a Comunidade, frente ao conflito da Comunidade Mãe D'Água, se dá através dos serviços que foram realizados e que acirraram-no. A CAERN foi a responsável pela retirada dos barriletes que abasteciam a comunidade com as águas do reservatório Mãe D'Água, através desse sistema, por gravidade.

A CAGEPA, por sua vez, passa a atuar quando da implementação de um novo sistema de abastecimento da Comunidade Mãe D'Água, através de uma caixa d'água que foi instalada e através da qual se abastece a população

Quanto a relação entre os gestores hídricos da BHPA entre si, diante do conflito da Comunidade Mãe D'Água, eles possuem entendimento convergente, no sentido de que medidas precisam ser tomadas diante da crise hídrica que se apresenta, visando prolongar o máximo possível a presença de água nos reservatórios para que possa abastecer a população. Para tanto, algumas variáveis são analisadas, como por exemplo, o volume e a vazão dos reservatórios, a previsão de precipitação fornecida pelas estações meteorológicas, e a demanda por água.

A princípio, o presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu não era favorável à suspensão do uso da água para a irrigação pelos agricultores familiares cadastrados, mas foi voto vencido, e a suspensão da irrigação foi para todos os irrigantes, sejam o pequeno ou o grande agricultor.

6.4.1. Compreensão do conflito à luz da abordagem marxista do Estado e do direito ao acesso à água

O caso do conflito por acesso à água da Comunidade Mãe D'Água insere-se claramente na abordagem marxista de Estado apresentada no capítulo 3, uma vez que ele deixa claro a ambiguidade do Estado o qual, ao mesmo tempo em que atua como viabilizador da acumulação do capital, também necessita se legitimar junto à população, apresentando-se como defensor dos seus interesses.

Essa ambiguidade do Estado se apresenta no caso estudado, nitidamente através das políticas hídricas. Verificou-se que, de um lado, o Estado procurou viabilizar a infraestrutura hídrica capaz de armazenar água para garantir o seu suprimento aos projetos de irrigação, de aquicultura e pecuária, particularmente necessários à região semiárida, e, de outro lado, buscou garantir o provisionamento de água para a população. Supostamente, estariam dadas as condições que inviabilizariam a eclosão de conflitos.

De fato, em períodos de regularidade pluviométrica, essas duas funções, pelo menos aparentemente, não se apresentam contraditórias. O Estado garante as condições de acumulação do capital aplicado na agricultura irrigada, na pecuária e na aquicultura, ao mesmo tempo em que atende a necessidade de mitigar a sede da população, aspecto fundamental para o ordenamento social na zona do polígono das secas⁶⁹.

Porém, quando há insuficiência de chuvas, isto é, nos períodos de escassez, é necessário decidir como atender essa dupla função dos reservatórios d'água, pois o atendimento de uma das finalidades irá comprometer a outra. Nestes casos a ação do Estado, fundamental para viabilizar a acumulação do capital na agricultura irrigada, entra em choque com a sua ação de legitimação junto à população. Para não ter que decidir diretamente, foram criados os Comitês de Bacias, adotando o modelo de gestão hídrica francês, fazendo crer que a população passa a ser um dos atores das decisões.

Todavia, como ficou evidente no estudo realizado, os Comitês ao assumirem

⁶⁹ Com isso não se quer dizer que não surjam conflitos em anos de regularidade, mas é evidente que a escassez (como já dito anteriormente) potencializa mais os conflitos.

o papel de Estado não dão conta de “ser o Estado”, tornando-se apenas um elemento de salvaguarda do mesmo e, como tal, um mediador de conflitos que ele, por si só, não consegue solucionar.

Quanto ao direito ao acesso à água, em relação à Comunidade Mãe D’água, ele se choca com o direito que a população que se encontra a jusante do sistema Curemas-Mãe D’Água também possui. Trata-se de uma situação peculiar, uma vez que até o ano de 2015 não havia ocorrido situação sequer semelhante.

Costuma-se dizer, na seara jurídica, que o direito de um termina quando começa o de outrem, em outras palavras, a Comunidade Mãe D’Água tem direito ao acesso à água, sendo respeitado, inclusive, o princípio da dignidade da pessoa humana, contudo, esse direito passa a sofrer limitação quando uma outra pessoa também passa a ter o mesmo direito, ou seja, ao acesso à água.

Vale ressaltar que a população da Comunidade supracitada sofreu uma lesão ao seu direito de forma abrupta, uma vez que a única forma de abastecimento de água que possuíam foi cerceado, passando a ter um acesso precário ao recurso natural água, que necessita ser revisto para que possa melhor atender a Comunidade.

7 CONFLITO POR REALOCAÇÃO DA COMUNIDADE BARRA DE SANTANA EM DECORRÊNCIA DE OBRA HÍDRICA

O foco deste capítulo é o estudo do conflito em torno da construção da Barragem de Oiticica, situada na área da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, no vale do Baixo Piranhas-Açu, cuja bacia abrange o território pertencente aos municípios de Jucurutu, Jardim de Piranhas e São Fernando, todos no Rio Grande do Norte. Este capítulo reconstitui o histórico do projeto da barragem, caracteriza a Comunidade Barra de Santana, descreve o conflito e a ação dos atores sociais envolvidos e analisa as inter-relações entre os atores sociais.

7.1 BARRAGEM DE OITICICA

O início da década de 1950 foi marcado pela ocorrência de mais de uma seca no Nordeste. Inclusive as secas de 1951 e 1952 acarretaram uma queda significativa na produção agrícola. No ano de 1953 foi registrada a continuidade da baixa precipitação pluviométrica no semiárido nordestino, configurando mais um ano de seca (SUDENE, 1981). Para enfrentar mais essa calamidade regional, o Presidente Vargas chamou José Américo de Almeida (governador da Paraíba de 1951 a 1956) para assumir o Ministério da Viação e Obras Públicas⁷⁰. Pela segunda vez José Américo foi convocado por Getúlio Vargas para fazer uma intervenção no Nordeste, na área da construção de obras hídricas. Foi nesse momento, num contexto de intervenção do Estado através de políticas de combate às secas⁷¹ que a Barragem de Oiticica foi, pela primeira vez, incluída nos planos do Governo Federal. Essa

⁷⁰ José Américo de Almeida assumiu duas vezes a direção do Ministério da Viação e Obras Públicas. Primeiro em 1932, para fazer face aos efeitos da seca de 1931-1932 que atingiu o Nordeste, desde o Piauí à Bahia, assim descrita por José Américo: “Essa devastação, sem precedentes históricos, por sua violência e generalidade, abrangeu no ciclo mortal as terras que vão do Piauí e parte do Maranhão, até os vales do Vasabarris e Itapicuru, na Bahia” (ALMEIDA, 1982, p.161). Ao assumir a pasta em 1932, ele reformula o IFOCS, concentrando a sua atuação na construção de barragens e açudes. É importante lembrar que esta foi a maior intervenção de Getúlio Vargas na economia do Nordeste, durante os 15 anos de seu primeiro mandato.

⁷¹ A visão de combate às secas foi substituída pela de convivência com a seca, uma vez que se trata de um fenômeno natural que não tem como ser evitado.

inserção, contudo, não teve prosseguimento imediato, tendo em vista o suicídio de Vargas e a volta de José Américo para o Governo do estado da Paraíba, de onde havia sido afastado para assumir o ministério.

O primeiro plano diretor da SUDENE assinalava que no sistema do rio Piranhas-Açu a Barragem de Oiticica estava em construção, prevendo, inclusive, um volume cumulável de 498,7 milhões de m³ (SUDENE, 1960, p.155). Tratava-se, evidentemente, de um equívoco, pois só na década de 2010 a obra seria iniciada. Já no IV Plano Diretor de Desenvolvimento Econômico e Social do Nordeste estava prevista a realização de estudos para a efetivação dessa obra hídrica, com previsão de conclusão para 1971, o que não ocorreu.

Estudos estão sendo realizados para a construção do açude Oiticica, que terá por finalidade a irrigação e o controle das enchentes. Este projeto permitiria aumentar e regularizar a produção agrícola da região e, ao mesmo tempo, promover a elevação do nível de vida das populações (SUDENE, 1968, p.284).

No final da década de 1970, ainda em pleno período dos governos militares, foi elaborado o Projeto Baixo Açu, como parte de um programa do Governo Federal, o Programa de Integração Nacional, que tinha como um dos seus objetivos incentivar a agroindústria no Nordeste, visando, dentre outros, elevar a produtividade na região semiárida e propiciar o aumento das exportações (SOUZA, 1997). Na primeira etapa do projeto Baixo-Açu, definiu-se como prioridade a construção da barragem Armando Ribeiro Gonçalves (ARG), no trecho do Rio Piranhas-Açu localizado a jusante do local no qual estava prevista a construção da Barragem de Oiticica.

Com a construção da barragem ARG, que teve início em 1980 e foi concluída em 1983, maior obra hídrica realizada pelo DNOCS, com capacidade de armazenamento de aproximadamente 2,4 bilhões de metros cúbicos de água, o Projeto de edificação da Barragem de Oiticica findou por ser arquivado. Estudiosos afirmavam não ser ela mais necessária, pois a ARG havia sido construída um pouco mais acima, tornando a de Oiticica desnecessária.

Desde 1950 que se sonha com essa obra. Tinha uma discussão técnica entre essa barragem e a Armando Ribeiro. O Armando Ribeiro foi feito com 2,4 bilhões, muito na perspectiva de criar esse polo de irrigação do Vale do Açu. E esses estudiosos diziam que essa barragem devia ser uma só. A Armando Ribeiro teria subido um

pouco mais e não precisaria dessa barragem, a de Oiticica. (Entrevista concedida pelo presidente do CBH PPA em 2017)

O desengavetamento do Projeto da Barragem de Oiticica se deu em decorrência de ter sido ele inserido no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). O argumento utilizado para tanto foi a importância da promoção da segurança hídrica, uma vez que a água, enquanto recurso hídrico, na região da bacia hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, é um bem ambiental escasso.

As medidas necessárias para a construção dessa barragem foram retomadas em 2007, quando foi dado início ao processo licitatório para contratação de uma empresa para executar a obra. Tal processo, porém, foi impugnado pelo Tribunal tendo sido necessária a realização de uma nova licitação, pelo DNOCS que só foi realizada em 2012. O consórcio EIT/Encalso foi o vencedor da licitação e com quem a Administração celebrou o contrato para execução da obra. Enfim, apenas em 26 de junho de 2013 a construção da barragem teve início (JUCURUTU, 2014).

Trata-se de uma barragem de passagem, com capacidade de armazenamento de até 560 milhões de m³ de água, que terá por finalidade o abastecimento humano, a dessedentação animal e, sobretudo, a irrigação. A área de inundação é de aproximadamente 6.000ha e área total da bacia hidráulica é de 11.362ha⁷² sendo considerada a terceira maior barragem do estado do Rio Grande do Norte, segundo dados obtidos junto ao DNOCS. Com a conclusão dessa obra hídrica a Comunidade de Barra de Santana, incluindo o seu cemitério, povoado de Carnaúba Torta, sítios e fazendas entre os municípios de Jardim de Piranhas, Jucurutu e São Fernando serão alagados.

Essa barragem aqui, é uma barragem de passagem. É uma barragem que pelos estudos que já se tem é muita água para uma área. Vai ficar no meio do Seridó, e ela vai propiciar atender uma parte também do Rio Grande do Norte, que é o sertão central, Cabugi, e toda a região do Seridó. Ela vai ter uma capacidade aí de abastecimento humano de 2 milhões de pessoas, vai poder irrigar até 6 mil hectares de terras, evidentemente numa perspectiva que nós sonhamos da agricultura familiar campesina de base agroecológica, e ela vai propiciar o sistema adutor do Seridó para atender em torno de umas 300 mil pessoas. (Presidente do CBH PPA, em entrevista concedida em 2017)

⁷² Depoimento [nov. 2016]. Entrevistadores: O. Maria, L. Laryssa, M. Juliana, S. F. Valter. Paraíba: Coremas, 2016.

O projeto em si, pressupõe um acentuado impacto socioambiental positivo e negativo, remodelando todo o cenário sócio-econômico-ambiental da região atingida. Segundo o Ministério do Planejamento, o valor previsto para a obra estava orçado em R\$310.996.667,00 (Ministério do Planejamento, 2017), sendo a contrapartida do estado do Rio Grande do Norte no valor de R\$ 19.000.000,00. Todavia, esse valor sofreu alteração para cima (possivelmente por não ter sido concluída no prazo previsto na contratação da obra), estando orçado, atualmente, em R\$ 415.000.000,00. De fato, essa obra estava prevista para ser concluída em 31 de dezembro de 2014, mas, em decorrência do atraso no repasse da verba pelos governos federal e estadual, segundo informações obtidas pelo engenheiro da KL Engenharia houve atraso significativo na sua execução. A data prevista para conclusão da obra foi alterada para dezembro de 2017 e novamente adiada para 2018, sem mês definido (G1, 2017).

Dentre os impactos sócio-econômico-ambientais previstos com sua construção, podemos citar a inundação da comunidade de Barra de Santana, localizada no município de Jucurutu/RN. A Comunidade é composta por aproximadamente 200 famílias, que deverão ser relocadas para uma área mais alta, com infraestrutura adequada, que está sendo executada pela KL Engenharia. Trata-se de uma Comunidade que sofrerá diretamente severas alterações em suas relações sociais e, por conseguinte, em sua qualidade de vida. Somado a isso, 382 famílias da zona rural, segundo informações fornecidas pela assistente social da KL Engenharia, também devem ser relocadas e essas possuem uma situação de vulnerabilidade muito particular, posto que muitos tiram da sua terra os frutos do seu trabalho, o seu sustento. Para eles a terra lhes confere dignidade e garante a reprodução da família.

Além disso, essa obra hídrica também poderá vir a ser receptora das águas do rio São Francisco, como se depreende do discurso prolatado por Leonardo Rêgo, secretário de recursos hídricos do Rio Grande do Norte, em 2013, durante solenidade de assinatura do Termo de Construção da Barragem, ao afirmar que “Oiticica também vai integrar o complexo de obras do Programa de Integração do São Francisco, ajudando a desenvolver a economia de toda região Seridó” (PIRES, 2013).

Observa-se, assim, uma dualidade de interesses em torno da construção da barragem: o interesse político e o interesse social. Os “interesses externos ligados aos grupos econômicos que tem interesse em apropriar-se do território para estabelecer uma agricultura moderna nos moldes da que foi proporcionada pela barragem Armando Riberio Gonçalves” (SILVA, 2017) seria o verdadeiro interesse político/econômico e fomentador da realização dessa obra hídrica. De outro lado, mas também importante, apesar de não ser o motivo balizador da obra, encontra-se o interesse social, visando propiciar à população a convivência com a seca, quando exposta às crises hídricas que assolam periodicamente a região.

Convém lembrar que a construção de açudes e barragem no Nordeste era totalmente controlada pelos grupos oligárquicos da região (FERREIRA, 1993). A população entrava nesses planejamentos apenas enquanto provedora de mão de obra barata para as grandes construções, numa época em que tais construções eram intensivas em trabalho. Os acordos eram feitos entre o governo federal e os grupos oligárquicos do Nordeste⁷³. As decisões eram tomadas exclusivamente a partir de estudos técnicos realizados pelos órgãos responsáveis. Tais decisões eram sempre tomadas após a ocorrência ou durante uma grande seca (NEVES, 1999). Essa realidade ainda é a que se faz presente nos dias atuais, porém, movimentos sociais se insurgem visando não só serem ouvidos, mas também participarem dessas tomadas de decisões.

Em se tratando de uma obra de grande vulto e de interesse público, que abarca uma área considerável, na qual estão presentes terras particulares, se faz necessário a realização da desapropriação das terras. A desapropriação é um instrumento legal previsto pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, inciso XXIV, o qual prescreve que “a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição”. A lei que trata desse instrumento, e que se encontra em consonância com a Carta Magna, é o Decreto-Lei de nº 3.365, publicado no dia 21 de junho de 1941, prescrevendo, em seu artigo 2º, que “mediante declaração de

⁷³ Uma descrição do ambiente político e cultural que envolvia a construção dessas grandes obras é retratado por Nóbrega (2004).

utilidade pública, todos os bens poderão ser desapropriados pela União, pelos Estados, Municípios, Distrito Federal e Territórios”.

A participação efetiva da população nas grandes obras hídricas só começa a se efetivar na segunda metade da década de 1970, por influência de setores progressistas da Igreja Católica, de segmentos do movimento sindical e de partidos situados à esquerda do espectro político nacional (MORAES, 1996).

A trajetória do MAB apresenta semelhanças com outros movimentos sociais que se formaram no final da década de 1970 e início dos anos de 1980. Teve sua gênese ligada a ações pontuais da Igreja (Católica e Luterana) e à oposição sindical, vinculando-se, posteriormente, com a Central Única dos Trabalhadores (CUT) e o Partido dos Trabalhadores (PT), o que contribuiu para a formação de um movimento de âmbito nacional. Enquanto especificidade, o MAB lutava por indenizações justas e mudanças das políticas do setor elétrico, que tinha objetivos desenvolvimentistas, propondo formas alternativas de obtenção de energia (eólica, pequenas centrais elétricas (PCHs), de biomassa, etc.). No conjunto dos movimentos sociais, o MAB buscava a abertura democrática e se inseria no projeto popular que buscava tomar o poder do Estado, pela via eleitoral, como forma de fazer a transformação social no país. (FOSHCIERA, 2009, p.09).

Apesar do projeto da barragem ter sido realizado de baixo para cima, de forma impositiva, ou seja, sem considerar a participação da população que seria afetada pela sua construção, parte desta resolveu se organizar, com o apoio da Igreja Católica e de outras entidades, dando origem ao Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica (MABO), movimento este que tem ganhado força e levado à participação dos atingidos na reelaboração do projeto.

7.2 COMUNIDADE BARRA DE SANTANA

A Comunidade Barra de Santana é um Distrito⁷⁴ do município de Jucurutu, no Rio Grande do Norte e que se encontra inserida na área da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu. Por se tratar de um distrito municipal, não se configura como pessoa jurídica, tampouco possui autonomia política ou financeira, permanecendo sob a

⁷⁴ De acordo com Hely Lopes Meirelles (2008, p.75), “O Distrito é uma simples área administrativa com alguns serviços públicos estaduais (Registro Civil, Registro de Imóveis, delegacias de polícia, etc.) ou municipais (postos de arrecadação, serviços de limpeza pública etc.), destinados ao melhor atendimento dos usuários”.

administração do município ao qual pertence. Nela há creche, escola, posto de saúde, praça, Igreja Católica, além das próprias residências e dos pontos comerciais.

Nessa Comunidade vivem aproximadamente 250 famílias, segundo informação obtida junto a SEAPAC, por intermédio do Sr. Procópio. Elas são abastecidas por água encanada, através de sistema simplificado de abastecimento de água realizado pela prefeitura, na qual a água do rio é clorada e distribuída. Contudo, não há um sistema de tratamento de esgoto, sendo utilizado o sistema de fossas ou o lançamento direto no rio.

Quanto às atividades econômicas desenvolvidas pela Comunidade, destacam-se a agricultura, a pecuária e o comércio local, sendo as duas primeiras as mais importantes. No entanto, no que diz respeito à fonte de renda da população, ela é fruto tanto das atividades econômicas supracitadas, como também do emprego público, de aposentadorias e pensões.

O cemitério do Distrito, que se encontra interditado desde 2013, em decorrência das obras da Barragem Oiticica, abriga aproximadamente 462 restos mortais⁷⁵. Esses restos mortais serão trasladados ao novo cemitério, que está em fase de conclusão, mas, provavelmente, gerará um outro conflito, que não é objeto desse estudo, uma vez que aqueles que faleceram em decorrência de doenças infectocontagiosas não podem ser trasladados segundo consta do art. 16 da Resolução RDC n.147, de 04 de agosto de 2006, emitida pela Anvisa.

Art. 16. É vedado em todo o território nacional, o traslado de restos mortais humanos para caso de morte por encefalite espongiiforme, febre hemorrágica ou outra doença infecto-contagiosa a critério da ANVISA. (ANVISA, 2006)

Questionamo-nos com relação a esse ponto no sentido de que se os restos mortais de humanos que tiveram morte pelas doenças supracitadas não podem ser trasladados, podem ser submersos sem riscos para os que consumirem da água?

A Igreja da Comunidade, que recebe o nome desta, Santana, é o local no qual a população participa das atividades religiosas e se reúne para tratar de assuntos importantes para ela como, por exemplo, as audiências públicas e reuniões

⁷⁵ Essa informação foi obtida em entrevista concedida pelo Engenheiro da KL Engenharia, em 2016.

que vêm ocorrendo em relação ao conflito oriundo da construção da Barragem Oiticica. Essa construção implicará na inundação da área da Comunidade e na transferência da população ali residente para outra área projetada para abrigá-la que já é conhecida como Nova Barra de Santana.

Segundo nos falaram alguns moradores entrevistados, a infraestrutura que ali será montada é melhor do que a que há em Barra de Santana, pois contará com a presença de uma Estação de Tratamento de Água e uma Estação de Tratamento de Esgoto, um Centro Comercial, dentre outros. Estas informações foram confirmadas pela KL Engenharia, através de entrevista concedida pelo Engenheiro responsável em 2016. As residências, segundo relato de moradores da Comunidade, serão, em regra, maiores dos que a que eles possuem atualmente.

As casas lá não são do mesmo tamanho. As casas lá, pela planta que a gente escolheu, que a gente votou, planejou que fosse daquele jeito, são maiores. A planta da nova Barra de Santana é um luxo, muito bonita. Se sair da planta, a Nova Barra de Santana será uma pequena cidade do interior. Lá vai ter saneamento básico. (moradora e líder comunitária. Entrevista concedida em 01 de setembro de 2017)

No que diz respeito à melhoria da infraestrutura, após ouvir o engenheiro e assistentes sociais da KL Engenharia, quando foi realizada entrevista com os mesmos, e pelos relatos dos moradores da Comunidade e demais atores sociais envolvidos, quando se teve a oportunidade, durante a pesquisa de campo, de ouvi-los, não há queixas quanto a esse aspecto, salvo no que tange ao terreno onde ficarão as casas pois acham que ele é muito inclinado (em outras palavras se situa numa área de encosta enladeirada).

7.3 CONFLITO DECORRENTE DA BARRAGEM DE OITICICA

O conflito desencadeado na Comunidade Barra de Santana em torno da construção da obra hídrica Barragem de Oiticica, ganhou corpo a partir de abril de 2013, tendo como marco administrativo a assinatura da ordem de serviço para a

construção da barragem. Todavia, é com o início das obras que a população começa a se mobilizar e cria o MABO⁷⁶.

Uma moradora da comunidade, que preferiu não ser identificada, relatou o pânico dos moradores da Barra de Santana e do povoado de Carnáuba Torta com a movimentação inerente à execução da barragem. Segundo palavras da moradora: “O povo não sabia o que era aquilo, caminhão passando no meio da comunidade, muito caminhão! Os barulho das explosão dos dinamite que os homem usava deixou nós assustado, sem saber o que tava acontecendo” (Fig. 55).



Fig. 55 – Canteiro de Obras da Barragem de Oiticica – RN
Fonte: Arquivo Pessoal – Juliana Fernandes Moreira

Visando propiciar um debate acerca das consequências da construção da barragem à população, em 30 de agosto de 2013 a Rádio Rural AM da cidade de Caicó-RN promoveu um debate sobre esse tema, no qual moradores de Barra de

⁷⁶ Para melhor compreender o que se entende por atingido por barragem, é importante trazer a baila o que se entende por essa expressão. Segundo *Carlos Vainer, o atingido* “passa a ser entendido como inundado e, por decorrência, como deslocado compulsório” (VAINER, 2003). Entretanto, é preciso estender tal compreensão para além do território a ser inundado, permitindo a situação dos que irão ser afetados indiretamente. Essa discussão transcende uma concepção meramente conceitual, ao entender que os indivíduos não proprietários das terras também sofrem impactos e alguns de seus direitos podem vir a ser transgredidos sendo também passível de indenização. Sendo assim, os atingidos pela construção da Barragem de Oiticica não se resumem aos indivíduos proprietários e residentes dos municípios de São José de Piranhas, São Fernando e Jucurutu, mas todos aqueles que tiveram os seus direitos mitigados.

Santana, representante do Serviço de Apoio aos Projetos Alternativos Comunitários (SEAPAC), da Federação de Agricultura do Estado do Rio Grande do Norte (FARNE), da Igreja Católica e do Sindicato do município de Jucurutu-RN se fizeram presentes.

Um dos pontos do debate girou em torno da ausência de projetos sociais voltados à tutela dos direitos dos atingido(a)s pela barragem, momento no qual se pronunciaram, dentre outros, o Sr. F.N.O. e o representante do SEAPAC, atual presidente do CBH PPA. Da fala do Sr. F.N.O., que é proprietário rural, fica claro o seu posicionamento contrário à obra, uma vez que há muita incerteza de onde irão morar os moradores da área atingida pela bacia hidráulica, de como irão deixar para trás o local onde vivem, onde a história da maioria possui raízes. O representante do SEAPAC, por sua vez afirmou que a população estava com medo de perder os bens, a história, pois até o presente momento ninguém tinha ido explicar nada a eles, apesar da obra já ter começado.

Onde é que vamos, qual vai ser o tamanho de nossas casas, onde é que vão botar nossos animais, se a terra que nós vamos vai garantir produção, que nós vivemos de produção, produção de feijão, de criação dos animais, produção de alimentos, prá onde é que nós vamos, ninguém chegou para conversar com a gente, mais as máquinas já chegaram (representante SEAPAC – Programa Rural Debate/ Rádio Rural AM Caicó, 2013)

Foi um momento importante, onde se deu maior visibilidade ao Movimento dos Atingido(a)s pela Barragem de Oiticica, uma vez que o rádio, é o meio de divulgação com maior alcance na região.

A Igreja, através do SEPAC, continuou atuando junto à Comunidade. Em setembro de 2013, segundo narraram moradores com quem conversamos, a população se reuniu na Igreja Católica da Comunidade para discutir seus problemas com representantes da cúpula da Igreja do Rio Grande do Norte. Na mencionada reunião pronunciaram-se o Arcebispo de Natal, D. Jaime Vieira Rocha; o Administrador Diocesano de Caicó-RN, Padre Ivanoff da Costa e o Bispo de Mossoró, D. Mariano Manzana. Nesse momento os membros da Igreja Católica emanaram seu posicionamento acerca da realização da obra hídrica, afirmando que não se encontravam contrários a ela, mas que requeriam que a lei fosse cumprida e

que fosse estabelecido o diálogo com a comunidade, respeitando a dignidade da população atingida. O Jornal do SEAPAC (2013) publicou à época o pronunciamento do Bispo de Mossoró corroborando as narrativas dos moradores..

A barragem é importante, porque traz água e água é uma benção. Mas há inquietações e apreensões por parte das famílias, com o que ainda falta ser feito, que são as indenizações. Há, portanto, alegria pela água, mas dúvidas pelo o que ainda não foi explicado a respeito do projeto (JORNAL DO SEAPAC, 2013, n.p.)

Diante da proporção tomada pelo Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica, com o apoio da Igreja e de outras entidades, em dezembro de 2013 foi realizada uma consulta pública à população da Comunidade de Barra de Santana para que a escolha do local onde qual seria erguida a Nova Comunidade de Barra de Santana (JUCURUTU, 2014). Após discussões realizadas, foi escolhida a área denominada de Alto do Paiol. Todavia, é uma área íngreme, diferente de onde está localizada a comunidade e que não será planificada, mas, apenas será feita terraplenagem. Esse detalhe não foi devidamente passado à população, que, como será visto mais adiante, mostrou-se insatisfeita.

Em 06 de janeiro de 2014, o MABO paralisou a obra, através da participação da população, que acampou no canteiro de obras, em local estratégico que impedia a movimentação das máquinas. O que levou a essa tática de luta e resistência do movimento foi a averiguação de que as demandas sociais referentes à construção da Barragem estavam sendo relegadas a segundo plano sendo necessário uma conduta mais enérgica para que pudessem ter suas reivindicações ouvidas. Durante a ocupação, foi erguida uma tenda, a qual deram o nome de Barraca da Resistência, local onde eram realizadas assembleias e onde quem quisesse se manifestar, assim o poderia fazer (SEAPAC, 2014a).

A imprensa cobriu a mobilização, dando uma visibilidade ainda maior do que a que fora dada pela RadioRural AM anteriormente. Em decorrência da proporção que tomou a mobilização e da exigência de que o representante do Governo do estado do RN fosse até o local da ocupação para conversar com a Comunidade, a Governadora em exercício, Rosalba Ciarlini, reuniu-se com os representantes do MABO no dia 08 de janeiro, dois dias após o início da mobilização, momento no qual garantiu que seria respeitada a decisão tomada em construir a nova comunidade no

Alto do Paiol. Declarou ainda a governadora que havia previsão orçamentária para o pagamento das indenizações ainda em 2014, às famílias que optaram por recebê-la.

Vim aqui tranquilizar vocês, garantir o apoio do Governo do Estado durante a construção da barragem e esclarecer duas informações inverídicas que foram divulgadas na região”, disse a Governadora no começo da reunião. Os recursos para pagar as indenizações das famílias estão, sim, assegurados no Orçamento do Estado para 2014 e nós vamos respeitar o desejo da maioria de se mudar para a nova região escolhida, o Alto do Paiol. (G1, 2014)

Após o diálogo com o Governo do estado através da governadora, e da apresentação, por esta, de um cronograma das atividades referentes às obras sociais e físicas, o movimento deliberou pelo encerramento da ocupação. Contudo, o cronograma não foi cumprido. Diante disso houve uma segunda ocupação no canteiro da obra, em 12 de maio. Essa ocupação foi a mais longa dentre todas as que já ocorreram, tendo duração de 70 dias.

Por se tratar de uma mobilização de maior proporção do que a anterior, tendas foram levantadas, visando dar apoio à população que participava da ocupação. A Barraca da Resistência também foi erguida, sendo nela realizadas atividades políticas, com a participação dos atores sociais envolvidos, tendo maior destaque as assembleias, nas quais se discutia as medidas que seriam tomadas pela ocupação diante do que lhes era apresentado pelos responsáveis pela obra, pelo Governo Estadual do RN e pelo Governo Federal.

Fizeram-se presentes na Barraca da Resistência, além dos atores sociais que apoiavam a mobilização, como o SEAPAC e o CBH PPA, curiosos e apoiadores da causa de vários setores da sociedade, que compreendiam as reivindicações da comunidade em prol dos direitos alegados.

No dia 16 de maio, quatro dias após o início da segunda ocupação, a governadora do estado do RN compareceu ao canteiro de obras, onde dialogou com os membros do MABO e demais presentes, buscando cessar a mobilização. Todavia, a desconfiança gerada pelo descumprimento dos compromissos outrora assumidos pelo governo levaram a população a crer que se tratava apenas de mais promessas que não seriam cumpridas e a ocupação continuou (SEAPAC, 2014a).

No dia 17 de maio de 2014, uma das atividades organizadas pelo Movimento foi realizada: uma Romaria. Esta teve quatro paradas, com um momento de reflexão em cada uma delas. O trajeto e intenções dessa atividade foram os seguintes: a) na Igreja na Comunidade Barra de Santana, foi realizado o resgate da memória da Comunidade; b) no Cemitério, foi feita uma reflexão sobre a memória do povo local; c) no eixo da parede da barragem que estava em construção, refletiu-se sobre a construção da barragem, a vontade do povo em ter seus direitos respeitados e a importância da obra à população atingida pela seca; e, d) o canteiro de obras, último local de parada e momento final da Romaria, representou a organização da comunidade e a terra prometida. (SEAPAC, 2014b).

Como fruto dessa segunda ocupação houve negociação entre o MABO e os governos Estadual (RN) e Federal, nos dias 22 e 23 de julho de 2014, em Brasília, que foi aprovada em assembleia realizada na Barraca da Resistência no dia 25 de julho, resultando na assinatura do Termo de Compromisso, no qual constava o plano de trabalho com o orçamento e cronograma ajustados. Estavam presentes o representante do Governo Federal, o Sr. Walter Gomes de Souza (diretor geral do Dnocs), e um representante do Governo do Estado do Rio Grande do Norte, o Sr. Luciano Cavalcanti Xavier (secretário de estado da SEMARH). Em nota do MABO, veiculada no site do SEAPAC (2014c) tem-se:

a) As negociações e pagamentos das indenizações dos 772 cadastros de agricultores até 20 de dezembro de 2014 com recursos previstos e garantidos no valor de R\$ 26.000.000,00 (vinte e seis milhões). Na proposta original a previsão era apenas de R\$ 8.000.000,00 (oito milhões de reais), ou seja, as indenizações não seriam 100% pagas; **b)** A nova Barra de Santana com 225 famílias iniciará o processo de desmatamento, terraplenagem, projetos, licenças, licitação e início da obra em novembro de 2014 e a conclusão em julho de 2015. Os recursos previstos e garantidos são na ordem de R\$ 26.220.000,00 (Vinte e seis milhões duzentos e vinte mil reais). Na proposta original a previsão era apenas de R\$ 11.500.000,00 (onze milhões e quinhentos mil reais), ou seja, a nova Barra de Santana não seria concluída; **c)** Reassentamento rural para os sem terra com a implantação de 03 agrovilas nos municípios de Jucurutu, São Fernando e Jardim de Piranhas para assentar 176 famílias com início do projeto em janeiro de 2015 e recursos previstos e garantidos na ordem de R\$ 7.216.000,00 (sete milhões duzentos e dezesseis mil reais). No projeto original não existia previsão desta ação de justiça social; **d)** Implantação de um programa habitacional para 50 famílias moradores da atual Barra de Santana que não possuem casa própria. (SEAPAC, 2014c)

Após o Termo de Compromisso (TC) ter sido assinado, a Comunidade manifestou-se favorável à suspensão da ocupação, mas mantendo o posicionamento de que se no prazo de sessenta dias, a contar da data da assinatura do TC, os compromissos assumidos não fossem cumpridos, haveria nova paralisação da execução da obra.

A importância do MABO é percebida seja através das mobilizações organizadas por ele, com o apoio da comunidade, da Igreja Católica, através do SEACAP, do CBH PPA, dentre outros, seja pela fala de moradores da comunidade.

Antes, eles só pensavam em fazer a barragem. Parecia até que a gente não existia. Então, a gente se reuniu, deu o nosso grito de guerra e dissemos: aqui, não; aqui, vale é a palavra do povo!” (J.B.M, morador da comunidade desde 1999 – ASA, 2014)

Antes, a gente não sabia nem onde ia morar. Agora, a gente conquistou o Alto dos Paióis [lugar onde será construída a nova Barra de Santana]; quem mora de aluguel vai conquistar uma casa, e eu, que moro de aluguel, vou lutar por minha casa. Tem ainda a questão do cemitério. Hoje, não temos mais onde enterrar os nossos falecidos; temos que levar pra Jucurutu ou outra cidade. Mas, segundo disseram, vão fazer o projeto do novo cemitério (M.A.M., moradora da comunidade desde 1987 – ASA, 2014)

Também temos a garantia de não fechar o maciço central da barragem antes de assentar todos os moradores; temos a conquista do Alto dos Paióis e o início da construção das casas até novembro desse ano. Agora, estamos esperando que isso realmente saia do papel. Sem o Movimento, eles estariam trabalhando na construção da parede da barragem. A gente só conseguiu essas coisas com o Movimento (M.L.S, moradora da comunidade desde 1995, ASA, 2014)

Quanto aos compromissos assumidos no TC assinado em 25 de julho de 2014, eles não foram cumpridos, o que resultou em reunião na Igreja da Comunidade de Barra de Santana, em 30 de dezembro de 2014, quando se deliberou pela realização de nova ocupação do canteiro de obra, com data de início para 05 de janeiro de 2015.

Na data estabelecida, 05 de janeiro de 2015, tem início a terceira paralisação da obra pelo MABO (SEAPAC, 2015), tendo este elaborado uma carta endereçada ao Governador potiguar (anexo 03). Na carta o Movimento coloca-se a favor da construção da obra física (barragem) e humana (Nova Comunidade de Barra de

Santana, cemitério, indenizações, agrovilas), mas contrário à injustiça e desrespeito aos direitos dos atingidos pela obra. Ao final da carta, justifica-se a terceira ocupação, que assim como as duas anteriores, ocorreu de forma pacífica, sem violência, pelo descaso e omissão dos agentes públicos do RN, no que diz respeito aos direitos previstos na Constituição Federal de 1988.

No que se refere às reivindicações contidas na carta supracitada, tem-se: a) reiniciar as negociações com o governo estadual, visando rever os prazos a serem cumpridos, balizados nos que foram prolatados no TC de 25 de julho de 2014; b) desapropriação da área na qual seria construído o novo cemitério da comunidade; c) liberação dos recursos empenhados e não repassados pelo Governo Federal, referentes ao ano de 2014, além do empenho para 2015; d) assegurar as contrapartidas do estado do RN para o projeto da barragem e das obras sociais; e) realização de diálogo com o presidente do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN), visando a solução do conflito através da homologação dos acordos referentes às indenizações a serem pagas aos atingidos pela barragem.

Como resposta às reivindicações, no dia 07 de janeiro de 2015, o governador do RN, o Sr. Robinson Faria, reuniu-se com o presidente do TJRN, desembargador Cláudio Santos, e com o magistrado responsável pelos processos de indenização. Segundo informação obtida junto a Junta Comercial do RN (2015), a reunião surtiu efeitos positivos, tendo o presidente do TJRN afirmado que “estamos à disposição. A ideia é ajudar, não queremos atrapalhar”.

No dia 04 de fevereiro de 2015, o governador do RN dirigiu-se até a Igreja Católica na Comunidade Barra de Santana, onde se reuniu com a comunidade e apresentou os encaminhamentos dados às reivindicações. Informou o posicionamento do TJRN em agir de forma célere em relação aos processos de indenização e que das 381 indenizações a serem realizadas, 127 eram objeto de apreciação judicial, das quais apenas 69 já haviam sido pagas (Rio Grande do Norte, 2015a). Quanto à construção da obra da Nova Barra de Santana, o governador informou que esta ainda seria licitada.

Peço que confiem neste Governo; jamais viria até aqui para tentar conquista-los com palavras e ilusões; vamos tratar todas essas questões com transparência, diálogo e prazos possíveis de serem cumpridos, pois queremos um governo justo com a marca da

solidariedade (Robinson Faria, governador do RN, RIO GRANDE DO NORTE, 2015a)

Quanto às desapropriações e indenizações, o secretário estadual da SEMARH, o Sr. Mairton França, esclareceu que foi criada uma comissão especial, composta pela SEMARH, Secretaria de Infraestrutura e Procuradoria Geral do Estado para agilizar essas questões. Informou, ainda, que o local no qual seria construído o cemitério fora definido (RIO GRANDE DO NORTE, 2015b).

Após discussões e deliberação do MABO com os moradores da Comunidade, a Procuradoria do Estado do Rio Grande do Norte e a SEMARH, em 20 de fevereiro de 2015 foi assinado Termo que visava o reinício das obras da Barragem de Oiticica, resultando no fim da ocupação do canteiro de obras.

Apesar do diálogo realizado nos meses de janeiro e fevereiro de 2015, uma nova ocupação do canteiro de obras ocorreu, tendo início em 28 de março de 2016 e que só seria finalizada em 17 de maio do mesmo ano. Durante essa mobilização foram realizadas duas audiências com a Justiça, envolvendo as partes interessadas, e várias plenárias do MABO com a assessoria jurídica dos sindicatos, OAB, SEAPAC, CBH PPA e o apoio da Igreja Católica, através da Diocese de Caicó (SEAPAC, 2016).

O que ficou acordado e divulgado em nota pública de esclarecimento, após as negociações realizadas foi que: a) até o mês de julho de 2016 as negociações referentes às indenizações a serem pagas aos proprietários/usuários dos imóveis rurais deveriam ser finalizadas; b) ficava suspensa a obra física, até que a terraplenagem da Nova Barra de Santana e do cemitério fossem realizadas; c) em até 15 meses, a contar do início da terraplenagem, as unidades residenciais seriam entregues, bem como as demais edificações da Nova Barra de Santana; d) até outubro de 2016 o cemitério estaria apto a receber sepultamentos; e) seriam criadas três agrovilas, tendo por finalidade atender aos trabalhadores rurais sem terra, que cultivam e moram na área da bacia hidráulica da barragem; f) o governo do estado comprometia-se a realizar as adequações necessárias a acomodar os inquilinos comerciais e; g) o maciço central da Barragem de Oiticica, no trecho da calha

principal do Rio Piranhas, só seria fechado três meses após a conclusão das ações sociais (Anexo 04).

Cumprindo com o que fora negociado, o governador do Rio Grande do Norte assinou a ordem de serviço para a construção da Nova Barra de Santana em 29 de julho de 2016, sendo o investimento necessário para essa obra social na ordem de R\$34,6 milhões, composto por verba federal e estadual. Nesse ato, o governador pronunciou-se dizendo: “Estamos todos de parabéns, somos parceiros nesta conquista. E no próximo ano estaremos aqui, numa festa ainda maior”. (RIO GRANDE DO NORTE, 2016a). Mais uma vez a população comemorou (Fig.56).



Fig. 56 – Comunidade Barra de Santana comemora assinatura da ordem de serviço para construção da Nova Barra de Santana.

Fonte: RIO GRANDE DO NORTE, 2016a.

A construção da Nova Comunidade de Barra de Santana teve início em 31 de agosto de 2016, com a terraplenagem da área. A empresa responsável pelas obras sociais (Nova Comunidade e Cemitério) é a Solo Moveterras Construções e Serviços Ltda e a Consbrasil (Construtora Brasil Ltda), vencedoras do processo licitatório realizado para realização dessas obras. Vale ressaltar que mais 86% da população residente na Comunidade optaram pelo reassentamento na nova comunidade (RIO GRANDE DO NORTE, 2016b)

Em 16 de fevereiro de 2017, o secretário da SEMARH, o Sr. Mairton França, assinou o contrato referente à construção de 40 casas na Nova Comunidade Barra de Santana, destinadas ao reassentamento da população (RIO GRANDE DO NORTE, 2017).

Todavia, apesar das negociações realizadas entre o MABO, Governo do Estado e Governo Federal, a verba necessária para o bom andamento das obras não vinha sendo repassada regularmente, o que acarretou no atraso das obras e, inclusive, em paralisações destas em decorrência de ausência de pagamento. Uma das paralisações realizadas pelas empresas contratadas ocorreu em 29 de junho de 2017, pelos funcionários do consórcio EIT/Encalso que há dois meses não recebiam seus salários.

Em resposta à paralisação dos funcionários do consórcio EIT/Encalso o, Dnocs informou que o Governo Federal estava providenciando o repasse da verba (G1, 2017). Após confirmação do repasse do recurso financeiro pelo Governo Federal, os funcionários retornaram ao trabalho, não prejudicando o cronograma atual, que prevê a conclusão das obras para dezembro de 2018. Permanecendo, inclusive a previsão de entrega do novo distrito de Barra de Santana para o primeiro semestre de 2018 (TRIBUNA DO NORTE, 2017).

A última mobilização desse conflito foi registrada por essa pesquisa em 01 de setembro de 2017, quando ocorreu uma reunião na Comunidade Barra de Santana, na qual se fizeram presente o Governador do Rio Grande do Norte, o Secretário estadual da SEMARH, Ivan Júnior, a Bancada de políticos do Rio Grande do Norte (Deputados Estadual, Federal e Senadores), o presidente do CBHPPA, a SEAPAC, o TJRN, o MABO, a população de Barra de Santana, o Governo Federal (representando pelo diretor geral do Dnocs), prefeitos dos municípios atingidos pela barragem, aluno do curso de direito da UFPB e pela autora desta tese.

Antes da reunião, que ocorreu na Igreja Católica da Comunidade, os presentes concentraram-se no canteiro de obras da EIT/Encalso, de onde se dirigiram para visitar o complexo da Barragem Oiticica. Primeiramente, até o local em que está sendo construído o cemitério (Fig. 57). Nesse momento foi possível observar a discussão entre um Deputado e um morador da comunidade, ficando claro o desconhecimento daquele em relação ao local no qual seriam depositados os restos mortais a serem trasladados do antigo cemitério, que encontra-se interditado desde 2013. O local não fica dentro da área da Nova Barra de Santana, mas situa-se próximo.



Fig. 57 Novo cemitério do distrito e Barra de Santana, Jucurutu-RN
Fonte: Arquivo pessoal, Juliana Fernandes Moreira

O segundo local visitado foi o Alto do Paiol, onde foi possível visualizar o andamento da obra (Fig. 58), averiguando, inclusive a inclinação do terreno e altura considerável entre a rua e a entrada das casas, que provavelmente dificultará a locomoção dos membros da comunidade que possuam limitações.



Fig. 58 – Visita ao Alto do Paiol, 2017
Fonte: Arquivo pessoal, Juliana Fernandes Moreira

Dentre as edificações públicas, encontra-se em andamento a Igreja Católica, que é uma réplica da que há na Comunidade Barra de Santana, o Centro Comercial

e o prédio da Associação da Comunidade. Dentre estes, a Igreja (Fig. 59) é a que se encontrava em estágio de construção mais avançado.



Fig. 59 – Réplica da Igreja Católica de Barra de Santana

Fonte: Arquivo pessoal, Juliana F Moreira

Seguindo o roteiro da visita, os presentes dirigiram-se até a área da construção das paredes da barragem, passando rapidamente, sem descender de seus veículos e dirigindo-se, diretamente à Igreja Católica da Comunidade Barra de Santana, na qual a comunidade aguardava os convidados a participarem da reunião.

O presidente do CBH PPA deu início à reunião, comunicando como se daria a dinâmica daquele evento, passando, imediatamente, a palavra ao Bispo Diocesano de Caicó-RN, Dom Antônio Carlos Cruz, que fez a acolhida representando os membros da Igreja Católica que estavam presentes, destacando a importância de lutar por um bem maior e destacando a importância das mobilizações pacíficas, organizadas e determinadas na busca de se ter as reivindicações atendidas.

Eu queria chamar atenção a dois aspectos. Primeira coisa, minha gente, nós vivemos um momento muito especial da história, da história mundial, da história do nosso país e também, aqui, da história do Seridó. E nesse momento eu gostaria de convidar todas as lideranças que estão aqui presente, que a gente fosse capaz de superar os interesses particulares em função de um bem maior. (Dom Antônio Carlos Cruz, transcrição de filmagem realizada durante pesquisa de campo em 01/09/2017)

Representando o Ministério da Integração, o diretor geral do Dnocs, ao tomar a palavra, elucidou que ainda é necessário o empenho de 243 milhões de reais para que as obras do complexo da Barragem possam ser concluídas e da importância em sensibilizar o Ministério do Planejamento, apresentando dados tangíveis que justifiquem a liberação desse recursos financeiro. Para tanto, será realizado um estudo em conjunto com a Bancada Federal do Rio Grande do Norte, que será entregue ao Ministro do Planejamento. Enfatizou na sua fala que o Dnocs é parceiro e que está lutando para que as obras sejam concluídas.

Dos 311 milhões nós vamos precisar de 243 milhões para conclusão. Para esses 243 serem aprovados, nós temos que sensibilizar o Ministério do Planejamento. Ministro Hélder, como eu já citei no começo, ele tem essa obra como prioridade para o Ministério. E hoje a gente tem uma obrigação junto ao Planejamento de justificar que esses 243 são necessários porquê? Primeiro, houve alterações durante a execução da obra. Isso aí tem um valor a mais que não estava previsto inicialmente. Segundo, essa obra foi licitada a quase 4 anos atrás. Existe reajuste. E esses reajustes, somados com o aditivo da obra, com o reassentamento que não estava previsto no projeto inicial, também tem estudos que a ANA exigiu, nós temos as desapropriações, que teve um acréscimo de valor, somado a isso a supervisão. Nós temos também uma tomada d'água suplementar. O Dnocs é parceiro, e a gente vai lutar, lá dentro do Planejamento para conseguir justificar esse recursos. Vai ter antes do Planejamento uma reunião com a Bancada Federal, que ainda será agendada, para que seja realizado o estudo a ser apresentado ao Planejamento. (Ângelo Guerra, representante do Ministério da Integração, 01/09/2017)

Quanto à importância da Barragem Oiticica, o diretor geral do Dnocs afirmou que ela é importante em decorrência do número de pessoas que irá ser beneficiada, aproximadamente dois milhões, sendo trezentos e cinquenta mil pessoas de forma direta. Além desse motivo, alegou, ainda que a obra irá resolver o problema de cheias pelo qual passa o município de Jucurutu durante os períodos de chuvas. Não deixou de elencar a importância dessa barragem para a irrigação, onde poderá ser irrigado até 10 mil hectares, e para a piscicultura.

Quanto às reivindicações do MABO, ele entende serem pertinentes, e entende ser necessário priorizar o reassentamento da população e que, ao contrário do que se diz, não há mais demora, pois já está se efetivando. A Nova Barra de Santana já é uma realidade, “a obra está em andamento, inclusive, é uma prioridade

porque a gente só vai concluir o fechamento da barragem se esse reassentamento for concluído. É uma prioridade” (Entrevista concedida em 01/09/2017).

Após a fala do representante do MI (Ministério da Integração), foi passada a fala para a Bancada Federal do Rio Grande do Norte, que se comprometeram em requerer uma emenda de bancada que será destinada às obras da Barragem de Oiticica, que não seria um pedido individual ao qual eles também têm direito, mas que não é certo que consigam, em decorrência da crise econômica pela qual passa o Brasil. Ficou registrado a promessa dos políticos membros da Bancada Federal em buscar recurso financeiro para ser destinado às obras do complexo Barragem Oiticica.

Em seguida foi passada a palavra a um dos representantes do MABO, o Sr. Elzimar, que é um dos moradores de Barra de Santana. Em sua fala ele declarou que já são quatro anos correndo atrás dos direitos da comunidade, uma vez que a obra física vem sendo colocada em primeiro plano, relegando as obras sociais a um segundo plano. Em sua fala, afirmou que uma das vontades da comunidade era que a Nova Barra de Santana fosse uma réplica de Barra de Santana, mas que não ocorrerá, salvo a Igreja.

Quanto à vizinhança, esse representante do MABO, em entrevista concedida declara que por mais que procurem respeitar a vizinhança, ou seja, que os vizinhos sejam mantidos na Nova Comunidade Barra de Santana, isso não será possível, pois o número de esquinas é diferente, havendo um número menor do que há na atual comunidade.

Era a vontade da população que fosse a réplica da velha Barra de Santana. Nós brigamo para que fosse respeitada a vizinhança na Nova Barra de Santana, mas não vai ser possível, porque lá é por loteamento, do loteamento 1 ao loteamento 10. Aí vai chegar um certo ponto que não vai ter como. Porque aqui existia 54 esquina e lá não vai ter essas 54 esquina (representante do MABO em entrevista concedida em 01/09/2017)

Uma outra fala que se destacou foi a do magistrado, que está atuando junto ao conflito mediando-o a nível do Judiciário, destacando a importância em solucionar os litígios através do processo de mediação, que vem sendo adotado cada vez mais pelo Poder Judiciário, pois permite que as partes interessadas acordem entre si,

culminando na celebração de acordos que são homologados pelos magistrados, devendo ser cumpridos.

Vale ressaltar que todos os que tiveram a palavra durante a reunião, inclusive os membros da comunidade, da Igreja e do CBH PPA, se pronunciaram no sentido de ser a construção da Barragem Oiticica importante à população do Seridó Rio Grandense, seja alegando o incentivo para as atividades econômicas de irrigação e piscicultura, seja para o abastecimento humano, seja para evitar os problemas gerados pelas cheias, quando assolam o município de Jucurutu-RN. Esse posicionamento é reforçado nas entrevistas concedidas a autora desta tese no dia da reunião ocorrida em 01 de agosto de 2017.

Olha, a construção da barragem, do ponto de vista, se for efetivado, vai ser a redenção do Seridó e da nossa região, do município pelo qual hoje eu estou prefeito. Seremos o mais beneficiado, pois vamos ficar com a bacia, com o espelho d'água dentro das nossas terras. Então, pra nós de São Fernando, é um sonho que vem desde a década de 50 e que será não apenas a redenção para o nosso município. Eu gosto de brincar de dizer que nós vamos ter a maior caixa d'água a céu aberto do Seridó e nós vamos poder dar maior apoio e desenvolver atividades na zona rural. (Prefeito de São Fernando em entrevista concedida)

A barragem de Oiticica é uma obra muito importante para a região do Seridó nordestino, do Seridó Rio Grandense. Vai trazer muitos recursos, principalmente para os períodos de seca. São períodos cíclicos que vem ocorrendo. A gente tá saindo de um período de sete, quase oito anos de seca. É uma fonte muito importante para nossa região (professor do IFRN em entrevista concedida)

Após a reunião ocorrida na Igreja Católica da Comunidade Barra de Santana, foi possível dialogar com membros da comunidade, momento no qual houve unanimidade no sentido de que estão aceitando a construção da barragem e o conseqüente reassentamento da população na Nova Comunidade Barra de Santana, pois reconhecem a importância da obra para a região, mas se pudessem optar, não sairiam de suas residências nem abandonariam as atividades econômicas desenvolvidas por eles.

Uma moradora e comerciante da Comunidade Barra de Santana relatou que é de acordo com a barragem, mas não concorda com as irregularidades praticadas e

com os prejuízos para o seu comércio, como se depreende da sua fala, que abaixo é transcrita:

Desde o início eu concordo com a construção da barragem, mas não concordo com as irregularidades que existem. Eu tenho um ponto de comércio, ficou para o governo decidir se indenizava ou daria o direito. São os pontos de comerciante grande, não são os pequenos. E até agora nós não sabemos de nada. O comércio do meu esposo é vizinho a minha casa, quer dizer, eles já construíram e não deixaram o ponto do comércio, o terreno. Não aconteceu só comigo, mas como todos os comerciantes. Lá era um bar com três sinucas. (L. , moradora e comerciante da Comunidade Barra de Santana)

Esse tipo de preocupação não é exclusivo dessa comerciante, pois os que possuem comércio no terreno de sua casa, que, geralmente, são bares e mercadinhos, não terão mais o comércio nos moldes em que possuem atualmente na “Velha Barra de Santana”. Isso implica uma questão delicada que ainda está sendo discutida e negociada entre os comerciantes da comunidade e o Governo do Estado do Rio Grande do Norte.

7.4 DESCRIÇÃO DOS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS NO CONFLITO

Fazendo uso da metodologia de Thual (1996), adaptada por Vianna (2002), a qual já foi tratada anteriormente, é possível observar a intenção, o espaço e o tempo de cada ator social envolvido no conflito na Comunidade Barra de Santana.

Diante do acima exposto, passa-se à análise dos atores sociais presentes no Conflito Barra de Santana, quais sejam: a) Governo Federal; b) Governo do Estado do Rio Grande do Norte; c) Dnocs; d) SEMARH; e) Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu; e) Comunidade Barra de Santana; f) Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica; g) SEAPAC; h) Consórcio EIT/ Encalso; i) Bancada Federal do Rio Grande do Norte; e, j) Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte.

Diante do acima exposto, dá-se início a descrição dos atores sociais, iniciando pelo Governo Federal a partir do quadro 8

Quadro 8. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Governo Federal/DNOCS

GOVERNO FEDERAL/DNOCS		
Intenção	Propiciar o progresso do país/ Executar as políticas públicas	
Espaço	GERAL	ESPECÍFICO
	Atua em território nacional.	Bacia hidráulica da Barragem de Oiticica/ Execução da política de açudagem
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	A partir de 1950	A partir de 2007, com a realização da licitação para contratação de empresa para executar a obra

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

O Governo Federal é responsável por propiciar o desenvolvimento e crescimento do país, inclusive com a construção de barragens. Como já visto anteriormente, a política de açudagem é uma das políticas hídricas adotadas no Brasil e que continua sendo implementada com a realização de obras a ela pertinente. Todavia, o Governo ao tomar suas decisões, alegando ser em prol da nação, o faz de forma impositiva, sem dialogar com os que serão diretamente afetados, subjugando a vontade destes à sua vontade.

Os Ministério da Integração (MIN) e o do Planejamento representam o Governo Federal. Eles desenvolvem algumas atividades e buscam alcançar alguns de seus objetivos. Esses dois Ministérios, como fica claro na fala do diretor geral do Dnocs, quando representando o MIN na audiência pública ocorrida em 01 de setembro de 2017, dialogam no que diz respeito à execução da Barragem Oiticica, sendo o do Planejamento o responsável por liberar o recurso financeiro a ser empenhado para o pagamento dos custos da obra.

Quanto ao espaço, esse ator social atua no território nacional, e quanto à competência para legislar sobre águas, é ela privativa, como já discutido anteriormente e fundamentada com a transcrição do dispositivo constitucional correlato.

Todavia, no que diz respeito ao espaço no qual se desenvolve o conflito, a área de atuação é a da bacia hidráulica da barragem, abrangendo território dos municípios de Jucurutu, São Fernando e Jardim de Piranhas, todos localizados no estado do Rio Grande do Norte e dentro da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu.

Quanto ao tempo, pode-se afirmar que esse ator social atua desde 1950, quando o Presidente Getúlio Vargas convida José Américo para compor o Governo

e este propõe a realização da obra da Barragem de Oiticica, cujo projeto foi engavetado até 2007, quando enfim foi retomado.

Todavia, no que se refere ao tempo, em relação ao conflito, o Governo Federal passa a atuar a partir da realização do primeiro processo licitatório para contratação da empresa que executaria a obra, e essa atuação se estende até o presente momento. Poderia gerar dúvida sobre o momento em que este ator social passou a atuar no conflito, uma vez que este só teve início, de fato, em 2013, com o início da obra. Porém, com base nos depoimentos e nos documentos consultados essa atuação tem início a partir da decisão do Governo Federal em autorizar a realização do processo licitatório.

O DNOCS é o órgão responsável pela execução das políticas públicas do Governo Federal, dentre elas as de açudagem e de irrigação. A política de açudagem é, dentre as demais existentes, a de maior impacto, pois permite a acumulação de água que funcionam como verdadeiras caixas d'água. No semiárido brasileiro ela tem sido de fundamental importância pois é uma das tecnologias que permite a convivência com a seca, apesar de não ser a solução para esse fenômeno natural.

Quanto ao espaço, ele atua em território nacional, mas, no âmbito do conflito, ele atua na área da bacia hidráulica da Barragem Oiticica, uma vez que é ele um dos responsáveis pela obra localizada na área da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu.

Quanto ao tempo, apesar de ter sido criado como DNOCS em 1945, ele já atuava, só que sob a denominação de Inspetoria de Obras Contra as Secas (1909-1919) e, em seguida, sob a denominação de Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (1919-1945). Desde 1909 esteve presente na implantação da política de açudagem, sendo responsável pela construção de mais de 300 açudes até o presente momento. Todavia, no que diz respeito ao conflito, ele atua desde 2012, quando foi determinado pelo Tribunal de Contas da União a realização de novo processo licitatório sob sua responsabilidade, tendo por finalidade a contratação da empresa que seria responsável pela execução da obra.

Um outro ator social presente no conflito ora em análise é o Governo do Estado do Rio Grande do Norte, que passamos a analisar a partir do Quadro 9.

Quadro 9. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Governo do Estado do Rio Grande do Norte/ SEMARH

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE/ SEMARH		
Intenção	Gerir as obras no estado do Rio Grande do Norte/ Implementar políticas públicas de meio ambiente e recursos hídricos, de forma integrada, descentralizada e participativa	
Espaço	GERAL	ESPECÍFICO
	Território Potiguar	Bacia Hidráulica da Barragem Oiticica
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	A partir de 1950	A partir de 2013

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

O Governo do estado do Rio Grande do Norte atua no sentido de gerir o estado, e, conseqüentemente gerir as obras pelas quais assume a responsabilidade de sua execução. A intenção desse ator social em relação ao conflito é a de gerir o complexo das obras da Barragem de Oiticica, que envolve tanto a obra física (a Barragem) quanto as obras sociais.

No que diz respeito ao espaço, ele atua em território potiguar, inclusive na área da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, onde está situado o Distrito municipal Barra de Santana. Quanto ao espaço relativo ao conflito, ele se faz presente em toda a bacia hidráulica da barragem, uma vez que a ele foi confiada a responsabilidade pela construção da barragem, que se deu através da lavratura do Termo de Compromisso assinado em 01 de abril de 2013 (TRIBUNA DO NORTE, 2013).

Quanto ao tempo, pode-se afirmar que desde a década de 1950 existe a vontade de que a barragem seja realizada, mas esta ficou esquecida em decorrência de outros projetos e interesses maiores. Todavia, o Governo do Estado do RN manteve-se firme em buscar a concretização do sonho Seridoense, ou seja, a construção da Barragem Oiticica, que só teve início, de fato, em 2007 com a licitação realizada e em 2013 com o início da obra.

A SEMARH tem por intenção implementar políticas públicas de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, inclusive a de açudagem podendo, a depender do caso em concreto, atuar mediante delegação.

Quanto ao espaço, ela atua em território rio grandense do norte, mas, quanto ao conflito ora em estudo, esse ator social vem atuando na área da bacia hidráulica da Barragem Oiticica área na qual há uma população atingida de aproximadamente 3.900 pessoas.

Quanto ao tempo, em 1996, por meio da Lei Complementar n. 163, foi criada a Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos (SERHID), que deu lugar em 2007, à Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH). por meio da Lei Complementar n. 163, que revogou a anterior. Todavia, a nível do conflito, apenas em 2013 ele assume o papel de verdadeiro ator social, quando o Governo do Estado do Rio Grande do Norte assina o Termo de Compromisso por meio do qual o Governo Federal migra para esta secretaria a responsabilidade da construção da Barragem Oiticica. A partir de então, independentemente da mudança do gestor que assume o cargo de Secretário dessa pasta do Governo Estadual, esse ator social vem desenvolvendo o seu papel junto à obra da Barragem e, conseqüentemente, junto ao conflito.

Dando prosseguimento à descrição dos atores sociais, passa-se ao Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu a partir do Quadro 10.

Quadro 10. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu no Conflito na Comunidade Barra de Santana

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU		
Intenção	Promover e articular a gestão dos recursos hídricos e as ações de sua competência de acordo com o que prescreve a Política Nacional dos Recursos Hídricos.	
Espaço	GERAL	ESPECÍFICO
	Tem como área de atuação a Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, localizada nos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte.	Atua como gestor hídrico e como mediador e articulador no conflito.
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	Atua de modo permanente na gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica desde sua criação no ano de 2006 por meio do Decreto Presidencial de 29 de novembro de 2006.	Desde 2013, com o início das obras da barragem Oiticica

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

Como já visto ao analisarmos este ator social no âmbito do conflito na Comunidade Mãe D'Água, ele foi criado em 2006 e vem atuando ativamente na promoção e articulação da gestão dos recursos hídricos na área da Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu (espaço geral) e como articulador e mediador do conflito que estamos analisando neste capítulo, sendo um dos principais responsáveis pela realização das audiências públicas com a presença dos demais atores sociais.

Quanto ao tempo, apesar de atuar na gestão dos recursos hídricos na bacia desde 2006, é em abril de 2013 que o Comitê passa intervir no conflito, participando das mobilizações, das discussões e orientando os moradores da área atingida quanto aos direitos sociais que estavam a ser violados.

Seguindo com a descrição dos atores sociais, passa-se à descrição da Comunidade Barra de Santana a partir do quadro 11.

Quadro 11. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Comunidade Barra de Santana

COMUNIDADE BARRA DE SANTANA		
Intenção	Exigir que os direitos sociais sejam respeitados	
Espaço	GERAL	ESPECÍFICO
	A Comunidade Barra de Santana está localizada no município de Jucurutu no estado do Rio Grande do Norte.	A área atual da Comunidade que será inundada, bem como, a área da Nova Barra de Santana, localizada no Sítio do Paiol.
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
		A partir de 2013

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

A Comunidade Barra de Santana vem atuando na busca de garantir os direitos sociais, previstos pela Constituição Federal de 1988, e balizados pelos princípios constitucionais, dentre eles o princípio da dignidade da pessoa humana. Esses direitos, como foi possível observar quando analisou-se o conflito, vinham sendo violados, sendo necessário a comunidade unir-se e reivindicá-los através de mobilizações para conseguirem se fazer ouvir.

Esse ator social vem atuando não apenas na Comunidade, mas na área em que estão sendo construídas a barragem e as obras sociais desde 2013, com o início dos trabalhos. Vale ressaltar que a Comunidade Barra de Santana será

submersa, quando da conclusão da obra física, sendo premente a finalização da construção do cemitério, da Nova Barra de Santana e das agrovilas.

O Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica, que foi criado pela população como forma de fortalecer as reivindicações da comunidade e demais atingidos, também se configura com um ator social envolvido no conflito como chamamos a atenção a partir do Quadro 12.

Quadro 12. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS E ATINGIDAS PELA BARRAGEM DE OITICICA		
Intenção	Reivindicar que os direitos sociais dos atingidos e atingidas pelo complexo da obra sejam respeitados	
Espaço	GERAL	ESPECÍFICO
	Estado do Rio Grande do Norte	Atua junto à Comunidade Barra de Santana.
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	A partir de 2013, com a sua criação	A partir de sua criação, após o início das obras da construção da Barragem de Oiticica.

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

O Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica (MABO) é fruto da luta dos moradores da Comunidade em relação à construção da barragem tendo sido criado em 2013. Esse movimento social tem por intenção reivindicar que os direitos sociais sejam respeitados e que a população possa participar ativamente das discussões e tomadas de decisão junto às entidades governamentais, visando evitar, assim, que novas decisões sejam executadas antes dos principais afetados serem ouvidos.

Esse ator social vem atuando no estado do Rio Grande do Norte, uma vez que participa de reuniões e audiências nas quais se discutem as reivindicações e buscam-se soluções para o conflito gerado pela obra da barragem. Trata-se de um movimento organizado e centrado na luta pelos interesses dos atingidos pelas obras da barragem. Ele possui uma atuação muito forte junto à comunidade de Barra de Santana, tendo, inclusive, membros que são moradores dessa Comunidade, considerados da liderança do movimento.

Na área da bacia hidráulica da barragem de Oiticica, esse ator social se manifesta através das assembleias que são realizadas na Igreja Católica de Barra de Santana, onde expõe os fatos e sugere os passos a serem tomados pela população junto ao movimento, como as ocupações, cartas enviadas à Presidência da República e ao Governo do Estado do Rio Grande do Norte e notas de esclarecimento destinadas a quem tiver interesse.

Quanto ao tempo, ele passa a atuar quando da sua criação em 2013, uma vez que é o MABO, como já dito anteriormente, fruto da insatisfação da população com as decisões arbitrárias tomadas pelo Estado, desconsiderando a vontade e posicionamento da população afetada com as mesmas.

Apoiando o MABO temos o SEAPAC, que passamos a descrever a partir do quadro 13.

Quadro 13. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Serviço de Apoio aos Projetos Alternativos Comunitários

SERVIÇO DE APOIO AOS PROJETOS ALTERNATIVOS COMUNITÁRIOS - SEAPAC		
Intenção	Apoiar a luta dos oprimidos, reclamando Justiça Social	
Espaço	GERAL	ESPECÍFICO
	Estado do Rio Grande do Norte	Atua junto na área do conflito: bacia hidráulica da barragem de Oiticica
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	A partir de 1993, quando da sua criação	A partir de 2013, quando se dá início a luta dos atingidos pela barragem

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

O Serviço de Apoio aos Projetos Alternativos Comunitários foi criado em 1993 pela Igreja Católica e é fruto da descentralização do Centro de Capacitação em Projetos Alternativos Comunitários, com atuação nos estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe (CECAPAS). Este, por sua vez, é fruto de proposta apresentada ao “Misereor”, organismo da caridade vinculado à Igreja Católica na Alemanha.

Este ator social tem por intenção apoiar a luta dos oprimidos, tendo compromisso com a caridade e com a Justiça social, buscando tornar o povo o real protagonista de sua história e desenvolvimento, papel que vem desempenhando junto aos atingidos pelas obras da barragem, apoiando-os através da participação ativa junto ao movimento desde 2013.

Quanto ao responsável pela execução da barragem, temos o Consórcio Eit/Encalso Engenharia S.A, que descrevemos e analisamos a partir do quadro abaixo.

Quadro 14. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Consórcio EIT/Encalso Engenharia S.A.

CONSÓRCIO EIT/ENCALSO ENGENHARIA S.A.		
Intenção	Executar a obra da barragem de Oiticica	
Espaço	GERAL	ESPECÍFICO
	Território nacional	Bacia hidráulica da barragem de Oiticica
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	A partir de 2011, quando de sua criação	A partir de 2012, como a contratação para executar a obra da Barragem de Oiticica

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

O Consórcio EIT/ Encalso foi criado em março de 2011, tendo por atividade econômica principal a construção de barragens e represas para geração de energia elétrica. Ele é composto pela Eit Empresa Industrial Técnica S.A. e pela Encalso Construções Ltda⁷⁷.

Esse consórcio participou da licitação realizada pelo Dnocs em 2012, a qual tinha por objetivo celebrar contrato para execução da obra da Barragem de Oiticica, tendo sido o licitante vencedor e celebrado o contrato administrativo. Sua atuação se dá no território nacional, mas, no caso em apreço, está atuando na área da bacia hidráulica da barragem, que alcança terras inseridas nos municípios de Jucurutu, São Fernando e Jardim de Piranhas, no Rio Grande do Norte, desde 2013, após ter sido assinada a ordem de serviço, autorizando o início da obra. A este ator social

⁷⁷ Esses dados foram obtidos junto ao site do cadastro nacional: <https://www.consultasocio.com/q/sa/eit-empresa-industrial-tecnica-sa?page=4>

cumprir a atividade para a qual foi contratado, demonstrando aqui também mais uma vez, a posição do Estado enquanto impositor de sua vontade sobre aqueles que são diretamente atingidos por suas decisões.

Um outro ator social que se apresenta no conflito é o que denominamos de Bancada Federal do Rio Grande do Norte.

Quadro 15. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Bancada Federal do Rio Grande do Norte

BANCADA FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE		
Intenção	Realizar política e representar os interesses do RN no Congresso Nacional	
Espaço	GERAL	ESPECÍFICO
	Congresso Nacional	Estado do Rio Grande do Norte
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	A partir da Constituinte de 1891	A partir de 2013, com a reivindicações dos atingidos e atingidas pela barragem e solicitação de apoio por parte do Governo do Estado do Rio Grande do Norte

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

Com a Constituinte de 1891, que foi a primeira Constituição Federal do Brasil no sistema republicano de governo, foi eleito um chefe de estado, o Presidente da República, e representantes dos estados, com mandato por prazo determinado. Esses representantes de cada estado membro, que atuam no Congresso Nacional, ou seja, no Senado Federal e na Câmara dos Deputados se dá o nome de Bancada Federal, e, especificamente aos do Rio Grande do Norte, Bancada Federal do Rio Grande do Norte.

A participação desse ator social se dá em todo o território nacional, representado pelo Congresso Nacional, local onde projetos políticos são postos em discussão e votação e onde as vaidades e interesses pessoais se sobressaem, salvo raras exceções.

Esse ator social vem atuando, em relação ao conflito, através da participação em algumas das audiências públicas que são realizadas, momento no qual fazem questão de ter a palavra, fazendo promessas que podem ou não ser cumpridas, e através da articulação junto ao Governo Federal, visando obter emendas

parlamentares⁷⁸ que possam beneficiar a execução do complexo das obras da barragem de Oiticica. Inclusive, em 01 de setembro de 2017 se comprometeram em requerer emenda de bancada a qual têm direito para ser destinada à continuidade da execução das obras da barragem de Oiticica. Vale ressaltar que sua atuação junto ao conflito passa a ocorrer quando do início da construção da barragem, em 2013.

Por fim, mas não menos importante, temos o Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte, cujo papel desempenhado como ator social do conflito é delineado a partir do Quadro 15.

Quadro 16. Intenção, Espaço e Tempo do ator social Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE		
Intenção	Julgar, conciliar e mediar os litígios	
Espaço	GERAL	ESPECÍFICO
	Rio Grande do Norte	Jucurutu-RN
Tempo	GERAL	ESPECÍFICO
	A partir de 1892, quando da criação do Poder Judiciário no RN	A partir de 2014

Fonte: Organizado por Juliana Fernandes Moreira

Em 1892 foi instituído o Poder Judiciário no Rio Grande do Norte, com a criação do Superior Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte, que, em 1947 receberia a denominação de Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN)⁷⁹. A esse ator social incumbe se manifestar, quando provocado. Atualmente o TJRN vem adotando um outro papel, o de fazer uso dos instrumentos de conciliação e mediação, que vêm ganhando espaço na seara jurídica, pois evita a morosidade inerente a um processo judicial.

Quanto ao espaço em relação ao conflito, esse ator social vem atuando através da Comarca de Jucurutu, uma vez que compete a ela receber e julgar os

⁷⁸ “A emenda parlamentar configura o instrumento que os parlamentares federais, estaduais e municipais possuem para participar e influir na elaboração de seus respectivos orçamentos. A emenda parlamentar está prevista no art. 166, parágrafos 2º, 3º e 4º da Constituição Federal” (MARRARA; CESÁRIO, 2016, p.468).

⁷⁹ O TJRN, através do site <http://www.colegiodepresidentes.jus.br/images/PDF/historicotjrn.pdf>,

processos que são protocolados e que sejam oriundos de Barra de Santana, situada na área de circunscrição dessa comarca. Os processos que estão tramitando referem-se à indenização das desapropriações, já sendo 67 processos julgados e os autores das ações, atingidos pela barragem, recebido suas indenizações. Contudo, mais de 100 processos ainda estão tramitando. Visando dar maior celeridade a eles, o Poder Judiciário está optando pelo uso da mediação, através da qual um magistrado atua como mediador, tendo por finalidade conduzir as partes a um acordo emanado por elas e que será homologado pelo Poder Judiciário, devendo ser cumprido.

Quanto ao tempo, o TJRN atua no estado do Rio Grande do Norte desde 1892 e, no que diz respeito ao conflito, desde 2014.

7.5 ANÁLISE DAS INTER-RELAÇÕES ENTRE OS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS NO CONFLITO

Após a descrição individual de cada ator social envolvido no conflito decorrente da construção da Barragem de Oiticica, passa-se à análise da inter-relação entre eles.

A Comunidade Barra de Santana ao criar, em 2013, em conjunto com os demais atingidos pela obra da Barragem, o Movimento dos Atingidos e Atingidas pela Barragem de Oiticica fortaleceu a intenção desse ator social, ou seja, o de reivindicar os direitos sociais da população. Como já mencionado anteriormente, é um movimento forte, organizado e centrado nas reivindicações da Comunidade e que conta com o apoio da SEAPAC e do CBH-PPA, que lutam juntos para que o povo passe a ser o protagonista de sua própria história.

A intenção dos atores sociais supracitados convergem no sentido de buscar o respeito àqueles que são subjugados pelo Estado, que impõe a sua vontade, sem buscar o diálogo com os que serão atingidos diretamente com os impactos negativos de suas decisões. Em outras palavras, a Comunidade de Barra de Santana ao exigir o respeito dos seus direitos sociais, o MABO, ao reivindicar esses direitos em nome da Comunidade e demais atingidos pela obra, o SEAPAC, ao apoiar a luta desse povo oprimido, e o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu (malgrado seja um representante do Estado) ao promover e articular a gestão dos

recursos hídricos na bacia hidrográfica, seguem a mesma linha de pensamento, ou seja, lutar e resistir à opressão que é imposta aos atingidos pela Barragem de Oiticica.

Foi em decorrência dessa junção de forças que a população passou a participar de algumas das decisões, tais como, por exemplo: a escolha do local no qual está sendo construída a Nova Comunidade Barra de Santana; o respeito, na medida do possível, do direito de vizinhança (os vizinhos na Comunidade de Barra de Santana serem vizinhos na Nova Comunidade de Barra de Santana), uma vez que a distribuição dos lotes não é uma réplica da atual comunidade; a construção do novo cemitério e o futuro traslado dos restos mortais do antigo para o novo cemitério. Um outro ponto que ainda está em discussão, apesar de ter sido prometido pelos entes federativos, é a construção de 3 agrovilas, que abrigarão os trabalhadores sem terra que residem e trabalham na área atingida.

Quanto ao elemento tempo, trazido pela metodologia adotada, os atores acima citados atuam, em relação ao conflito, dentro do mesmo período, ou seja, a partir do momento em que a obra é iniciada e a população, como se depreende de relatos de membros da Comunidade Barra de Santana, é surpreendida com o tráfego de caminhões e barulhos de implosões, momento no qual passam a se organizar em prol dos seus direitos diretamente atingidos pelos impactos negativos da obra hídrica.

Quanto ao Governo Federal, Governo Estadual do RN, DNOCS e SEMARH, é possível verificar um posicionamento semelhante, ao agirem de forma impositiva sem que seja propiciado o diálogo com a população que será diretamente prejudicada em decorrência dos impactos negativos da obra. Quanto a intenção desses atores sociais eles atuam no sentido de propiciar o “crescimento do país” dentro da perspectiva capitalista, de gerir as obras e executar as políticas de Governo, impondo as decisões e ações por eles realizadas à população, que, via de regra, necessita se mobilizar para que poder se fazer ouvir.

Quanto ao espaço, eles atuam no âmbito de suas competências, seja a nível federal, em território nacional, seja a nível estadual, no estado do Rio Grande do Norte, porém, no que se refere ao conflito, esses atores sociais atuam na área da bacia hidráulica da Barragem de Oiticica, podendo ser compreendido que

ultrapassam em determinados momentos essa área, alcançando o município de Jucurutu, uma vez que há ações judiciais que tramitam junto à Comarca deste município.

No que tange ao tempo, enquanto o Governo Federal (GF) já atua desde a década de 1950, quando Getúlio Vargas nomeou José Américo Ministro da Viação e Obras Públicas e este pôs na pauta a construção da Barragem de Oiticica. O Governo Estadual passa a atuar a partir de 2013, quando foi assinado o termo de compromisso, sendo repassada a responsabilidade pela obra do DNOCS, órgão do GF, para a SEMARH.

A relação existente entre esses dois grupos se dá por elo de ligação a obra hídrica na área em que a população que compõe o MABO habita, mas suas intenções entram em choque, no momento em que os entes federados e seus respectivos órgãos impõem suas decisões.

Foi através do processo de luta e resistência que o grupo dos atores sociais que reivindicam a garantia dos direitos sociais conseguiram ser ouvidos. Isso se deu, e continua se dando, por meio de audiências públicas, reuniões, mas, sobretudo, através das ocupações realizadas no canteiro de obras, que atingiu o coração do empreendimento, e, por conseguinte, o coração dos governantes.

Dentre as conquistas alcançadas pode-se citar a inserção no projeto inicial da construção da Nova Barra de Santana, do novo cemitério e o traslado dos restos mortais. Além dessas conquistas, há a promessa e compromisso ajustado entre os dois grupos de atores sociais supracitados da construção de 3 agrovilas.

Quanto ao ator social Consórcio EIT/Encalso, ele atua diante do conflito como executor da obra, que cumpre as cláusulas constante no contrato administrativo celebrado com o Poder Público, devendo cumprir os prazos e receber pelo trabalho executado. Todavia, em decorrência da ocupação em seu canteiro de obras pelo MABO, com participação do CBHPPA e do SEAPAC, além do atraso no repasse do pagamento, os prazos não vêm sendo cumpridos, o que implica em um retardamento de quase três anos para a finalização da obra.

Quanto à Bancada Federal do Rio Grande do Norte, por sua vez, também é ela um ator social envolvido no conflito, sempre requerendo a palavra nas

audiências, visando, dentre outras coisas, ganhar visibilidade e passar a ideia de que o povo deve confiar nela, buscando, assim, garantir o voto para a próxima eleição. É verdade que não se pode generalizar, afinal, como diz o ditado, a unanimidade é burra, e ainda há pessoas sérias que lutam pelo povo no Congresso Nacional.

Ao prometer lutar pelo recurso da emenda de bancada, e de intervir junto ao Governo Federal para garantir que o recurso ainda é necessário para a conclusão da obra seja disponibilizado, esses atores sociais incutem na população a esperança de que as obras sociais serão concluídas.

Observa-se, diante do exposto, que os atores sociais estão interligados, criando uma verdadeira teia entre eles.

7.6 ESTADO E CONFLITO EM ÁREAS DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS

Outra dimensão da ação contraditória do Estado fica bem evidenciada quando da construção de açudes e barragens, a partir do exemplo aqui estudado. A questão que se coloca nesses casos é: o que fazer com a população atingida por essas obras? Em outras épocas, essa população era simplesmente ignorada, pois as decisões eram tomadas em negociações entre o Estado e os proprietários das terras a serem inundadas⁸⁰. Nos dias atuais, o processo de mobilização social faz com que as pessoas atingidas pelas obras hídricas devam ser consideradas, estabelecendo-se um novo tipo de conflito onde, no mais das vezes, representantes do próprio Estado, se colocam em defesa da população atingida.

⁸⁰ Um caso exemplar é apresentado, ainda que de forma marginal, no romance “Vingança Não” ao descrever o processo de construção do açude São Gonçalo no Município de Sousa (NOBREGA, 2004).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha por abordar nesta tese uma realidade concreta a partir da análise do direito ao acesso à água na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu, através de dois conflitos nela presentes, decorre tanto da preocupação de dar continuidade aos trabalhos que vêm sendo realizados no semiárido pelo Grupo de Estudo do CNPq/UFPB Água e Território, coordenado pelo orientador desta tese, quanto da curiosidade de entender os conflitos gerados pela dificuldade de acesso à água em períodos de crise hídrica aguda como a que vivencia o semiárido nordestino desde 2011.

Três pressupostos balizaram esta tese, quais sejam: a) em período de escassez hídrica intensa no semiárido brasileiro, a falta d'água, inclusive nos reservatórios que abastecem a cidade e o campo, gera conflitos por acesso a água; b) os processos de construção de reservatórios voltados para contribuir minimizando os efeitos da seca, também são fomentadores de conflito e responsáveis pela desterritorialização da população; e, c) a gestão hídrica pelo Estado, através dos seus organismos e instituições específicos, agem reproduzindo a sua lógica, isto é, como facilitadores do processo de acumulação por um lado, e como promotores de ação que levem à sua legitimação perante a sociedade, de outro lado.

Constatou-se que o semiárido brasileiro é um complexo diversificado onde é possível encontrar situações diametralmente opostas, desde o sol ardente na seca às chuvas torrenciais nos invernos, do solo seco e rachado, da vegetação despida e árida ao solo encharcado e à caatinga verdejante, de rios secos, transformados em verdadeiras estradas de areia a rios que transbordam e que, barrados, formam enormes lagos artificiais. Além disso, conta com uma diversidade populacional onde grupos tradicionais convivem com a lógica da modernidade capitalista, seja a ela subordinando-se, seja resistindo à sua dominação. Isso sem falar que, comprovadamente, temos o semiárido mais povoado do mundo.

Nesse quadro de contradições, o Estado atuou, durante muito tempo, através de políticas públicas e programas de desenvolvimento local e regional de “combate à

seca” e aos seus efeitos, que, nos dias atuais, passa a ser tratado como “convivência com a seca.

Na virada da primeira para a segunda metade do século XX, a implantação de grandes barragens nos rios temporários do semiárido brasileiro, perenizando-os artificialmente, adquiriu nova conotação. A preocupação do Estado no âmbito dos governos militares era garantir a produção de energia para dar sustentação à expansão do capital industrial, abastecer os centros urbanos e promover a modernização da agropecuária. Em outras palavras, as políticas hídricas do Estado visaram a aceleração do processo de desenvolvimento capitalista no país e na região.

Da segunda metade dos anos de 1970 até a primeira metade dos anos de 1980, o mesmo objetivo foi estendido para a construção de grandes barragens na região das bacias hidrográficas de menor expressão econômica do semiárido, desta feita, voltadas à promoção da modernização agrícola, objetivando a implantação de perímetros irrigados e, secundariamente, conter ou desacelerar o êxodo rural. Nesse momento, que coincide com o de protestos contra a ditadura militar, a população reage à ação do Estado criando seus próprios mecanismos de defesa.

De fato, no final dos anos 70 do século XX, o modelo de desenvolvimento implementado pelo Estado foi fortemente contestado por grupos e organizações surgidos no período, desligados de sua tutela. Esses grupos contaram com o apoio de setores progressistas da sociedade, com destaque para a Igreja Católica, que lutavam contra os efeitos negativos da construção das barragens sobre as populações tradicionais, como as comunidades ribeirinhas, indígenas e remanescentes de quilombolas. Ao final da década de 1980, verifica-se o surgimento de movimentos regionais das populações atingidas por obras hídricas. Estes se unificaram em nível nacional e deram origem ao Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB).

As populações atingidas pela construção de barragens continuam reagindo e lutando por seus direitos. Essa reação tem conferido visibilidade ao problema, a percepção de que as grandes obras hídricas representam um problema complexo que supera sua dimensão técnico-econômica e também socioambiental, o que é possível ser observado nas duas comunidades estudadas.

No caso da Comunidade Mãe D'Água, fica evidenciado que o conflito eclode numa fase aguda de crise hídrica frente ao cerceamento do direito ao acesso à água a uma população que estava habituada à abundância e que dependia da mesma, não só como fonte de abastecimento humano e dessedentação animal como também para o desenvolvimento das atividades que garantiam sua reprodução camponesa (piscicultura e agricultura irrigada). A ação do Estado sob uma roupagem técnica e neutra não levaram em consideração tais aspectos. Só após a reação da Comunidade é que uma solução a título precário e insuficiente foi viabilizada com a instalação de um sistema de abastecimento de água através de caixas d'água.

A resistência da Comunidade contra as ações dos gestores sociais de cortar sua água, abrir as comportas da barragem para atender necessidades de outro estado, associado à ingerência de um órgão estatal do Rio Grande do Norte, a CAERN, na retirada dos barriletes, trouxe a tona outro tipo de conflito que é o geopolítico. Isto na medida em que a ingerência de outro Estado através de uma de suas instituições, agravou o conflito já existente. Mesmo que se afirme existir um acordo formal entre os estados na gestão dos recursos hídricos da BHPA e que a ação realizada voltava-se à defesa do conjunto da população afetada pela seca na área, na qual os órgãos gestores são mediadores, portanto agem em busca de solução, nada disso impede que se tenha consciência de que a ação gerou o aumento da intensidade do conflito existente que extrapolou o nível local e alcançou o nível das relações interestaduais, sendo importante destacar que, para a Comunidade, tal ingerência buscava atender os interesses do capital agroindustrial do Baixo Açu (algo negado pelos órgãos gestores). Em outras palavras o conflito tornou-se também um conflito geopolítico.

No caso do conflito na Comunidade Barra de Santana, como deixou claro na pesquisa realizada na BHPA, além das questões técnico-econômicas e socioambientais, constata-se que a construção de barragens gera vários tipos de reordenações territoriais, como a que exige o deslocamento compulsório das populações que historicamente vinham ocupando os espaços requeridos para esta finalidade e agudizam tensões e conflitos. Esse processo é entendido como desterritorialização. Na verdade, a decisão política da construção das barragens passa ao largo dos interesses das comunidade locais como aconteceu na

Comunidade de Barra de Santana, que em nenhum momento foi consultada sobre a efetivação da Barragem de Oiticica.

O processo de desterritorialização vai além da transferência da população da área onde vivia e trabalhava para outra área e alcança a questão da pertinência e da identidade com o lugar. O sentido da desterritorialização percebido no estudo feito subentende, sobretudo, a destruição de um modo de vida, de costumes, de relações de vizinhança, de relação com os antepassados. Os camponeses que trabalham na área da bacia hidráulica da Barragem de Oiticica, embora tenham a promessa do realocamento, se veem sem a clareza quanto ao futuro, uma vez que até o presente momento ainda não há a determinação de onde serão construídas as agrovilas, quiça quando elas serão realizadas. O que contam como certo, após uma longa mobilização, é a nova Barra de Santana e o novo cemitério, que estão sendo construídos. Contudo, a Comunidade de Barra de Santana, as terras de trabalho e até o cemitério onde estão guardados os restos mortais dos familiares serão inundados. É um pedaço do seu pertencimento ao lugar, de sua identidade, de suas raízes que será perdido.

Nos dois casos constata-se que o Estado burocrático e subordinado aos interesses das oligarquias regionais, é ineficiente na prevenção dos efeitos da seca. Ele só toma decisão em favor dos camponeses dependentes das águas dos reservatórios para viver, quando a crise hídrica alcança seu patamar mais crítico e acaba penalizando a população afetada como ocorreu nas duas comunidades estudadas.

Também se pode abstrair desse estudo outros aspectos importantes. Um deles consiste no fato de que a população atingida pela escassez e até pela ausência total de água é capaz de se organizar, se articular com movimentos sociais tradicionais ou até mesmo de criar novos movimentos para defender/reivindicar seus direitos.

A ação dos movimentos sociais tem colocado em cheque a tradicional política de “combate às secas” propondo e construindo mecanismos de uma política de “convivência com a seca” de modo a respeitar os reais interesses do segmento mais pobre da população.

REFERÊNCIAS

ADEDE Y CASTRO, João Marcos. **Água: um Direito Humano Fundamental**. Porto Alegre: Núria Fabris Editora, 2008, p.33-37

AGENDA 21. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995. Disponível em: < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf> > . Acesso em: mar de 2017

AESA. **Outorga de Direitos de uso de recursos hídricos**. Disponível em: <http://slideplayer.com.br/slide/359453/>. Acesso em mar, 2016

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. **Região Hidrográfica do Atlântico Nordeste Oriental**, 2014. Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/AtlanticoNordesteOriental.aspx>. Acesso 14 de março 2016

_____. **Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu**. Brasília: ANA, 2014. Disponível em: <http://piranhasacu.ana.gov.br/produtos/sinteseDiagnostico.pdf>. Acesso em abril 2016.

AGRA, Walber de Moura. **Curso de Direito Constitucional**. 8^a ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014

AGUM, Ricardo; RISCADO, Priscila; MENEZES, Monique. **Políticas Públicas: conceitos e análises em revisão**. In.: Revista Agenda Política, v.3, n.2, 2015

ALBANO, Gleydson Pinheiro; SÁ, Alcindo José de. **Vale do Açu-RN: a passagem do extrativismo da carnaúba para a monocultura de banana**. In.: Revista de Geografia, v.26, n.3, set/dez. Recife: UFPE, 2009

ALMEIDA, José Américo de. **As secas do Nordeste**. Brasília: Senado Federal, 1981.

ALVES, Rosa Maria Guimarães. **O princípio da dignidade da pessoa humana**. In.: Colloquium Humanarum, Presidente Prudente, v. 6, n.2, p. 28-37, jul/dez 2009.

ANDRADE, M.C. de. **A terra e o homem no Nordeste**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2005

ALVES, Selma de Fátima Singulano. Movimento dos Atingidos por Barragens: perspectivas teóricas de lutas práticas. In **Revista Café com Sociologia**, vol. 4, n. 1, 2015.

ALONSO, Angela. As teorias dos movimentos sociais: um balanço do debate. In **Lua Nova**, São Paulo, n. 76, 2009.

ANDRADE, Rita de Cássia Gregório. **A cidade de Coremas – PB: Geografia histórica de uma cidade pequena**. João Pessoa: Programa de Pós-Graduação em Geografia. Dissertação de Mestrado, 2008.

ANTUNES, Ricardo. **A rebeldia do trabalho** (o confronto operário no ABC paulista: as greves de 1978/80). São Paulo/Campinas, Editora Ensaio/Editora da UNICAMP, 1988.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n. 147, de 04 de agosto de 2006**. Dispõe sobre o controle e fiscalização sanitária do traslado de restos mortais humanos. Disponível em: <
http://www.periciaoficial.al.gov.br/legislacao/normas/RDC_14706ANVISA.pdf> .
 Acesso em abril 2017

APARECIDA, Maria. Maria Aparecida: depoimento [nov. 2016]. Entrevistadores: O. Maria, L. Laryssa, M. Juliana, S. F. Valter. Paraíba: Coremas, 2016. **Entrevista concedida ao Grupo de Pesquisa Direito de Acesso à Água em Tempos de Crise Hídrica do IDCC – Instituto de Pesquisa e Extensão Perspectivas e Novos Desafios de Humanização do Direito Civil – Constitucional**.

ARTICULAÇÃO SEMIÁRIDO BRASILEIRO. Disponível em: <
http://www.asabrasil.org.br/acoes/p1mc#categoria_img>. Acesso em: 15. Mar. 2017.

ASA. **Com luta e resistência famílias acampadas na Barragem de Oiticica reconquistam direitos**. 2014. Disponível em: <
http://jscconsultoria.com.br/asabrasil/v3.0/noticias?artigo_id=6830> Acesso em mar 2017

AZIZ, Ab'Saber. **Os domínios da natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003

BACHARACHIB, Peter; BARATZ, Morton S. **Two Faces of Power**. American Science Review, 56. 1962

BARBANTI JR, Olympio. **Conflitos socioambientais: teorias e práticas**. In Anais do I Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS. Indaiatuba-SP, 2002. Disponível em: <
www.anppas.org.br/encontro_anual> . Acessado em fev. 2017

BEZERRA, Maria Auricleide Andrada; SANTOS, José Edvânio Maciel; OLIVEIRA FILHO, Inaldo Nogueira de; CORREIA NETO, Jorge da Silva. **Gestão das águas de barragens no nordeste a partir de uma perspectiva social e econômica**. Anais 47º Congresso Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Porto Alegre, 2009

BLOCH, Ernest. **Thomaz Munzer: teólogo da revolução**. São Paulo: Ed. Tempo brasileiro, 1973.

BLOCH, Leon. **As lutas sociais na Roma Antiga**. Lisboa: Ed. Europa América, 1956.

BRASIL. **Lei n.175, de 7 de janeiro de 1936**. Regula do disposto no art. 177 da Constituição. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/L175.htm>. Acesso em: mar/2016

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Publicada no Diário Oficial da União, Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 18 de março de 2017

_____. **Lei n.7827, de 27 de setembro de 1989**. Regulamenta o art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte – FNO, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste – FCO, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7827.htm>. Acesso em: mar/2016

_____. **Agenda 21 brasileira: resultado da consulta nacional / Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional**. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004

_____. **Código Civil**, Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. 1ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002

_____. **Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934**. Decreta o Código de Águas. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 27 jul. 1934. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm>. Acesso em 18 de março de 2017

_____. **Lei nº 9433/97**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 9 jan. 1997. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/Legislacao/docs/lei9433.pdf>>. Acesso em: 18 de março de 2017.

_____. **Decreto nº. 849, de 25 de junho de 1993**. Promulga os Protocolos I e II de 1977 adicionais às Convenções de Genebra de 1949, adotados em 10 de junho de 1977 pela Conferência Diplomática sobre Reafirmação e o Desenvolvimento do Direito Internacional Humanitário aplicável aos Conflitos Armados. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0849.htm> Acesso em fev de 2017

_____. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm>. Acesso em: 22 mar. 2017.

_____. **Decreto-Lei de número 3.365 de 21 de junho de 1941**. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3365.htm >. 18 de abril de 2017.

_____. **Decreto-Lei n. 4.657, de 4 de setembro de 1942**. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del4657compilado.htm> . Acesso em jun 2017

_____. **Decreto n. 7.619, de 21 de outubro de 1909.** Aprova o regulamento para organização dos serviços contra os efeitos das seccas. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7619-21-outubro-1909-511035-norma-pe.html>> . Acesso em abril 2016

_____. **Decreto n. 4.887, de 20 de novembro de 2003.** Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4887.htm> . Acesso jun 2017

BRUM, Argemiro. **Desenvolvimento Econômico Brasileiro.** Petrópolis, Ed. Vozes, 1998.

BRUNO, Regina Angela Landim. Nova República: a violência patronal rural como prática de classe. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 10, 2003BOTTOMORE, Tom. **Dicionário do pensamento marxista.** São Paulo: Zahar Editores, 1983.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **O conceito de política pública em direito.** In: BUCCI, Maria Paula Dallari (Org.). Políticas Públicas – reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006

CAMPOLIN, A. I; FEIDEN, A. **Metodologias participativas em Agroecologia.** Corumbá: Embrapa Pantanal, 2011.

CARVALHO, Emmanoel Rocha. **A importância do complexo Curema-Mãe D'Água: considerações históricas e socioeconômicas.** In.: Revista Genius, n.12, out-dez, 2015

CARVALHO, Maria Gelza R.F. **Estado da Paraíba: classificação geomorfológica.** João Pessoa: Editora da UFPB, 1982

CASARIN, Fátima; SANTOS, Mônica dos. **Água: o ouro azul usos e abusos dos recursos hídricos.** Rio de Janeiro: Garamond, 2011

CASTILHO, Washington. **À procura de água no Universo,** 2009. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/_procura_de_agua_no_universo/10909/>. Acesso em: 18/03/2017

CASTILLO, Lilian del. **Los foros del agua.** De Mar del Plata a Estambul 1977-2009. N. 86. Buenos Aires: Consejo argentino para las relaciones internacionales – CARI, 2009

CAVALCANTI, Agostinho Paula Brito; VIADANA, Adler Guilherme. **Fundamentos históricos da geografia: contribuições do pensamento filosófico na Grécia Antiga.** Org. GODOY, Paulo R. Teixeira de. org. *História do pensamento geográfico e epistemologia em Geografia* [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010

CECÍLIO, Luiz Carlos de Oliveira. **É possível trabalhar o conflito como matéria prima da gestão em saúde?** Rio de Janeiro: Caderno de Saúde Pública, 21 (2) mai-abril 2005

COELHO, I. M.; MENDES, G. F.; GONET BRANCO, P. Curso de Direito Constitucional. São Paulo: Saraiva, 2009

CONTI, José Bueno. **O conceito de desertificação.** Eco Debate. Revista Cidadania e Meio Ambiente, 2009. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2009/07/11/o-conceito-de-desertificacao-artigo-de-jose-bueno-conti/> Acesso em: nov/2017

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum.** Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988, p.03

COMPARATO, Fabio Konder. **Um quadro institucional para o desenvolvimento democrático.** In: JAGUARIBE, Helio et al. Brasil, sociedade democrática. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1985

CORASSIN, Maria Luiza. **A reforma agrária na Roma Antiga.** São Paulo: Ed. Brasiliense, 1988.

COSTA, Antônio Albuquerque da.; CUNHA Paulo Sérgio. **Formação Territorial do Brasil.** Campina Grande: EdUEP, 2009. Disponível em: http://www.ead.uepb.edu.br/arquivos/cursos/Geografia_PAR_UAB/Fasciculos%20-%20Material/Formacao_Territorial_Brasil/Fo_Te_A06_GR_IML_080710.pdf

DANA, J. D. **Manual de mineralogia.** Livros técnicos e científicos editora, vol. 2, Rio de Janeiro, 1974.

DIMOULIS, Dimitri; MARTINS, Leonardo. **Teoria geral dos direitos fundamentais.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014

DNOCS. **Açude Cedro.** Disponível em: <<http://www.dnocs.gov.br/barragens/cedro/cedro.htm>>. Acesso em out/ 2016

_____. **Perímetro Irrigado Baixo-Açu.** Disponível em: <http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/doc/canais/perimetros_irrigados/rn/baixo_acu.htm> . Acesso em mar 2016

_____. **Sistema Curema- Mãe D'Água.** Disponível em:<<http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/barragens/curema/curema.htm>>. Acesso em maio 2014

DUBLIN. **The Dublin Statment on Water and Sustainable Development.** Adopted January 31, 1992. Disponível em: < <http://www.un-documents.net/h2o-dub.htm>> Acesso em maio de 2017

DYE, Thomas. **Understanding Public Policy.** Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1984

ÉIRE. **Declaração de Dublin**, 1992. Disponível em: <<http://www.wmo.int/pages/prog/hwrrp/documents/english/icwedece.html>>. Acesso em 18 de março de 2017.

ENGELS, Friedrich. **La guerre des paysans en Allemagne**. Paris: Editions Sociales, 1974.

FARIAS, Paulo Sérgio Cunha. **A saga de duas regiões do fazer: as seletividades e as marginalidades do agreste e do sertão paraibanos nas divisões territoriais internacional e nacional da produção do algodão**. In.: Revista Geotemas, v. 2, n.1, 2012, p.17-36

FEMENICK, Tomislav R. **O ciclo do algodão do Serido –I**, 2010 . Disponível em: <<http://www.tomislav.com.br/o-ciclo-do-algodao-no-serido-i/>> . Acesso em nov 2016

FERRAJOLI, Luigi. **Los fundamentos de los derechos fundamentales**. Madrid: Editorial Trotta, 2011. p.19

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Curso de direito constitucional**. 22. ed. São Paulo: Método, 2005

FERREIRA, Lúcia Guerra. **Raízes da indústria da seca: o caso da Paraíba**. João Pessoa: Ed. Universitária, 1993.

FERRY, Luc. **A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem**. São Paulo: Ed. Ensaio, 1994

FOLHA DO VALE. **Comunidade Coremense por trás da parede do maior açude do estado faz protesto por água**. 2015. Disponível em: <<http://www.folhadovali.com.br/noticia/ver/comunidade-coremense-por-tras-da-parede-do-maior-acude-do-estado-faz-protesto-por-agua-entenda->>> . Acesso em dez 2016

FOSCHIERA, Atamis Antonio. **Da barranca do rio para a periferia dos centros urbanos: a trajetória do Movimento dos Atingidos por Barragens face às políticas do setor elétrico no Brasil**. Tese de Doutorado. Presidente Prudente: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2009

FRANCO JUNIOR, Hilário. **A idade média: nascimento do ocidente**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 2001.

FREITAS, Janierk Pereira de; SOUZA, Sandrilene Pessoa; FREITAS, Francisco Eduardo de; MEDEIROS, Monalisa Cristina Silva; SILVA NETO, Manoel Ferreira da. **Gestão de recursos hídricos na bacia hidrográfica do Rio Piranhas-açu no Estado da Paraíba**. In: Âmbito Jurídico, Rio Grande, XV, n. 96, jan 2012. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?artigo_id=11072&n_link=revista_artigos_leitura>. Acesso em jan 2017.

FREITAS, M. A. S. **Um Sistema de Suporte à Decisão para o Monitoramento de Secas Meteorológicas em Regiões Semi-Áridas**. Revista Tecnologia (UNIFOR), Fortaleza, v. Suplem, p. 84-95, 2005.

FUCKS, Mario. **Conflitos ambientais no Rio de Janeiro: ação e debate nas arenas públicas**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2001.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. **Comunidades Remanescentes de Quilombos (CRQ's)**. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/?page_id=37551>. Acesso em: 22 mar. 2017.

G1. **Barragem de Oiticica fica R\$ 104 milhões mais cara, diz governo do RN**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rn/ri-grande-do-norte/noticia/2016/07/barragem-de-oiticica-fica-r-104-milhoes-mais-cara-diz-governo-do-rn.html>> . Acesso em abril de 2017

_____. **Sem salários há dois meses, operários paralisam obras na barragem de Oiticica, no RN**. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rn/ri-grande-do-norte/noticia/sem-salarios-ha-dois-meses-operarios-paralisam-obras-na-barragem-de-oiticica-no-rn.ghtml>> . Acesso em jul 2017

_____. **Após acordo, área de barragem no RN é desocupada e obra é retomada**. 2014 Disponível em :<<http://g1.globo.com/rn/ri-grande-do-norte/noticia/2014/01/apos-acordo-area-de-barragem-no-rn-e-desocupada-e-obra-e-retomada.html>> Acesso em mar 2017.

GENEBRA. **III Convenção de Genebra**, de 12 de agosto de 1949. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Sistema-Global.-Declarações-e-Tratados-Internacionais-de-Proteção/iii-convencao-de-genebra-relativa-ao-tratamento-dos-prisioneiros-de-guerra-1949.html>>. Acesso em: jan de 2017

_____. **IV Convenção de Genebra**, de 21 de outubro de 1950. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Convenção-de-Genebra/convencao-de-genebra-iv.html>> . Acesso em: jan de 2017

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas. **La d'écroissance: Entropie – Ecologie – Economie**. Paris: Ed. Sang de la Terre, 1995.

GILBERT, Martin. **História de Israel**. Rio de Janeiro: Ed. Almedina, 2010.

GIULIETTI, A. M. et al. **Diagnóstico da vegetação nativa do bioma caatinga**. In.: SILVA, José Maria Cardoso da Silva et al. Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Editora Universidade Federal de Pernambuco, 2004

GLEICK, Peter H. **The human right to water**. In: 1(5) Water Policy, 1999, p. 487-503

_____. **Water and Conflict: fresh water resources and international security**. In LYNN-JONES, Sean M.; MILLER, Steven E. (Ed.) *Global Dangers: changing dimensions of international security*. Cambridge: MIT Press, 1995.

_____. **Water Conflict Chronology**. Studies in Development, Environment and Security. The Pacific Instiue, 2000. In: www.worldwater.org/conflict.htm

GOHN, Maria da Glória. Movimentos sociais na contemporaneidade. In **Revista**

Brasileira de Educação v. 16 n. 47 maio-ago. 2011.

GOHN, Maria da Glória. **Teorias dos movimentos sociais: paradigmas clássicos e contemporâneos**. Sociais São Paulo: Ed. Loyola, 2014.

GURGEL, J. Jarbas S. **Sobre a produção de pescado dos açudes públicos do Semi-Arido Nordeste brasileiro**. Anais do Taller internacional sobre ecología y manejo de peces en lagos y embalses. FAO/ Departamento de Ciencias Ecológicas Universidad de Chile. Santiago, Chile, 1986. Disponível em: <ftp://ftp.fao.org/fi/Cdrom/aquaculture/a0844t/docrep/008/AD772S/AD772S05.htm#ch5>.

HALL, R.H. **Organizações: estrutura e processos**. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984

HANNIGAN, John A. **Environmental sociology: a social constructionist perspective**. Londres: Routledge, 1995.

HESPANHOL, Rosângela Ap. Medeiros. **Reestruturação produtiva e seus efeitos na fruticultura do Perímetro Irrigado do Baixo-Açu (RN)**. In.: Revista Formação, n. 23, v.1, 2016

HOBAN, J.T. **Managing Conflict**. A Guide for Watershed Partnerships, 2001 In: www.ctic.purdue.edu/KYW/Brochures/ManageConflict.html

HOBBS, Thomas. **Leviatã**. São Paulo: Ed. Nova Cultural, 1997.

HOMER-DIXON, T. F. **On the Threshold: Environmental Changes as Cause of Acute Conflict**. International Security, v. 16, n. 2, 1991. p. 76-116

IBGE. **Censo Demográfico de 2010**. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br> . Acesso em fev. 2016

IRIGARAY, Carlos Teodoro Hugueney. **Água: um direito fundamental ou uma mercadoria?** In: BENJAMIN, Antonio Herman (Org.) Congresso internacional de direito ambiental: direito, água e vida. Vol.1. São Paulo: Imprensa Oficial, 2003

JUCURUTU. Barragem de Oiticica. Boletim Informativo n. 1. Jan/2014

JUNTA COMERCIAL DO RN. **Moradores de Oiticica têm primeira resposta positiva do Governo do RN**. 2015. Disponível em: <<http://www.jucern.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=50538&ACT=null&PAGE=null&PARM=null&LBL=NOTÍCIA>> Acesso em mar 2017

LACERDA, Elisângela Gonçalves; BORGES, Felipe de Ávila Chaves; OLIVEIRA, Daniella Teixeira Carmo de Oliveira. **Importância do trabalho e campo em Geografia: aplicação do modelo morfológico-funcional em Pará de Minas/MG**. In.: Revista Okara: Geografia em debate, v.9, n.1, p. 178-192, 2015

LE GOFF, J. **A civilização do Ocidente medieval**. Lisboa: Estampa, 1983.

LIMA, Francisco Valdenir. **PIVAS: das gavetas viciadas dos altos escalões administrativos à política pública de desenvolvimento rural**. In.: Revista Okara: Geografia em Debate, v. 8, n.1, p.126-139

LIMA, Valéria Raquel Porto de. **Gestão dos Recursos Hídricos: conflito e negociação da água do Canal da Redenção – Sertão da Paraíba**. Dissertação de Mestrado. Centro de Ciências Exatas e da Natureza-UFPB, 2009

LIRA, Isaac. **PGE ajuíza 31 ações para reaver áreas do Baixo-Açu**. In.: Tribuna do Norte, 2013. Disponível em: < <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/pge-ajuiza-31-acoes-para-reaver-areas-do-baixo-acu/241105>>. Acesso em out de 2016

LITTLE, Paul. E. **A etnografia dos conflitos sócio-ambientais: bases metodológicas e empíricas**. Anais do I Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS. Indaiatuba-SP, maio de 2004. Disponível em: < www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2> . Acessado em fev 2017

LOCKE, John. **O segundo tratado sobre o estado**. Petrópolis: Ed. Vozes, 2011. Disponível em: http://www.xr.pro.br/if/locke-segundo_tratado_sobre_o_governo.pdf. Acesso em set 2017

LOPES, 2003 apud SOUZA, Anilton. **Projeto Baixo Açu: uma riqueza do vale do Assú**. Blog Rural Nossa Terra. Dez 2016. Disponível em: <<http://nossaterraftp.blogspot.com.br/2016/12/baixo-acu-uma-riqueza-do-vale-do-assu.html>> . Acesso em jun 2015

LUCCHESI, Fernanda. **As obras contra as secas e a interiorização da burocracia: a ação o DNOCS no sertão da Paraíba**. In.: Revista Euroamericana de Antropologia. N.2. Junho 2015

LUKES, S. **Poder: uma visão radial**. Brasília: Editora UNB, 1980

MAIA, Geraldo. **Fogo Morto**, 2003. Disponível em: <http://www2.uol.com.br/omossoroense/241203/nhistoria.htm>. Acesso em março, 2016

MCCORMICK, Johh. Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista. São Paulo: Relume Dumara, 1992

MMA. **Resolução n. 32, de 15 de outubro de 2003**. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1> . Acesso em abril 2016

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2013

MARIZ, Antonio. **Antonio Mariz**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2006.

MARQUES, Ailson de L. M. et al. **Fitoecologia dos Brejos de Altitude do Sertão Paraibano**. Anais do II Workshop Internacional sobre água no semiárido brasileiro. Campina Grande, 2015.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto Comunista**. In BOGO, Ademar (org). **Teoria da organização política**. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

_____. **Burgueses e proletários (Manifesto do Partido Comunista)**. In: FERNANDES, Florestan (Org.). K. Marx, f. Engels: História. 3. ed. São Paulo: Editora Ática, 1989 [1848]. p. 365-375

MATOS, Ralfo. **População, recursos naturais e poder territorializado: uma perspectiva teórica supratemporal**. In.: R. Bras. Est. Pop., Rio de Janeiro, v.29, n.2, p.451-476, jul/dez 2012

MEDEIROS, Leonilde Servolo de. **História dos movimentos sociais no campo**. Rio de Janeiro: FASE, 1989.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito municipal brasileiro**. 16^a ed. São Paulo: Ed. Malheiros, 2008

MELLO, Flavio Miguez de e PIASENTIN, Corrado. **A história das barragens no Brasil, Séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens**. Rio de Janeiro: CBDB, 2011.

MIN. Portaria n. 89, de 16 de março de 2005. **Atualiza a relação dos municípios pertencentes à região Semi-Árida do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7827.htm>. Acesso em: mar/2016

_____. **Relatório Final do Grupo de Trabalho Interministerial para redelimitação do semi-árido nordestino e do Polígono das Secas**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2005

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. Barragem Oiticica-RN. Disponível em: < <http://www.pac.gov.br/obra/8043>> . Acesso em abril de 2017

MIRANDOLA, Carlos Maurício Sakata; SAMPAIO, Luiza Saito. **Universalização do direito à água**. In: BARRAL, Walter; PIMENTEL, Luiz Otávio (Org.) Direito ambiental e desenvolvimento. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006

MMA. **Resolução n. 32, de 15 de outubro de 2003**, que institui a divisão hidrográfica nacional. Disponível em: http://www.lex.com.br/doc_3252592_RESOLUCAO_N_32_DE_15_DE_OUTUBRO_DE_2003.aspx. Acesso: jun, 2015.

MOLLE, François. **Marcos históricos e reflexões sobre a açudagem e seu aproveitamento**. Recife: SUDENE, DPG, PRN, HME, 1994

MONDOLFO, Rodolfo. **O pensamento antigo: história da filosofia greco-romana**. v. 1. São Paulo: MESTRE JOU, 1971.

MORAES, Maria Stela Marcondes de. O Movimento dos Atingidos pelas Barragens da Bacia do Rio Uruguai e a ação políticoeducativa dos mediadores. In **Revista Brasileira de Educação**, v. 1, n. 1, 1996.

MOREIRA, Emília. **Por um pedaço de chão**, v.2. João Pessoa: Editora Universitária, 1997

MOREIRA, Emilia; TARGINO, Ivan. **Capítulos de Geografia Agrária da Paraíba**. João Pessoa: Editora Universitária, 1996

_____. **Evolução do processo de produção do espaço paraibano**. João Pessoa: Cadernos NDIHR, n. 23, 1990

_____. **Semiárido paraibano e a questão agrária: mudanças e perspectivas**. Boletim Dataluta, v.105, 2016

MOREIRA, Emília de Rodat; TARGINO, Ivan; RIBEIRO, A. **A luta pela terra e a reforma agrária: uma questão atual**. Revista Cpt Nordeste, Recife, v.1, n.1, 1994

MOREIRA, Juliana Fernandes. **O novo modelo do sistema elétrico brasileiro**. Trabalho de Conclusão de Curso a nível de Pós-Graduação Lato Sensu, Mackenzie-SP, 2004

_____. **Legislação ambiental e conflitos sócio-ambientais: o caso da atividade de carcinicultura na APA da Barra do Rio Mamanguape-PB**. Dissertação. Programa de Pós-graduação em Rede em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA): Universidade Federal da Paraíba, 2008

MOREIRA, E. R. F. ; Dantas, José Carlos ; DANTAS, Diego dos Santos ; MOREIRA, Juliana Fernandes ; REGALA, R. M. S. ; TARGINO, Ivan ; VIANNA, Pedro Costa Guedes . **A luta por água no estado da Paraíba: contradições e conflitos**. Revista NERA (UNESP) , v. 34, p. 61-81, 2016.

MOURA, Eulina Maria. **Avaliação da disponibilidade hídrica e da demanda hídrica do trecho do rio Piranhas-Açu no trecho dos açudes Curemas-Mãe D'Água e Armando Ribeiro Gonçalves**. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de TECnologia. Programa de Pós-graduação em Engenharia Sanitária. Natal, 2007

NEVES, Milton A. P. Secas, ação do Estado e agricultura no Nordeste: o caso de São Sebastião do Umbuzeiro. João Pessoa: CCCE/UFPB, monografia de conclusão do curso de Ciências Econômicas, 1999.

NEVES, Francisco de Castro. Entrevista concedida à Agência Pública, 2015. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/seca-e-fenomeno-politico-social-afirma-historiador/>>. Acesso em set 2017

NIMER, E. **Climatologia do Brasil** . Rio de Janeiro: IBGE, 1979. 422 p.

NÓBREGA, Francisco Pereira. **Vingança Não**. João Pessoa: Rep's Gráfica e Editora, 2004.

NUNES, Emanuel Márcio; ORTEGA, Antonio César; GODEIRO, Kalianne. Freire. **Desenvolvimento Rural em Áreas de Intervenção Estatal do Nordeste: o caso do projeto de irrigação Baixo-Açu.** Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 38, nº 3, jul-set. 2007.

OLIVEIRA, Alisson Medeiros de. **Geocologia do baixo curso do Rio Piancó-Piranhas-Açu.** Caicó: Monografia de Graduação. Departamento de Geografia – UFRN/CERES – 2016.

ONU. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano.** 1972. Disponível em: <
https://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf> Acesso em: mar de 2017

OST, François. **La nature hors la loi: l'écologie à l'épreuve du droit.** Paris: Editions la Découverte, 1995

PASSADOR, C. S.; PASSADOR, J. L., ARRAES, A. M. D; ARRAES, H. F. L. **Políticas Públicas de Combate a Seca no Brasil e a Utilização das Cisternas nas Condições de Vida de Famílias na Região do Baixo Salitre (Juazeiro - BA): Uma Dívida De Deus?** XXXI Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/APS-C1521.pdf>.

PASUKANIS, E. **Teoria geral do direito e marxismo.** Rio de Janeiro: Ed. Renovar, 1989.

PATRÍCIO, Maria da Conceição Marcelino; SILVA, Virgínia Mirtes de Alcântara; ARAÚJO, Sérgio Murilo Santos de. **Índice de aridez e o processo de desertificação em Cabaceiras.** In.: Anais do III Encontro de Meio Ambiente UFVA/UNAVIDA. Desertificação: implicações socioambientais no Semiárido Brasileiro, 2014

PERÍMETRO IRRIGADO BAIXO-AÇU. Disponível em:
<http://dossieperimetrosirrigados.net/estudos-de-caso/perimtro-irrigado-baixo-acu/>

PINHEIRO, L.C.M. **Notas sobre as secas.** Boletim do DNOCS / v.20, n.6, p.56-133, nov. 1959.

PINHO, Rodrigo César Rebello. **Teoria geral da constituição e direitos fundamentais.** São Paulo: Saraiva, 2007

PIRES, Maria Idalina. **Guerra dos Bárbaros – O terrível genocídio que a História oficial não conseguiu esconder.** 2007. In BITTENCOURT, Circe (org.). Dicionário das Datas da História do Brasil. São Paulo, Editora Contexto,. Disponível em: <http://www.editoracontexto.com.br/blog/guerra-dos-barbaros-o-terrivel-genocidio-que-a-historia-oficial-nao-conseguiu-esconder/>> Acesso em jan 2016

POKER, José Geraldo A. B.; ARBAROTTI, Alexsandro E. Movimentos sociais: o que há de novo? In SIMONETTI, Mirian Cláudia Lourenção (Organizadora). **Territórios, Movimentos Sociais e Políticas de Reforma Agrária no Brasil.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015.

POMPEU, Cid Tomanik. **Direito de águas no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010, p.46-48

PRUDÊNCIO, M, A.; CÂNDIDO, A. D. K. **Degradação da vegetação nativa do município de Assú/RN: indicadores e ações mitigadoras**. Sociedade e Território, Natal, v. 21, nº 1 – 2 (Edição Especial), p. 144 -156, jan./dez. 2009.

RIBEIRO, Rafael Winter. **A construção da aridez: representações da natureza, regionalização e institucionalização do combate a seca (1877-1909)**. 2001. 147f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, UFRJ, Rio de Janeiro, 2001

RIGOTTO, Raquel Maria; FREITAS, Bernadete Maria Coêlho (Orgs). **Dossiê Perímetros Irrigados: perímetros irrigados e a expansão do agronegócio no campo – quatro décadas de violação de direitos no semiárido**, 2015. Disponível em : < <https://dossieperimetrosirrigados.wordpress.com/estudos-de-caso/perimetro-irrigado-baixo-acu/> > . Acesso em jul/ 2016

RIO GRANDE DO NORTE. **Governador assina ordem de serviço para Nova Barra de Sant’Ana**. 2016a. Disponível em: < <http://www.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=123544&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=NOTÃf+CIA>> . Acesso em mar 2017

_____. **Governo inicia obra de construção da Nova Barra de Santana**. 2016b. Disponível em: < <http://www.seel.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=126676&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=Materia>> . Acesso em mar 2017-11-21

_____. **Governo autoriza construção de 40 moradias na Nova Barra de Santana**. 2017. Disponível em: < <http://www.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=141015&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=Materia>> . Acesso em fev 2017

_____. **Reunião em Barra de Santana define novo andamento para as obras de Oiticica**. 2015a. Disponível em: <<http://www.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=52866&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=Materia>> . Acesso em mar 2017

_____. **Oiticica: após entendimento com população, Governo anuncia retomada da obra**. 2015b. Disponível em:<<http://www.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=53877&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=Materia>> . Acesso em mar 2017

ROTH DEUBEL, André-Noel. **Políticas públicas: formulación, implementación y evaluación**. Bogotá, D.C.: Ediciones Aurora, 2012, p.27

RUA, Maria das Graças. **Políticas Públicas**. Florianópolis: Departamento de Ciência da Administração, UFSC, 2009

SAMPAIO, E. V. S. B. **A vegetação do bioma caatinga**. In: SAMPAIO, E. V. S. B. et al. (Orgs.). Vegetação e flora da caatinga. Recife: Associação de Plantas do Nordeste e Centro Nordestino de Informações sobre Plantas, 2002.

SANTANA, M.O. (Org.) **Atlas das áreas susceptíveis à desertificação do Brasil**. Secretaria de Recursos Hídricos. Universidade Federal da Paraíba. Brasília: MMA, 2007

SANTOS, Cláudia Penha dos Santos. **As comissões científicas da inspetoria de obras contra as secas na gestão de Miguel Arrojado Ribeiro Lisboa (1909-1912)**. Dissertação (Mestrado em História das Ciências da Saúde) - Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. 2003

SANTOS, Leonardo Bis dos. **O conflito social como ferramenta teórica para interpretação histórica e sociológica**. In.: Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum., Belém, v.9, n.2, p.541-553, maio-ago 2014

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec, 1980.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2001

SARMENTO, Christiane Finizola. Povações, freguesias e vilas na Paraíba Colonial: Pombal e Sousa, 1697-1800. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2007

SCALON, John; CASSAR, Angela; NEMES, Noémi. **Water as a human right?** In. Direito, Água e Vida: law, water and the web of life. BENJAMIN, Antônio Herman (Org), São Paulo: Imprensa Oficial, 2003, v.1

SEAPAC. **Movimento dos atingidos pela barragem Oitica paralisam obras**. 2015. Disponível em: <<http://seapac.org.br/movimento-dos-atingidos-pela-barragem-oitica-paralisam-obras.html>> Acesso mar 2017

_____. **Com luta e resistência famílias acampadas na Barragem de Oitica reconquistam direitos**. 2014a. Disponível em: <<http://seapacrn.blogspot.com.br/2014/08/com-luta-e-resistencia-familias.html>> . Acesso em mar 2017

_____. **Igreja Católica participa de Romaria do povo na Barragem de Oitica**. 2014b. Disponível em:< <http://seapacrn.blogspot.com.br/2014/05/igreja-catolica-participa-de-romaria-do.html?m=0>> Acesso em mar 2017

_____. **Famílias e Agricultores suspendem ocupação da Barragem de Oitica**. 2014c. Disponível em:< <http://seapacrn.blogspot.com.br/2014/07/familias-e-agricultores-suspendem.html>> Acesso em mar 2017

_____. **Famílias e Governo entram em acordo e obras de Oitica recomeçam hoje**. 2016. Disponível em: < <http://seapac.org.br/destaques/familias-e-governo-entram-em-acordo-e-obras-de-oitica-recomecam-hoje>> . Acesso mar 2017

SECRETARIA DE ESTADO DA MULHER E DA DIVERSIDADE HUMANA. Relatório I Seminário Estadual de Políticas Públicas para Comunidades Quilombolas do Estado da Paraíba. Paraíba: 2011.

SCHMIDT, Darlan Martines; MATTOS, Arthur. **Dinâmica dos regimes de precipitação e vazão da bacia hidrográfica do Alto Piranhas-Açu / PB.** Sociedade e Território, Natal, v. 25, nº 2, Edição Especial, p. 67-77, jul./dez. 2013.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos.** 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013

SEMARH-RN. **Sistema de Informações: bacias hidrográficas.** Disponível em: <http://servicos.searh.rn.gov.br/semarh/sistemadeinformacoes/consulta/cBacia.asp> . Acesso em mar, 2016

SHIVA, Vandana. **Guerras por água: privatização, poluição e lucro.** Tradução: Georges Kormikiaris. São Paulo: Radical Livros, 2006

SILVA FILHO, Edvaldo Brilhante. **Coremas, seu lugar na história.** João Pessoa: Geografic, 1996.

SILVA, José Graziano da. **O que é Questão Agrária.** São Paulo: Brasiliense, 1985.

SILVA. E. F. da. **O processo de desertificação e as políticas públicas no núcleo de desenvolvimento sustentável do Seridó, em Parelhas/RN.** 2008, 66 p. Monografia (Pós- graduação em Desenvolvimento Sustentável para o Semi-árido Brasileiro) Universidade Federal de Campina Grande – UFCG e Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior – ABEAS.

SILVA, Maria Célia da; SANTOS, Jovelina Silva. **Água e conflito: o movimento do(a)s atingido(a)s e a barragem de oiticica em Jucurutu/RN (2012-2014).** In.: Revista GetolInterações, Assú, v.1, n.2, p3-29, jul/dez 2017.

SIMMEL, G. **Conflito e estrutura de grupo.** São Paulo: Ática, 1983

SIQUEIRA, CARLOS. **Moradores fazem protesto no Sertão da PB por abastecimento de água.** In.: Jornal da Paraíba, 24 de nov. 2015

SMANIO, Gianpaolo Poggio. **Legitimidade jurídica das políticas públicas: a efetivação da cidadania.** In.: O direito e as políticas públicas no Brasil. SMANIO, Gianpaolo Poggio; BERTOLIN, Patrícia Tuma Martins (Orgs). São Paulo: Atlas, 2013

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão de literatura.** In.: Sociologias, n.16. Porto Alegre, jul/dez. 2006

SOUZA, Francisco das Chagas Silva. **Restos do passado a salvo: orkut, memória e identidade em São Rafael/RN.** Revista Tempo e Argumento, Volume 06 - Número 12 - Ano 2014.

_____. **Escafandristas do tempo: narrativas de vida e regeneração da memória em São Rafael-RN.** 2010. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

SOUZA, B. I.; SILANS, A. M. B. P.; SANTOS, J. B. **Contribuição ao estudo da desertificação na Bacia do Taperoá.** Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental. Campina Grande. v.8, n.2/3, p.292-298, 2004.

SOUZA, Hermino Ramos de. Agricultura e política agrícola no Nordeste: do GTDN à liberalização comercial. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.28, n.4, p.499-517, out./dez. 1997

SPIX, Johan Baptist Von; MARTIUS, Karl Friedrich Von. **Viagem pelo Brasil: 1817-1820**. Editora Melhoramento, v.2, 1981

SUDENE. **As secas do Nordeste**: uma abordagem histórica de causas e efeitos. Recife: Sudene, 1981.

_____. I Plano diretor de desenvolvimento do Nordeste. Recife: Sudene, 1960

PIRES, Robson. Governo do Estado assina termo de Compromisso para construção da Barragem de Oiticica. 2013 Disponível em: <<http://www.robsonpiresxerife.com/notas/governo-do-estado-assina-termo-de-compromisso-para-construcao-da-barragem-de-oitica/>> . Acesso em 2015

TARGINO, Ivan e MOREIRA, Emília. **Secas e estado no Nordeste brasileiro**. In Agricultura Familiar e Desertificação. João Pessoa: Editora Universitária, 2006.

_____. **Panorama geral das secas no Nordeste e na Paraíba: um resumo**. Sem publicação.

TARGINO, Ivan. **A luta pela terra e os movimentos sociais rurais no Brasil**. Raízes: Campina Grande, v. 21, p. 148-160, n. 2002.

THEODORO, Suzi Huff et al. **Uma crise anunciada**. In THEODORO, Suzi Huff et al. Mediação de Conflitos Socioambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

THEODOULOU, Stella Z.. **The Contemporary Language or Public Policy: a starting point**. In: THEODOULOU, Stella Z; CAHN, Matthew A. (org). Public Policy: The Essential Readings. New Jersey: Prentice Hall, 1995. cap 1, p.1-9

THUAL, François. **Méthodes de la géopolitique: apprendre à déchiffrer l'actualité**. Paris: Ellipses, 1996

TUNDISI, J. G. Recursos Hídricos. **Instituto Internacional de Ecologia, São Carlos**, 2003. Disponível em http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_01/A3_Tundisi_port.PDF. Acesso em: 30 jun. 2012.

TRIBUNA DO NORTE. **Consórcio retoma obras da barragem de Oiticica, em Jucurutu**. 2017. Disponível em: < <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/consorcio-retoma-obras-da-barragem-de-oitica-em-jucurutu/386915>> . Acesso em ago 2017

_____. Governo assina convênio para tomar frente das obras da barragem de Oiticica. 2013. Disponível em: < <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/governo-assina-convenio-para-tomar-frente-das-obras-da-barragem-de-oitica/246615>> . Acesso em nov 2016

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório de Auditoria Operacional nas Várzeas de Sousa**, Processo TC nº04338/13.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987

TZINGUÍLEV, Wladimír. **Os conflitos internacionais sobre recursos hídricos, 2015**. Disponível em: <<http://www.jornal.ceiri.com.br/pt/os-conflitos-internacionais-sobre-recursos-hidricos/>>. Acesso em: 18 de março de 2017

VAINER, Carlos B. **O conceito de Atingido: Uma revisão do debate e diretrizes**. Rio de Janeiro, IPPUR/UFRJ, 2003.

VALVERDE, Orlando; MESQUITA, Miriam G. C. **Geografia Agrária do Baixo Açu. In.: Revista Brasileira de Geografia**. Jul-Set 1961.

VEIGA, L. B. E.; MAGRINI, A. **The Brazilian Water Resources Management Policy: Fifteen Years of Success and Challenges**. In.: *Water Resour Manage* , 27:2287–2302. 2013

VIANNA, Pedro Costa Guedes. **O sistema aquífero Guarani**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 123. 2002

VIEIRA, Zedna Mara de Castro Lucena. **Metodologia de análise de conflitos na implantação de medidas de gestão da demanda de água**. Tese. Campina Grande: UFCG, Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, 2008

ANEXOS

Anexo 1

Avaliação do Projeto pelo Comitê de Ética da UFPB

The screenshot displays the 'DETALHAR PROJETO DE PESQUISA' page on the Plataforma Brasil system. The header includes the 'Saúde Ministério da Saúde' logo and the 'Plataforma Brasil' branding. The user is logged in as 'JULIANA FERNANDES MOREIRA - Pesquisador | V3.2' with a session expiration of 39 minutes. The main content area is divided into two sections: 'DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA' and 'DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA'.

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DIREITO AO ACESSO À ÁGUA- UM ESTUDO SOBRE CONFLITOS PELA ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU
Pesquisador Responsável: JULIANA FERNANDES MOREIRA
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 63764016.2.0000.5188
Submetido em: 21/02/2017
Instituição Proponente: Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Comprovante de Recepção: PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_811469

DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

Tipo de Documento	Situação	Arquivo	Postagem	Ações
Versão Atual Aprovada (PC) - Versão 2				
Pendência de Parecer (PC) - Versão 2				
Documentos do Projeto				
Comprovante de Recepção - Submissã				
Folha de Rosto - Submissão 2				
Informações Básicas do Projeto - Subm				
Outros - Submissão 2				
Projeto Detalhado / Brochura Investiga				
TCLE / Termos de Assentimento / Justif				
Apreciação 2 - UFPB - Centro de Ciências				

ANEXO 02

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar do estudo **Direito ao acesso à água: um estudo sobre conflitos pela água na bacia hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu** e que tem como objetivo analisar os conflitos decorrentes do direito ao acesso à água resultante da destinação dada à água na Bacia Hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu e do papel desempenhado pelo Estado na gestão desses conflitos.

SIGILO E PRIVACIDADE

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo, se esta for a minha vontade. Os pesquisadores se responsabilizam pela guarda e confidencialidade dos dados, bem como a não exposição dos dados de pesquisa.

CONTATO

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são Juliana Fernandes Moreira e Pedro Costa Guedes Vianna, ambos professores da Universidade Federal da Paraíba, e com eles poderei manter contato pelo e-mail jfernandesmoreira@yahoo.com.br

DECLARAÇÃO

Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e eu estou satisfeito com as respostas. Entendo que receberei uma via assinada e datada deste documento e que outra via assinada e datada será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

Dados do participante da pesquisa	
Nome:	
Telefone:	
e-mail:	

_____, _____ de _____ de 201__

Assinatura do participante da pesquisa

Assinatura do Pesquisador

USO DE IMAGEM

Autorizo o uso de minha imagem e áudio para fins da pesquisa, sendo seu uso restrito à pesquisa e ao banco de dados que será realizado em meio virtual como fruto deste trabalho que está sendo realizado.

Assinatura do participante da pesquisa

Assinatura do Pesquisador

ANEXO 03

**CARTA ABERTA DOS MOVIMENTOS SOCIAIS E DAS FAMÍLIAS ATINGIDAS
PELA CONSTRUÇÃO DA BARRAGEM DE OITICICA, NO TERRITÓRIO DO
SERIDÓ POTIGUAR, AO GOVERNADOR ROBSON FARIAS**

“Não há outra saída que não seja dar aos nossos irmãos do campo condições de vida digna na sua terra de nascimento, e que o resto do mundo seja apenas objeto de visita e não de fuga” – trecho do discurso de posse do gov. Robson Farias em 01.01.15.

Ao Exm^o. Sr. Robson Farias

Governador do Rio Grande do Norte-RN

A Barragem de Oiticica, pensada e sonhada deste 1950, finalmente começa a sair do papel, fruto da luta popular e decisão de governo. É uma obra do governo federal/Ministério da Integração Nacional/Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) que, através de um acordo técnico, repassou a responsabilidade de construção para o Governo do RN, por meio da Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh). A barragem terá capacidade de acumular 556.258.050 metros cúbicos d'água, sendo o terceiro maior reservatório hídrico do RN e o primeiro em volume d'água localizado na região do Seridó. Este empreendimento beneficiará, direta e indiretamente, meio milhão de potiguares de 17 municípios das regiões Central, Seridó e Vale do Açu. Terá capacidade de irrigar até 10.000ha e atender a uma população de até 2.000.000 pessoas, com possibilidade de geração de energia para o atendimento de uma população de 140.000 pessoas, além de piscicultura, lazer, turismo etc.

O movimento dos atingidos e atingidas pela construção da barragem de Oiticica afirma sua defesa pela construção da obra física e humana da barragem. Entendemos que as oportunidades desta obra são inúmeras e diversificadas. Por isso, somos a favor da construção da barragem, pela segurança hídrica e os benefícios sociais e econômicos que trará para região. Porém, somos contra qualquer injustiça e desrespeito aos direitos dos atingidos pela construção desta magnífica obra.

Entendemos também que a obra da barragem foi iniciada desrespeitando e descumprindo a constituição brasileira que estabelece a prévia e justa indenização, em dinheiro, antes do início de obras desta magnitude. A obra física da barragem já avançou em torno de 33% da sua totalidade. Mesmo assim, as 773 famílias de agricultores familiares e produtores rurais (representando aproximadamente 3.000 pessoas) e mais 225 famílias do Distrito Barra de Santana (em torno de 900 pessoas), totalizando 3.900 pessoas, ainda estão lutando por seus direitos. Além disso, somos obrigados a conviver entre máquinas que provocam poeira em nossas casas, poluição sonora, risco de acidente nas estradas das comunidades; e as dinamites usadas na fundação da barragem que vêm causando rachaduras e demolição de casas, o que tem provocado doenças, estresse e todo tipo de insegurança e medo nas pessoas.

Para a execução da obra estão sendo investidos recursos federais (PAC 2) na ordem de R\$ 292 milhões (94,89%) e contrapartida do estado do RN no valor R\$ 19 milhões (6,11%), totalizando em R\$ 311 milhões o valor total da barragem. Entre 2013 e 2014 já foram utilizados em torno de R\$ 58 milhões. Estes recursos foram gastos na obra física da barragem, sem, no entanto, ter sido paga uma só indenização, nem tampouco construída uma única casa. Ressaltamos que dos 381 processos foram judicializados apenas 127 e depositado o valor de R\$ 6.943.515,74, dos R\$ 26.000.000 previstos no termo de compromisso. Porém, nenhum agricultor recebeu um centavo, por questões e razões técnicas e burocráticas que fogem à responsabilidade direta dos agricultores.

A quebra dos compromissos assumidos pelo governo do estado, no período de 2013 e 2014, com os atingidos/as fragilizou fortemente as relações entre governo e o movimento. A desconfiança e a indignação tornaram-se agora mais forte quando o governo de Rosalba Ciarlini abdicou de suas responsabilidades e ignorou prazos e compromissos assumidos no TERMO DE COMPROMISSO assinado em 25 de julho de 2014, entre governo federal, governo do estado do RN, movimento em defesa dos atingidos/as, movimento sindical, movimento social e igrejas.

Diante do descaso e omissão dos agentes públicos do estado do RN, em relação aos direitos constitucionais dos atingidos pela obra da barragem, o movimento dos atingidos ocupou e paralisou, pacificamente, pela terceira vez, as obras físicas da

barragem por tempo indeterminado, pelo não cumprimento dos compromissos e prazos assumidos no TERMO DE COMPROMISSO, assinado em 25 de julho de 2014, pelo governo do estado.

Diante do impasse, da dor e do sofrimento de 3.900 pessoas, que dormem e acordam sem poder planejar seu futuro, solicitamos de Vossa Excelência as seguintes providências:

- a) Retomada imediata das negociações entre movimento e governo do estado, tendo como base o TERMO DE COMPROMISSO firmado em 25 de julho de 2014, e repactuação de prazos viáveis e possíveis de serem cumpridos;
- b) Constituição imediata de comissão especial de avaliação para atuar nas demandas geradas pela barragem de Oiticica;
- c) Diálogo junto ao procurador geral do estado para a continuidade dos trabalhos do procurador Francisco Sales, inclusive suspendendo seus 02 meses de férias, dando-lhe todas as condições necessárias para que ele possa dar agilidade às suas atividades, conforme prazos pactuados;
- d) Definição imediata de desapropriação de área para construção do novo cemitério de Barra de Santana, para amenizar o sentimento de separação entre os mortos e seus familiares, já que no momento todos os mortos estão sendo sepultados em cidades vizinhas, longe de seus familiares;
- e) Gestão imediata junto ao governo federal/MI para liberação dos recursos empenhados e não repassados, relativos a 2014, além dos empenhos para 2015, observando o referido TERMO DE COMPROMISSO assinado em 25 de julho de 2014;
- f) Garantia financeira do estado para as contrapartidas do projeto geral da barragem e em especial, para as questões sociais;
- g) Diálogo com o presidente do TJRN para o pleno funcionamento do núcleo Judiciário de soluções de Conflitos do Tribunal de Justiça (TJ/RN), através do Juiz Cleófas Coelho de Araújo, para viabilizar com a maior celeridade possível a homologação dos acordos com vistas as indenizações dos imóveis que serão atingidos com a construção da Barragem de Oiticica.

Finalmente, aguardamos com imensa atenção a presença de Vossa Excelência, em nossa igreja, na comunidade Barra de Santana, para um diálogo a partir do exposto acima.

Seguiremos juntos nos mobilizando e lutando por JUSTIÇA E DIREITOS, de forma permanente, com nosso lema: **Barragem Oiticica sim! Injustiças não! Direitos já! No Ponta Pé não Sairemos.**

Assinam esta carta os agricultores familiares e produtores atingidos pela construção da barragem de Oiticica, moradores da Barra de Santana e movimentos sociais.

Barra de Santana, 05.01.2015.

ANEXO 04

NOTA PÚBLICA DE ESCLARECIMENTO

O movimento dos atingidos e atingidas pela construção da barragem de oiticica comunica a toda sociedade Potiguar e seridoense, que após 48 dias de paralisação das obras físicas da barragem de oiticica, nesta terça-feira (17) serão retomadas as atividades do consorcio EIT\ENCALSO e o canteiro de obra voltará a sua funcionalidade habitual.

Este fato se deve as diversas plenárias do movimento com assessoria jurídica dos sindicatos, FETARN, OAB e apoio da Diocese de Caicó, através do Seapac e, ao processo de duas audiências de conciliações envolvendo o estado do RN, o governo estadual, o juiz da comarca de Jucurutu e o movimento com suas assessorias. Após longas negociações finalmente será homologado o acordo judicial de conformidade com os seguintes termos:

1 Fica acordado que o Estado do Rio Grande do Norte, até o Mês de Julho do corrente ano, encerrará as negociações relativas às indenizações aos proprietários/possuidores dos imóveis rurais atingidos pela construção da Barragem Oiticica, promovendo os respectivos depósitos judiciais, em nome de todos os que se encontrarem juridicamente em ordem para tal fim. Leve-se em consideração que ditos depósitos serão vinculados aos repasses financeiros advindos do Governo Federal e contrapartida do Estado;

2 O Estado do Rio Grande do Norte compromete-se a paralisar as obras físicas, ora em execução no leito do Rio Piranhas, em seus dois braços, enquanto as obras de terraplanagem da Nova Barra de Santana e Cemitério não forem iniciados.

3 O Estado do Rio Grande do Norte compromete-se a, em até 15 meses após o início das obras de terraplanagem prevista para o mês de agosto, entregar à população as unidades residenciais, não residenciais e equipamentos públicos da Nova Barra de Santana. Quanto às obras do Cemitério público o Estado compromete-se a, em uma previsão de 05 meses, torná-lo apto a receber sepultamentos dos mortos da população local;

4 O Estado do Rio Grande do Norte compromete-se a pagar 100% das medições das obras da Nova Barra de Santana e Cemitério, sendo que nos primeiros três repasses de verbas federais mais contrapartidas do Estado, o percentual será limitado a 50% dos referidos repasses, passando ao limite de 30% a partir do quarto repasse;

5 O Estado do Rio Grande do Norte assume o compromisso da implantação do reassentamento rural com a criação de três agrovilas nos municípios de Jucurutu, Jardim de Piranhas e São Fernando, para atender à população de trabalhadores rurais sem terra (subordinados, parceiros, arrendatários e comodatários autônomos, com cultura efetiva e morada habitual), que manifestaram interesse em permanecer na Zona Rural, condicionados ditos assentamentos à aprovação e financiamento do Governo Federal;

5.1. O Estado do Rio Grande do Norte compromete-se a elaborar o projeto técnico executivo das agrovilas e promover as desapropriações dos terrenos onde estas serão implantadas;

5.2. As partes acima identificadas retornarão as negociações referentes ao projeto das agrovilas, no prazo máximo de 90 dias, contados da homologação deste acordo;

6 O Estado se compromete a implantar um programa habitacional para os moradores da Barra de Santana, que foram cadastrados como inquilinos na atualização cadastral realizada pela KL Engenharia, empresa supervisora da obra da barragem, num número total de 39 famílias;

7 O Estado do Rio Grande do Norte reafirma que a Nova Barra de Santana será construída no local conhecido por Alto do Paiol, Zona rural do município de Jucurutu/RN. Reafirma, ainda, que a tipologia das casas será aquela negociada e garantida em projeto apresentado à comunidade, sendo um total de 186 residências, com área variando de 50 a 150m²;

7.1. O programa habitacional mencionado no item 6 deste acordo será implementado na área de expansão da comunidade Nova Barra de Santana, localizada no Alto do Paiol, Zona Rural do município de Jucurutu/RN;

8 O Estado do Rio Grande do Norte compromete-se a promover adequações que acomodem os inquilinos comerciais, em boxes ainda sem ocupação na área destinada ao comércio na Nova Barra de Santana, desde que referidas adequações não afetem os direitos dos proprietários comerciais, nem importem em alterações do projeto apresentado;

9 O Estado do Rio Grande do Norte compromete-se a somente realizar o fechamento do maciço central da Barragem da Oiticica no trecho da calha principal do Rio Piranhas, três meses após a conclusão de todas as ações sociais (indenizações rurais e urbanas, Nova Barra de Santana e Cemitério, agrovilas e programa habitacional para os inquilinos), e as famílias em pleno uso e gozo de seus direitos;

10 Em caso de descumprimento das disposições deste termo, o Estado do Rio Grande do Norte estará sujeito às penalidades previstas na lei, incluída a possibilidade de bloqueio dos valores nas contas públicas, de forma a garantir o cumprimento dos termos deste acordo, ressalvado os caso fortuito e força maior.

11 Os representantes do Movimento dos Atingidos e Atingidas pela construção da Barragem da Oiticica se comprometem a desocupar o canteiro de obras da referida barragem na data de 16 de maio de 2016, após a homologação do presente acordo pelo Juízo de Direito da Comarca de Jucurutu/RN.

Seguiremos juntos nos mobilizando e lutando por JUSTIÇA E DIREITOS com nosso lema: **Barragem de Oiticica sim! Injustiças não! Direitos já! No Ponta Pé não Sairemos.**

Barracão da Luta e Resistência, 16.05.2016

APÊNDICES

APÊNDICE 1

- QUESTIONÁRIO: ATORES SOCIAIS NÃO GESTORES -

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome:

1.2 Idade:

1.3 Sexo: () Feminino () Masculino

1.4 Escolaridade:

() Analfabeto () Ensino Fundamental Incompleto

() Ensino Fundamental Completo () Ensino Médio Incompleto

() Ensino Médio Completo () Ensino Superior Incompleto

() Ensino Superior Completo

1.5 Estado civil:

() Solteiro () Casado () Viúvo () União Estável

1.6 Possui filhos:

1.6.1 Quantos?

1.6.2 Seus filhos estudam:

1.6.3 Qual a idade dos seus filhos?

1.7 Em que você trabalha?

1.8 A quanto tempo está nessa ocupação?

1.9 O que fez você escolher essa ocupação?

1.10 Quanto você ganha por mês?

1.11 Recebe alguma ajuda do governo?

1.11.1 Qual?

1.12 Quantas pessoas trabalham na sua casa?

1.12.1 Quanto eles ganham? R\$

1.12.2 Em que eles trabalham?

2. DADOS RELACIONADOS COM A ÁGUA NO MUNICÍPIO

2.1 Como se dá o abastecimento de água na sua residência?

Poço () Cacimba () Rio() Cisterna ()
 Caminhões pipa () Represas () Canal da Redenção ()
 Cagepa () Outro _____

CAMINHÃO PIPA

2.1.1 Você paga pela água ao pipeiro (caminhão-pipa)?

2.1.2 Quanto você paga pela água ao pipeiro? R\$

2.1.3 Quanto você pega de água por semana?

2.1.4 Quantas vezes por semana o caminhão-pipa distribui água?

2.1.5 Onde você coloca a água que recebe do caminhão-pipa?

CISTERNA

2.1.6 Qual o tipo de cisterna que você tem?

2.1.6.1 Qual é a capacidade total da cisterna?

2.1.6.2 Quanto tempo, nos períodos de estiagem, sua cisterna consegue abastecer sua casa?

2.1.6.3 Sua cisterna é abastecida com água da chuva?

2.1.6.4 A cisterna foi financiada?

2.1.6.4.1 Por quem?

2.1.6.4.2 Quem construiu sua cisterna?

POÇO

2.1.7 O poço é comunitário ou individual?

2.1.8 Quem fez o poço?

2.1.9 Quando você fez o poço?

2.1.10 Teve financiamento para a perfuração do poço?

2.1.10.1 Quem financiou?

2.1.11 Qual a vazão do poço?

2.1.12 O poço dá água de forma continuada?

2.1.13 Precisou de alguma autorização para fazer o poço?

2.1.13.1 Quem deu a autorização?

2.1.14 Foi feita a análise da água para saber se ela é boa para o consumo?

2.1.14.1 Quem fez a análise?

2.1.14.2 Quando foi feita a análise?

2.2 A água que você consome é tratada?

2.2.1 Quem faz o tratamento da água?

2.2.2 Você faz uso de algum tratamento da água?

2.2.2.1 Qual tratamento você usa para tratar a água de consumo?

() ferve () filtra () põe cloro () Outro

2.2.2.2 Porque você faz o tratamento da água?

2.2.2.3 Você é a favor ou contra o tratamento da água pela empresa pública responsável (cagepa/ adese/ outro)? Porque?

2.3 Há saneamento básico no seu município?

2.3.1 Há fossa na sua residência?

2.3.2 Porque você usa fossa na sua residência?

2.3.3 Qual é o tipo de fossa?

2.3.4 Quem fez a fossa?

2.3.5 Recebeu alguma ajuda para fazer a fossa?

2.3.5.1 Quem financiou?

2.4 Há alguma doença relacionada ao fato da água não ser tratada?

2.4.1 Qual(is) é(são) a(s) doença(s)?

2.4.2 Conhece alguém que já tenha tido uma delas?

2.5 Há coleta de lixo no município?

2.5.1 Onde você coloca o lixo de sua casa?

2.5.2 Onde é colocado o lixo que o município coleta?

2.6 Há falta de água no município?

2.7 Esse ano já faltou água na sua casa?

2.8 Em outros anos já faltou água?

2.8.1 Em qual(is) ano(s)?

2.9 Quantos dias seguidos já chegou a faltar água?

2.10 Quando falta água, o que você faz?

2.11 Você economiza água?

2.12 Como você economiza água?

2.13 Você conhece alguém que tenha se mudado por conta da falta de água?

2.13.1 Quem?

2.13.2 Quando?

2.14 Qual o principal açude aqui da região?

2.14.1 O que é feito com a água desse açude?

2.15 Quando tem seca tem proibição do uso da água?

2.15.1 Quem não pode usar a água?

2.16 O que os irrigantes fazem, quando há proibição do uso da água para irrigação?

2.17 As indústrias sofrem com a falta de água?

2.18 Tem alguma outra atividade que sofra com a falta de água?

2.18.1 Quais?

2.19 Qual a sua opinião sobre a proibição do uso da água para irrigação?

2.20 Tem quem ainda esteja irrigando?

2.20.1 O que ele/ela está irrigando?

2.21 A transposição do rio São Francisco é algo bom na sua opinião?

2.21.1 Porque?

2.22 A construção da barragem de Oiticica, em Jucurutu-Rn é algo bom?

2.22.1 Porque?

APÊNDICE 2

- QUESTIONÁRIO: ATORES SOCIAIS - Gestores Hídricos -

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome:

1.2 Idade:

1.3 Sexo: () Feminino () Masculino

1.4 Escolaridade:

() Analfabeto () Ensino Fundamental Incompleto

() Ensino Fundamental Completo () Ensino Médio Incompleto

() Ensino Médio Completo () Ensino Superior Incompleto

() Ensino Superior Completo

1.5 Local de Trabalho:

1.6 Cargo/Função:

2. DADOS RELACIONADOS COM A ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRANHAS-AÇU

2.1 Como se dá normalmente o abastecimento de água nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

Poço () Cacimba () Rio () Cisterna () Caminhões pipa ()

Represas () Canal da Redenção () Cagepa () Adutora () Outro

2.2 Como se dá atualmente o abastecimento de água nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

Poço () Cacimba () Rio () Cisterna () Caminhões pipa ()

Represas () Canal da Redenção () Cagepa () Adutora () Outro

2.3 Quantos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu estão sendo abastecidos por Caminhão Pipa?

2.4 Quantos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu estão sendo abastecidos por água de cacimba?

2.5 Quantos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu estão sendo abastecidos pela água dos rios diretamente?

2.6 Quantos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu estão sendo

abastecidos por cisternas?

2.7 Quantos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu estão sendo abastecidos pela Cagepa?

2.8 Quantos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu estão sendo abastecidos com água tratada?

2.9 Quantos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu estão sendo abastecidos por água sem tratamento?

2.9.1 À população que não é abastecida por água tratada é fornecido cloro para que possam fazer o tratamento mínimo da água que consomem? Quem fornece? O fornecimento é a título gratuito?

2.10 Quantos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica Piranhas-Açu estão possuem tubulação de amianto para transporte da água? Quais são?

CAMINHÃO PIPA

2.11 Quantos caminhões-pipa abastecem os municípios inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu por semana?

2.12 Quanto de água é transportado por semana para cada município inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.13 Como é feita a distribuição da água dos caminhões-pipa?

2.14 Os caminhões pipa só carregam para a prefeitura ou também carregam para particulares e o estado da Paraíba?

2.15 Quanto se paga por cada caminhão-pipa?

2.16 Quem paga por cada caminhão-pipa?

2.17 Os pipeiros são cadastrados?

2.17.1 Eles são cadastrados? Onde? Como se dá o cadastro e o estabelecimento do valor que será pago a cada pipeiro?

2.17.2 Qual é o número total de pipeiros cadastrados?

2.18 De onde é retirada a água para abastecer os caminhões-pipa?

2.19 Há algum controle da qualidade e quantidade da água que os caminhões-pipa distribuem?

2.19.1 Como se dá esse controle?

2.19.2 Qual é a penalidade dada ao pipeiro que se utiliza de meio ilícito para obter um ganho maior no transporte da água? Já houve algum caso de pipeiros jogando fora água do caminhão para reabastecer e obter um ganho maior?

CISTERNA

2.20 Qual o tipo de cisterna que é construída nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.21 Qual é a capacidade média total de cada cisterna?

2.22 Quanto tempo, nos períodos de estiagem, uma cisterna consegue abastecer uma família?

2.23 A construção das cisternas são financiadas? Por quem?

2.24 Qual é a situação atual das cisternas, elas estão com água? Como essa água foi captada?

POÇO

2.25 Quantos poços foram construídos nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.26 Quando eles foram construídos?

2.27 Houve financiamento para a perfuração dos poços? Quem financiou?

2.28 Qual é a vazão média dos poços?

2.29 Como é feito o controle da vazão dos poços?

2.30 Há algum lençol freático na região na qual se encontra a Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu? Onde?

2.31 Todos os poços foram feitos com autorização do órgão público competente?

2.32 Qual é o órgão competente para conceder a autorização para construção dos poços?

2.33 A água dos poços é boa para o consumo?

2.33.1 Quem é o responsável pela análise da água dos poços?

2.33.2 A análise é feita com qual periodicidade?

2.33.3 Quando foi feita a última análise?

2.34 Quem são os responsáveis pela distribuição de água nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.35 Há saneamento básico nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.35.1 Quantos e quais são os municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio

Piranhas-Açu não possuem sistema de saneamento básico?

2.35.2 Quantos e quais são os municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu possuem sistema de saneamento básico?

2.35.3 Os municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu que possuem sistema de saneamento básico também possuem tratamento de esgoto? Quais são os municípios que possuem tratamento de esgoto?

2.36 Onde é lançado o esgoto dos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.37 Há aterros sanitários nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu? Quais municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu possuem?

2.38 Há coleta seletiva nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.39 Onde é depositado o lixo dos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.40 Há falta de água nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu? Quais são eles?

2.41 Quando começou a faltar água?

2.42 Foi estabelecido racionamento de água? Quando?

2.43 Como se dá o racionamento no município?

2.44 Quando falta água, o que é feito para que a população tenha acesso ao mínimo para as necessidades básicas?

2.45 Como se dá o abastecimento de água nos estabelecimentos de saúde (hospitais/ upas/ psf) localizados nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.45.1 A água que é fornecida a esses estabelecimentos é tratada? Por quem?

2.46 Como se dá o abastecimento de água nas escolas públicas no período de racionamento localizadas nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.46.1 A água que é fornecida a esses estabelecimentos é tratada? Por quem?

2.47 Você conhece alguém que tenha se mudado por conta da falta de água em algum dos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu? Em qual município isso ocorreu? Quantos e quando se mudaram?

2.48 Já ocorreu algum conflito por conta da falta de água na região da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.48.1 Qual?

2.48.2 Quando?

2.48.3 Foi resolvido?

2.48.4 Como foi resolvido o conflito?

2.48.5 Na sua opinião, o que deveria ser feito para solucionar o conflito?

2.49 Qual a sua opinião sobre a proibição do uso da água para irrigação?

2.49.1 Tem quem ainda esteja irrigando?

2.49.2 Quem?

2.49.2.1 Qual a procedência da água?

2.50 As indústrias localizadas nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu estão sendo afetadas pela falta de água?

2.50.1 Qual solução está sendo adotada pelas indústrias em relação ao abastecimento de água?

2.51 Há mais algum setor de empreendimentos que esteja sendo afetado pela falta de água? Qual? Como?

2.52 A bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu é um bacia compartilhada, estando situada nos estados da Paraíba e Rio Grande do Norte. Como vem ocorrendo a gestão dos recursos hídricos dessa bacia entre esses dois estados?

2.53 Pode-se afirmar que há algum conflito em torno dos recursos hídricos dessa bacia?

2.54 Quais são os principais conflitos observados?

2.54.1 Houve judicialização de algum desses conflitos? Saberá informar o número do processo?

2.54.1.1 Onde ocorreu o conflito?

2.54.1.2 Quando ocorreu o conflito?

2.54.1.3 O que levou à existência do conflito?

2.54.1.4 Quem deu início ao processo?

2.54.1.5 Esse conflito já foi solucionado?

2.54.1.6 Qual foi a solução dada ao conflito?

2.55 Você tem conhecimento do Convênio 001/2004, conhecido como o Marco Regulatório da gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu?

2.55.1 Você sabe informar quais foram as principais medidas tomadas por esse convênio?

2.55.2 Quais foram as principais medidas?

2.55.3 O convênio ainda está em vigor?

2.55.4 O convênio estava sendo cumprido/respeitado, inclusive nos momentos em que os açudes estavam cheios?

2.55.5 O que precisa melhorar?

2.56 Como é feito o cálculo de vazão de fronteira? Há algum equipamento ou metodologia específicos utilizados?

2.57 Como e quando é feita a medição da vazão do sistema Coremas-Mãe D'Água e do açude Armando Ribeiro Gonçalves?

2.58 No que diz respeito ao Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu, como se deu a construção desse documento?

2.59 Alguém do seu órgão participou da construção desse documento?

2.59.1 Quem? Como se deu a participação dessa pessoa?

2.59.2 Houve algum conflito durante a construção do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu?

2.59.2 .1 Qual foi o conflito? Ele foi solucionado? Como?

2.59.3 Você está satisfeito com o resultado final do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu? Porquê?

2.60 Já houve a aplicação da Deliberação n. 06/2010, que estabelece os procedimentos para a arbitragem de conflitos pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do rio Piranhas-Açu?

2.60.2 Como se deu a sua aplicação?

2.60.3 Foi criado o Grupo Técnico Especial –GTE, que está previsto na Deliberação n. 06/2010?

2.60.4 Por que?

2.60.4.1 Quem são os integrantes?

2.61 A Política Nacional de Recursos Hídricos estabelece que em situações de escassez o uso prioritário dos recursos hídricos é para o consumo humano e dessedentação animal. Você concorda com essa determinação? Porque?

2.62 Há previsão de chuvas na região na qual se encontra a Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu que possam gerar recarga dos principais reservatórios (Curemas, Mãe D'Água e Armando Ribeiro Gonçalves)? Qual é a previsão? Quem a fornece?

2.63 Caso não ocorra recarga até o início do ano de 2017, quais serão as medidas a serem adotadas para a manutenção do abastecimento de água nos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.64 Em relação ao rio Piranhas-Açu, já foi realizado o enquadramento das suas

águas? Quando? Qual foi o resultado final do enquadramento?

2.65 Quanto à cobrança pelo uso da água bruta, ela é aplicada na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu? Em caso afirmativo, quando ela começou a ser cobrada e como ocorre a cobrança? Como é calculado o valor cobrado?

2.66 Quando foi instituída a cobrança?

2.67 Quais são os principais problemas que você identifica na bacia do rio Piancó-Piranhas-Açu?

2.67.1 Há algum órgão ou organismo que esteja buscando solucionar os problemas detectados?

2.67.2 Quais são esses órgãos ou organismos no estado da Paraíba e no do Rio Grande do Norte?

2.68.3 Eles trabalham juntos? Trabalham em harmonia?

2.69 Como a transposição irá beneficiar os municípios paraibanos inseridos na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu? Por onde ela chegará? Quando?

2.69.1 A Paraíba está preparada para receber as águas do Rio São Francisco? Os municípios que serão beneficiados diretamente possuem saneamento básico, incluindo o tratamento do esgoto?

2.69.2 Os municípios que não possuem sistema de tratamento de esgoto atualmente, o terão quando da chegada das águas do Rio São Francisco?

2.69.3 Qual a previsão do custo a ser cobrado pela água do PISF?

2.70 Qual a sua opinião sobre a construção da barragem Oiticica, em Jucurutu, no Rio Grande do Norte?

2.70.1 Quais são as principais vantagens e desvantagens decorrentes da construção da Barragem de Oiticica para a Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu? Porque?

2.71 Sabe dizer se está ocorrendo algum conflito entre a população que está sendo afetada diretamente com a construção da barragem, a Comunidade de Barra de Santana, e o Poder Público?

2.71.1 Qual é o conflito? Porque ele está acontecendo?

2.71.2 Esse conflito foi judicializado?

2.71.2 Já se chegou a uma solução para esse conflito? Qual?

2.72 Há projeto de revitalização das barragens inseridas na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu? Em caso afirmativo, quais são as barragens que serão contempladas e quem é/será o responsável pela elaboração do projeto?

2.72.1 Já houve licitação para contratação da empresa para executar o projeto de revitalização? Quem foi a vencedora do certame licitatório? Qual o valor da obra?

2.73 Foi realizada uma obra na barragem Mãe D'Água, localizada no município de

Coremas, por meio da qual foi liberada uma vazão de água para abastecer municípios da Paraíba e Rio Grande do Norte. Quais foram os municípios beneficiados?

2.73.1 Quem foi o responsável pela obra na barragem Mãe D'Água? Porquê?

2.73.2 Durante a realização da obra na barragem Mãe D'Água houve algum conflito? Porquê? Foi solucionado? Como?

2.74 Quais são os municípios abastecidos pelo sistema Coremas- Mãe D'Água?

2.75 Quais são as adutoras que captam água na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.76 Há previsão para construção de novas adutoras na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu? Quais? Onde?

2.77 Qual o tipo de irrigação mais utilizado pelos irrigantes na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.78 Quantas propriedades possuem outorga d'água para irrigar no interior da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu?

2.78.1 Elas estão em vigor? Foram suspensas? Quando?

2.78.2 Quem concede a outorga? Qual a validade de uma outorga d'água?

2.79 O canal da Redenção, em períodos de crise hídrica, sofre alteração do seu objetivo, que é água para irrigação?

2.80 Gostaria de fazer algum comentário sobre a gestão da bacia e os conflitos que existem ou podem vir a existir na bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu?

APÊNDICE 3

- Roteiro de Entrevista: Comunidade Barra de Santana -

I Identificação

- I.1 Qual é o seu nome?
- I.2 Onde você mora?
- I.3 Você é um gestor público?

II. Para os atores sociais envolvidos no Conflito na Comunidade Barra de Santana

- II.1 Qual é a sua opinião sobre a construção da Barragem de Oiticica, em Jucurutu-RN?
- II.2 Quais são as reivindicações da comunidade Barra de Santana?
- II.3 Você concorda com a mudança da comunidade para a Nova Barra de Santana?
- II.4 Quem é que assume a responsabilidade pela obra “Barragem de Oiticica”?
- II.5 Qual é a sua opinião sobre a KLG engenharia?
- II.6 Como você avalia a ação do Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu junto à comunidade Barra de Santana?
- II.7 O Comitê tem participado do diálogo com quem está construindo a barragem e a comunidade?
- II.8 Tem algum processo correndo na Justiça em relação à construção da barragem?
- II.9 Tem algum processo na Justiça no qual o requerente questione ou requeira indenização em decorrência de desapropriação por ter sua propriedade na área atingida pela Barragem de Oiticica?
- II.10 O Movimento dos Atingidos pelas Barragens (M.A.B) tem atuado junto à comunidade Barra de Santana?
- II.11 Como o M.A.B. está vendo a situação da criação dessa barragem e suas consequências sobre a comunidade Barra de Santana?
- II.12 Tem algum representante do M.A.B. na comunidade Barra de Santana?

III. Para os gestores públicos

- III.1 Como serão as três agrovilas que serão criadas?
- III.2 Elas seguirão algum modelo? Qual? Porquê?
- III.3 Como funciona esse modelo de agrovila que será implantado?