



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**



JOÃO FERNANDO SOUZA LIMA

**O MUNICÍPIO DE ITIÚBA (BA) E A IMPORTÂNCIA DO AÇUDE
PÚBLICO JACURICI**

**SALVADOR
2018**

JOÃO FERNANDO SOUZA LIMA

**O MUNICÍPIO DE ITIÚBA (BA) E A IMPORTÂNCIA DO AÇUDE
PÚBLICO JACURICI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Colegiado de Geografia como requisito à obtenção
do título de Bacharel em Geografia pela
Universidade Federal da Bahia.

Orientadora: Profª Drª Noeli Pertile.

**SALVADOR
2018**

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI/UFBA), com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Souza Lima, João Fernando
O município de Itiúba (Ba) e a importância do Açude Público
Jacurici / João Fernando Souza Lima. -- Salvador, 2018.
110 f.

Orientadora: Noeli Pertile.
TCC (Graduação - Geografia) -- Universidade Federal da
Bahia, Instituto de Geociências, 2018.

1. Região Nordeste. 2. Semiárido. 3. Açude Jacurici. 4.
Irrigação. 5. Uso da Água. I. Pertile, Noeli. II. Título.

Termo de aprovação

JOÃO FERNANDO SOUZA LIMA

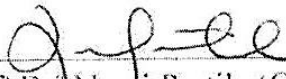
O MUNICÍPIO DE ITIÚBA (BA) E A IMPORTÂNCIA DO AÇUDE PÚBLICO JACURICI

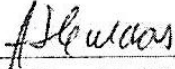
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado de Geografia como requisito à obtenção do título de Bacharel em Geografia pela Universidade Federal da Bahia.

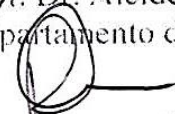
Orientadora: Profª Drª Noeli Pertile.

Aprovado em 23/05/2018;

Banca Examinadora:


Profª Drª Noeli Pertile (Orientadora)
Departamento de Geografia – UFBA


Prof. Dr. Alcides dos Santos Caldas
Departamento de Geografia – UFBA


Profª Drª Paula Dagnone Malavski
Universidade Federal do Vale do São Francisco – (UNIVASF)

EPÍGRAFE

“É um Deus nos acuda, porque o tempo não muda. É precisando de ajuda pra consertar sua vida. Os rios não correm mais, o sol queimou sua paz. Me diga, o que é que se faz com tanta gente sofrida? A cacimba de beber com a boca aberta a dizer: o que será do sertão? Enquanto a chuva não vem, se vive do nada que tem, olhando pro céu e pro chão.”

(Música “Gente Sofrida” de Antônio Barros e Dezinho Queiroga, interpretada por Flávio José)

AGRADECIMENTOS

Um trabalho desta natureza requer, entre outras coisas, muito esforço, persistência e paciência. São muitas as etapas que envolvem algumas dificuldades. A necessidade de lembrar-se de todos os colaboradores, nesse momento, faz com que a etapa dos agradecimentos seja uma tarefa envolvida de certa dificuldade. Mas aqui será empregada uma tentativa cuidadosa de contemplar todos os nomes, mesmo sabendo que é quase impossível não cometer algum esquecimento.

Desta forma, meus agradecimentos, em primeiro lugar, a Deus pela vida, pela força, pelo equilíbrio e pela paz de espírito. Em segundo lugar, à família pelo apoio moral.

Momento antes de iniciar essa escrita, tomei conhecimento, através de uma reportagem publicada por veículo de comunicação local, de uma história real sobre uma jovem negra, moradora do subúrbio desta capital que compartilhava com suas duas irmãs uma bicicleta a qual usavam para se deslocar até centro da cidade com a finalidade de estudar em uma biblioteca pública. Como resultado de tanto esforço, as três jovens conseguiram acesso ao ensino público superior. Ao ler a história e sabendo da condição de vida dessas jovens, logo presumo que tal feito só foi possível devido a um incentivo na base mais importante de qualquer pessoa: a família. O incentivo incondicional da mãe das jovens, que as fez fugir à regra do determinismo social. Este exemplo me remeteu a força incentivadora da minha grande mãe que se recusou a aceitar outro caminho para mim e para meus irmãos que não fosse o caminho do sucesso, pelo estudo. Obrigado, mãe!

Agradecimento especial vai para minha companheira, esposa, amiga, colega e, também, grande incentivadora; desde a retomada aos estudos até as colaborações nas atividades de coleta de dados durante o Trabalho de Campo. Doralice, sua força para transpor todos os obstáculos à sua frente, alimenta todo dia minha vontade de vencer. Obrigado por ter estado comigo nos momentos mais difíceis, me ajudando nas dúvidas mais inquietantes e nas escolhas mais duras.

Agradeço também à minha, orientadora, Dr^a Noeli Pertile, por tanta paciência, pelas palavras incentivadoras, pela dedicação nas correções cuidadosas e detalhistas, pelas recomendações sobre a atenção com o rigor necessário que um trabalho acadêmico exige. Obrigado pelas sugestões, recomendações e, principalmente, pelas provocações que resultaram em boas reflexões e muito amadurecimento.

Agradecimentos, ainda, aos amigos pela compreensão aos momentos nos quais não pude estar presente, pelas informações prestadas que contribuíram de forma relevante para

este trabalho. Sendo assim, obrigado a Vando, Mariano, Derivaldo, e Almir. Além destes, agradeço também a todos os entrevistados pelas preciosas colaborações, sem as quais, esta realização não seria possível, entre eles, Estenilton Silva e Jardel Amaral da Associação Comunitária do Taquari, Ailton Bispo, presidente do Sindicato dos pescadores do açude Jacurici, Edilmar Freitas, chefe da Bacia de Campo do Itapicuru – DNOCS, José Alves Técnico do corpo funcional do órgão federal e José Carlos, chefe-substituto da Estação de Piscicultura Oceano Atlântico Linhares de Itiúba (Ba).

Por fim, agradeço a todos os professores do curso de Geografia com os quais tive a oportunidade de trabalhar e aprender tanta coisa importante que vou levar comigo e difundir por toda a vida. Obrigado aos colegas do curso com os quais tive o prazer de conviver por tantos anos, compartilhando alegrias, aflições, dúvidas, erros e acertos. Obrigado a Anne Daniele, Manuel Rocha, Renata Silva, Fabrine Lima, Mateus Barbosa, Árlu Junior e Bruna Tolentino pelo aprendizado e pelos momentos inesquecíveis vividos nos Trabalhos de Campo. Não poderia esquecer de Juarez Lima, colega e irmão, que me auxiliou com dicas, confecção de mapas e fotografias que compõem este trabalho.

RESUMO

O município de Itiúba está localizado na região Norte do estado da Bahia, compondo a microrregião de Senhor do Bonfim e o Território de Identidade do Sisal; está inserido na região de clima semiárido, tendo sua população atingida pelas secas periódicas que prejudicam as atividades agropecuárias e, desta forma, sua economia. Por este motivo, em meados do século XX o município foi contemplado com uma das ações de intervenção do Estado brasileiro na região do semiárido do Nordeste na tentativa de amenizar os efeitos das grandes secas registradas desde os primeiros séculos de ocupação. Essas ações baseadas, principalmente, no represamento de rios, ficaram conhecidas como a política da “açudagem” e teve início depois da maior seca de toda história da região ocorrida no biênio 1877-1879, quando morreram cerca de 500 mil pessoas. Construído pelo Departamento Nacional de Obras Contrás as Secas (DNOCS), o Açude Publico Jacurici trouxe para o município de Itiúba um alento no abastecimento humano e passou a desempenhar um importante papel socioeconômico para diversas comunidades ribeirinhas. O objetivo geral deste trabalho visa, justamente, analisar a importância do açude para o município, analisando também o processo histórico de sua implantação bem como as configurações resultantes desse processo. Para a realização deste trabalho foi realizada um levantamento de dados secundários referentes ao município, pesquisas bibliográficas e documentais além de entrevistas com os diversos atores sociais envolvidos neste contexto. Como resultado das pesquisas constatou-se que, entre outros aspectos, apesar da importância socioeconômica representada pelo manancial, o mesmo encontra-se em um quadro evidente de abandono e subutilização, carecendo de uma maior atenção dos órgãos competentes para um melhor aproveitamento do seu potencial.

Palavras chaves: Região Nordeste; Semiárido; Açude Jacurici; Irrigação; Uso da Água.

ABSTRACT

The municipality of Itiúba is located in the northern region of the state of Bahia, comprising the microregion of Senhor do Bonfim and the Territory of Identity of Sisal; is inserted in the region of semiarid climate, having its population affected by the periodic droughts that undermine the agricultural activities and, in this way, its economy. For this reason, in the middle of the twentieth century the municipality was contemplated with one of the intervention actions of the Brazilian State in the semi-arid region of the Northeast, in an attempt to mitigate the effects of the great droughts recorded since the first centuries of occupation. These actions, mainly based on the damming of rivers, became known as the "damming" policy and began after the greatest drought in the history of the region during the 1877-1879 period, when about 500,000 people died. Built by the National Department of Works Against Drought (DNOCS), the Jacurici Public Sewage brought to the municipality of Itiúba a boost in human supplies and started to play an important socioeconomic role for several riverside communities. The general objective of this work is precisely to analyze the importance of the dam for the municipality, also analyzing the historical process of its implantation as well as the resulting configurations of this process. For the accomplishment of this work a survey of secondary data concerning the municipality was carried out, bibliographical and documentary researches besides interviews with the diverse social actors involved in this context. As a result of the research, it was found that, among other aspects, despite the socioeconomic importance represented by the spring, it is in a clear picture of abandonment and underutilization, requiring greater attention of the competent bodies to better use their potential.

Key words: Northeastern Region; Semi-arid; Açude Jacurici; Irrigation; Water Use.

LISTA DE FOTOS

Foto 01	Igreja de São Gonçalo do Amarante, primeiro aglomerado populacional do município de Itiúba.....	24
Foto 02	“Laje do Céu”, extremidade sul da Serra da Itiúba.....	24
Foto 03	Moradores da serra transportando a produção agrícola para a sede.....	25
Foto 04	“Calçada de Pedra”, entrada da Cidade pela BA-381.....	25
Foto 05	Açude Publico Jacurici, Itiúba (Ba).....	45
Foto 06	Povoado Rômulo Campos e ao fundo o açude Jacurici, junho de 2017.....	48
Foto 07	Campo Experimental do Perímetro Irrigado Jacurici.....	55
Foto 08	Cultivo de capim para a produção de Feno no Perímetro Irrigado Jacurici.....	59
Foto 09	Tanques de reprodução de alevinos na Estação de Piscicultura Oceano Atlântico Linhares, Rômulo Campos – Itiúba (Ba).....	62
Foto 10	Tanques-rede no açude Jacurici.....	67
Foto 11	Estenilton alimentando os peixes nos tanques-rede.....	68
Foto 12	1: ração dos peixes; 2: paisagem; 3: seleção dos peixes; 4: peixes no tanque-rede.....	69
Foto 13	Unidade de Beneficiamento do DNOCS em Rômulo Campos.....	71
Foto 14	Construções em APP do açude.....	74
Foto 15	Ilha do Alecrim, açude Jacurici.....	77
Foto 16	Abrigos improvisados na Ilha do Alecrim.....	78
Foto 17	Produção na Ilha do Alecrim, açude Jacurici.....	79
Foto 18	Produção de hortaliças e o movimento na feira livre de Rômulo Campos.....	80
Foto 19	Área de banho da Prainha o Taquari; bares/restaurantes da prainha.....	82
Foto 20	Máquinas e veículos sucateados na sede local do DNOCS.....	83
Foto 21	Moradores de Rômulo Campos protestando contra a abertura das comportas da barragem do açude Jacurici, Fevereiro de 2017.....	86
Foto 22	População observando o fenômeno raro transbordamento no vertedouro, 24 de Janeiro de 2016.....	89
Foto 23	Apresentação de quadrilhas juninas na festa de São Pedro de Rômulo Campos, junho de 2017.....	90
Foto 24	Imagem de São Pedro sendo conduzida de canoa ao açude Jacurici, junho de 2017.....	90
Foto 25	Imagem de Nossa Senhora dos Navegantes conduzida de canoa por pescadores nas águas do açude Jacurici.....	91

LISTA DE MAPAS

Mapa 01	Localização do Município, 2017.....	22
Mapa 02	Delimitação da região do Semiárido.....	40
Mapa 03	Açude Público Jacurici.....	47

LISTAS DE TABELAS

Tabela 01	Estimativa IBGE 2017 para microrregião de Senhor do Bonfim.....	26
Tabela 02	Itiúba (BA) – PIB <i>per capita</i> do município, 2010 - 2014 (em Reais).....	29
Tabela 03	Itiúba (BA) – Estrutura fundiária do município, 1960.....	30
Tabela 04	Itiúba (BA) – Estrutura Fundiária do município, 1970.....	31
Tabela 05	Itiúba (BA) – Estrutura Fundiária do município, 1980.....	31
Tabela 06	Itiúba (BA) – Estrutura Fundiária do município, 1996.....	32
Tabela 07	Itiúba (BA) – Estrutura Fundiária do município, 2006.....	33
Tabela 08	Itiúba (BA) – Produção agrícola municipal, 1975-2015.....	34
Tabela 09	Itiúba (BA) – Pecuária, 2005-2015.....	36
Tabela 10	Itiúba (BA) – Aquicultura, 2005-2015.....	37

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 01	Itiúba (BA) – Participação dos setores no PIB municipal, 2014.....	27
Gráfico 02	Itiúba (BA) – Empregos formais no município, 2014.....	28
Gráfico 03	Itiúba (BA) – Numero de estabelecimentos e área, 2006.....	33
Gráfico 04	Brasil – Conflitos por Água, 2011-2016.....	85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACIAI	Associação Comercial Industrial e Agrícola de Itiúba.
ACOMUT	Associação Comunitária do Taquari.
APP	Área de Preservação Permanente.
CEI	Centro de Estatística e Informação do Estado da Bahia.
CEPLAB	Centro de Planejamento da Bahia.
CHESF	Companhia Hidroelétrica do São Francisco.
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente.
CPE	Centro de Planejamento e Estudo do Estado da Bahia
CPT	Comissão Pastoral da Terra.
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contas as Secas.
EBDA	Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola.
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.
FEE	Fundação de Economia e Estatística.
FIT	Frente Intertropical.
GEIDA	Grupo Executivo para Irrigação e Desenvolvimento Agrícola.
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano.
IFBA	Instituto Federal da Bahia.
IFOCS	Inspetoria Federal de Obras Contrás as Secas.
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.
IOCS	Inspetoria de Obras Contrás as Secas.
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Changer.</i>
MST	Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra.
PIB	Produto Interno Bruto.
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.
PPI	Programa Plurianual para Irrigação.
SEBRAE	Serviço Brasileiro de apoio à Micro e Pequena Empresa.
SEI	Superintendência de Estudos Sociais e Econômicos da Bahia.
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste.
TSE	Tribunal Superior Eleitoral.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.2 OBJETIVO GERAL.....	18
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	18
2 O MUNICÍPIO DE ITIÚBA: histórico, e características gerais	22
3 SECAS NO SEMIÁRIDO E O AÇUDE PÚBLICO JACURICI.....	38
3.1 O SEMIÁRIDO DO NORDESTE, SECAS E A “AÇUDAGEM.....	38
3.2 HISTÓRICO DA IMPLANTAÇÃO DO AÇUDE PÚBLICO JACURICI	44
3.3 PROJETOS DE IRRIGAÇÃO PARA O SEMIÁRIDO	52
3.4 HISTÓRICO DO PERÍMETRO IRRIGADO JACURICI.....	54
4 MULTIPLOS USOS DO AÇUDE JACURICI.....	60
4.1 A PISCOSIDADE DO AÇUDE JACURICI E A PESCA ARTESANAL.....	60
4.2 AQUICULTURA E A CRIAÇÃO DE PEIXES EM TANQUES-REDE.....	66
4.3 OCUPAÇÃO E PRODUÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS	76
4.4 O USO PARA FINS RECREATIVOS	80
4.5 CONFLITO PELO USO DA ÁGUA	84
4.6 O AÇUDE JACURICI NAS MANIFESTAÇÕES DO POVO RIBEIRINHO.....	87
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
REFERÊNCIAS	95
ANEXOS	102

1 INTRODUÇÃO

Ao se referir à região Nordeste do Brasil, dois aspectos podem vir imediatamente à lembrança: as belas praias do seu extenso litoral e o clima semiárido do seu interior. No entanto, a região Nordeste é bem mais que isso. É uma região de muitos números, quando comparadas às demais. Possui o maior número de Unidades Federativas, nove das 27. Tem o maior litoral com quase três mil quilômetros de extensão que vai do sul da Bahia ao norte do Maranhão. Com 53 milhões de habitantes, configura-se como a segunda região mais populosa do país, possuindo a maior população rural com 38,9 milhões (IBGE, 2010). De acordo com Ab'Sáber (2003), o Nordeste brasileiro tem a região de clima semiárido mais populosa do mundo. Em 2014 eram 23,5 milhões de pessoas vivendo sob o efeito desse clima (INSA, 2017.)

E é exatamente a problemática acerca desse clima, que envolve a maior porção do território da região, a responsável por marcas profundas na história do Nordeste. O clima semiárido tem como características a alta evaporação, elevada insolação e irregularidade nas precipitações que, em linhas gerais, ocorrem em apenas três ou quatro meses do ano, deixando a terra seca de oito a nove meses. O problema é que em tempos de anormalidade esse período seco pode se estender por anos, algo que acontece com determinada periodicidade. Conforme Andrade (1985) existe dois tipos de secas: aquela que ocorre anualmente por oito ou nove meses e aquelas periódicas que é quando o período chuvoso de quatro meses não ocorre, deixando um rastro de calamidade por todo o Nordeste das secas, que padece à espera de ajuda dos governos para atravessar os dias difíceis.

O trabalho aqui apresentado pretende fazer uma análise dos aspectos físicos, históricos, políticos e sociais que envolvem toda problemática da seca e as políticas de intervenções do Estado brasileiro na região para o enfrentamento do problema. A base para esta análise será o recorte espacial do município de Itiúba (BA), contemplado na década de 1950 com uma das grandes “obras contra as secas”, ocasião na qual foi implantado no município o Açude¹ Público Jacurici, que passou a representar um importante elemento na paisagem, na economia e na vida dos habitantes locais. A implantação do referido açude é resultado das intervenções do governo federal nas áreas secas do Nordeste durante a

¹ Faz necessária uma distinção entre “açude” e “barragem” ou “barramento”. Desta forma, segundo o Glossário de Termos Relacionados à Gestão de Recursos Hídricos, compreende-se por “açude” o conjunto constituído pela estrutura de barramento e o respectivo reservatório ou lago formado para fins de irrigação, abastecimento, e dessedentação animal e etc. A “barragem” ou “barramento” é a estrutura construída em um curso d'água transversalmente à direção do escoamento de suas águas, alterando suas condições de escoamento natural, tendo como principal finalidade a regularização das vazões liberadas à jusante, por meio de estruturas controladoras de descarga.

denominada “fase hidráulica” (CARVALHO, 1987) ou, ainda, “açudagem”, quando a busca por solução para o problema da seca se baseou no represamento dos rios intermitentes da região do semiárido, ações que foram intensificadas em meados do século XX. Para a execução dessas ações foi criado em 1909 a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS) que, posteriormente, passou a se chamar Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS) e em 1945, Departamento de Obras Contra as Secas (DNOCS), denominação atual. Além da construção de reservatórios artificiais, o órgão federal foi responsável por inúmeras atribuições, entre elas: perfuração de poços, construção de estrada e estudo da ecologia regional.

A base teórica que fundamenta as discussões do presente trabalho traz autores que tratam dos aspectos que envolvem a problemática da seca e as ações do governo federal para o enfrentamento do problema. Nesse sentido, a respeito da criação do DNOCS, Oliveira (1981) observa que

A IFOCS e depois DNOCS orientaram suas ações para a construção de barragens que represassem água para os períodos de seca; para perfuração de poços, ali onde não havia rios para represar; para a construção de barragens que visassem a proporcionar uma agricultura irrigada; para a construção de estradas de rodagem no interior da zona semi-árida; e finalmente para elaboração de estudos ecológicos num sentido amplo, geológicos, botânicos, pedológicos, hidrológicos que lhes fornecessem o necessário acervo de conhecimento para adoção das técnicas mais adequadas para a expansão agropecuária no trópico semi-árido [...] (OLIVEIRA, 1981, p. 53).

Carvalho (1987), que também analisou as ações do governo federal daquele período, afirma que estas se caracterizaram como ações de curto e longo prazo. Em curto prazo tinha-se a promoção de obras que possibilitassem empregar o contingente de flagelados e em longo prazo ações mais complexas. Sobre essa questão a autora afirma que

Além dessas ações de caráter mais imediato, assistencialista e paliativo, desenvolvidas quando da ocorrência de secas mais intensas ou mais prolongadas, a IFOCS e o DNOCS também buscaram, no longo prazo, aumentar a disponibilidade de água e conhecer melhor as características, limitações e recursos ecológicos da Região. Foi desenvolvido um amplo programa de construção de barragens e açudes que represassem água para os períodos de seca, de perfuração de poços e de construção de estradas no semiárido nordestino (CARVALHO, 1987, p. 46).

Muitos açudes e barragens construídos na região do semiárido no período das intervenções do governo federal foram obras realizadas no sistema de cooperação entre o poder público e agente privado, conforme observa Santos e Silveira (2011):

Quanto à construção de barragens, dois programas têm sido as suas bases organizacionais, desde os albores do século XX. Trata-se da Açudagem pública do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas e da Açudagem em cooperação com agentes privados. O poder público, malgrado suas insuficiências, foi responsável pelas obras de maior porte, embora em número inferior ao das infraestruturas em cooperação [...] (SANTOS e SILVEIRA, 2011, p. 56).

A criação do DNOCS representou, para além de uma maior oferta hídrica com o represamento de rios, um importante conhecimento científico da região e a formação de um corpo técnico especializado. Contudo, a despeito dos aspectos positivos produzidos pelas ações do órgão, Carvalho (1987) lembra que essas não conseguiram modificar o quadro social da região e uma das causas foi a sua cooptação pelas oligarquias dominantes do órgão federal.

Como se pode observar, os grupos dominantes que ditavam as regras no cenário político e econômico da região se aproveitavam tanto do caos, quanto das tentativas de solucioná-lo, levando vantagem de um jeito ou de outro. É a esses grupos a quem interessa a manutenção da estrutura social que vigora desde a formação daquele povo.

Como justificativa para este trabalho tem-se, em primeiro lugar, o fato de esta intervenção estatal no município de Itiúba se configurar naquele período como a primeira grande ação federal para o enfrentamento aos efeitos da seca no estado e primeira grande obra do DNOCS que formou, naquele momento, o maior reservatório artificial de água do estado da Bahia. Segundo Azerêdo (1987, p. 167), a obra “foi um marco no progresso de Itiúba”. Em segundo lugar, dada toda importância de uma intervenção desta magnitude em uma região de clima semiárido, bem como ao potencial socioeconômico do referido açude, é sensível a inexistência de trabalhos semelhantes que lance luz sobre essa importância. Nesse sentido, o presente trabalho visa, além de suprir esta falta, alertar para a importância do açude de um modo geral, para o atual quadro de subutilização e sua proteção ambiental.

Em terceiro lugar, além da pesquisa sobre o açude, buscou-se compreender o município de Itiúba como um todo e, por isso, considera-se que o trabalho poderá oferecer subsídios para quem queira conhecê-lo melhor.

Desta forma, no capítulo 2, é apresentado o recorte espacial da área de estudo, o município de Itiúba, seu histórico de formação e características gerais. No capítulo 3 uma discussão sobre a problemática da seca enquanto fenômeno físico; o caráter social do problema evidenciado nas grandes secas históricas; as primeiras ações do governo federal na tentativa de evitar novas calamidades após o trágico período de 1877-1879; o processo histórico de implantação do açude Jacurici e de seu perímetro irrigado no contexto das políticas de desenvolvimento para a região Nordeste e a importância do açude para a população de Itiúba.

No capítulo 4 foi dispensada uma atenção especial para uma análise da importância socioeconômica que representa o açude Jacurici como provedor de renda e sustento para famílias ribeirinhas; as atuais formas de uso da água e atividades econômicas desenvolvidas no reservatório; conflito pela água; ações e articulações entre as três esferas do poder (União,

Estado e Município) e sociedade civil para proteção ambiental e melhor aproveitamento do potencial econômico do açude Jacurici.

No capítulo 5, as considerações finais baseadas nos resultados observados em levantamentos documentais e no Trabalho de Campo além de proposições para um melhor aproveitamento do potencial econômico do Jacurici e seu uso racional e consciente.

1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar a importância do Açude Público Jacurici para o município de Itiúba bem como o processo e as consequências de sua implantação ocorrida no contexto das “obras contra as secas”.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analisar os precedentes históricos e o contexto político e social da região Nordeste que culminaram na intervenção do Estado no combate aos efeitos da seca.
- ✓ Analisar a estrutura fundiária do município de Itiúba para o período de 1960-2006 verificando possível relação com o uso das águas do açude Jacurici;
- ✓ Sistematizar e analisar a produção agrícola municipal de Itiúba no período de 1960-2010 buscando relação do aumento ou declínio dessa produção com o uso do açude para irrigação;
- ✓ Analisar o histórico do Perímetro Irrigado Jacurici, como resultado das políticas de desenvolvimento para o Nordeste.
- ✓ Analisar as atividades econômicas desenvolvidas atualmente nas águas do açude, considerando seus múltiplos usos e questões ambientais.
- ✓ A importância socioeconômica do açude para a população ribeirinha do município de Itiúba.
- ✓ Elaborar sugestões de outras atividades que possam levar a um melhor aproveitamento do potencial econômico do açude Jacurici, bem como iniciativas que visem sua proteção ambiental.

1.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa consiste em um Estudo de Caso que, conforme (GIL, 2008), é um tipo de pesquisa caracterizado pelo estudo profundo de um ou de poucos objetos e pode ser utilizado tanto em pesquisas exploratórias quanto descritivas e explicativas. Ainda de acordo

com este autor, visto servir a pesquisas com diferentes propósitos, o estudo de caso vem sendo utilizado com frequência cada vez maior pelos pesquisadores sociais.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram necessárias buscas de dados secundários e de dados primários. Os dados secundários foram baseados em livros, artigos, revistas científicas, Dissertações de Mestrado, Teses de Doutorado, documentos oficiais disponíveis na Rede, e levantamento de informações junto a órgãos federais, estaduais e municipais como: IBGE, DNOCS, INCRA, Secretaria Estadual de Agricultura, Prefeitura Municipal de Itiúba entre outros. Desta forma, os primeiros levantamentos foram direcionados para o conhecimento das características gerais do município de Itiúba que incluíram informações sobre seu histórico e dados socioeconômicos. Em seguida foram levantadas informações técnicas acerca da construção e das características gerais do Açude Público Jacurici como: processo de construção da obra, capacidade de armazenamento, capacidade para irrigação, finalidades, uso atuais e etc.

Para os dados primários, foram realizadas entrevistas com os diversos atores envolvidos no contexto do objeto da pesquisa a exemplo de pescadores e seus representantes da classe, comerciantes, agricultores, antigos moradores, e os responsáveis pela administração do açude Jacurici.

O Trabalho de Campo foi realizado em duas etapas. Na primeira dessas duas etapas, ocorrida entre os dias 5 e 7 de janeiro de 2017, foram realizadas entrevistas com antigos moradores do povoado de Rômulo Campos com o objetivo extrair informações a respeito do processo histórico de construção da barragem do açude e, conseqüentemente, da formação do referido povoado. Na segunda etapa, realizada entre os dias 10 e 30 de abril do mesmo ano, as entrevistas foram com todas as classes que praticam alguma atividade econômica no Açude Público Jacurici, tais como: pescadores artesanais, criadores de peixe em cativeiro, trabalhadores sem terra, ocupantes das áreas úmidas do açude, comerciantes das praias ao redor do açude além de entrevistas com funcionários do DNOCS, responsáveis pela administração, fiscalização e controle das águas do reservatório.

Visto que em 2018, segundo o DNOCS, o açude Público Jacurici completa 68 anos desde a conclusão da sua barragem, para as informações a respeito do processo histórico de construção foram elaboradas entrevistas para um grupo específico de atores sociais, ou seja, pessoas idosas moradoras do município que vivenciaram e participaram ativamente de todo processo de implantação do referido açude. Nesse sentido, presumiu-se que pessoas, entre 80 e 90 anos seriam as mais adequadas para obtenção das informações pretendidas. Assim, seis entrevistados dentro dessa faixa etária foram selecionados para as entrevistas. Dois deles, do

sexo masculino, trabalharam na obra da construção do açude. Do conteúdo das entrevistas para compor este texto, foram selecionadas as informações e falas de quatro dos seis entrevistados.

Para este grupo de entrevistados (faixa etária entre 80 e 90 anos) o tipo de entrevista aplicado foi o de “Entrevista Despadronizada” ou não-estruturada que, conforme Marconi; Lakatos (2003), as perguntas abertas podem ser respondidas dentro de uma conversação informal. Ainda, segundo essas autoras, a Entrevista é considerada por outros autores como um instrumento por excelência da investigação social. Por outro lado, para os demais grupos de entrevistados o tipo de entrevista aplicada foi a Padronizada ou Estruturada que consiste em um tipo de entrevista em que o entrevistador segue um roteiro preestabelecido e é efetuada com pessoas selecionadas de acordo com o plano (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Após a coleta de informações sobre o processo histórico de construção de açude, o passo seguinte foi buscar informações a respeito dos usos e atividades econômicas identificadas e praticadas nas/com águas do reservatório. Esta etapa do trabalho consistiu na tentativa de conhecer a rotina de cada atividade, renda obtida, dificuldades enfrentadas e os problemas relacionados ao uso do açude. Desta forma, a sequência do Trabalho de Campo para as entrevistas foi organizada por categoria. Em primeiro lugar foi entrevistado um dos representantes da classe dos pescadores, o presidente do Sindicato dos Pescadores do Açude Jacurici, Ailton Bispo. Em seguida os pescadores artesanais e posteriormente os criadores de peixe em tanques-rede. Depois destes, as entrevistas focaram nos ocupantes das áreas úmidas do açude para produção de gêneros alimentícios, seguidos dos comerciantes das praiñas e finalizando com os administradores do açude (DNOCS).

No que se refere às dificuldades que permearam o presente trabalho, estas, a princípio, giraram entorno da escolha de um tema que pudesse abranger diversos aspectos ligados ao objeto de estudo, respeitando a importância de uma escala adequada à natureza do trabalho. Nesse sentido, desde a etapa do Projeto de Pesquisa, tinha-se o propósito de estudar o quadro atual de subutilização de um dos maiores reservatórios artificiais do estado, diante do seu impressionante potencial.

Para as atividades em campo, as dificuldades se resumiram no esforço para aproveitar o tempo disponível para os levantamentos de dados primários junto aos atores sociais envolvidos no contexto da pesquisa. Outras dificuldades foram pouco relevantes de uma vez que o pesquisador dispõe, desde muito tempo, de uma rede de conhecimento e laços com pessoas da área de estudo (o município de Itiúba), fato que facilitou o acesso às informações.

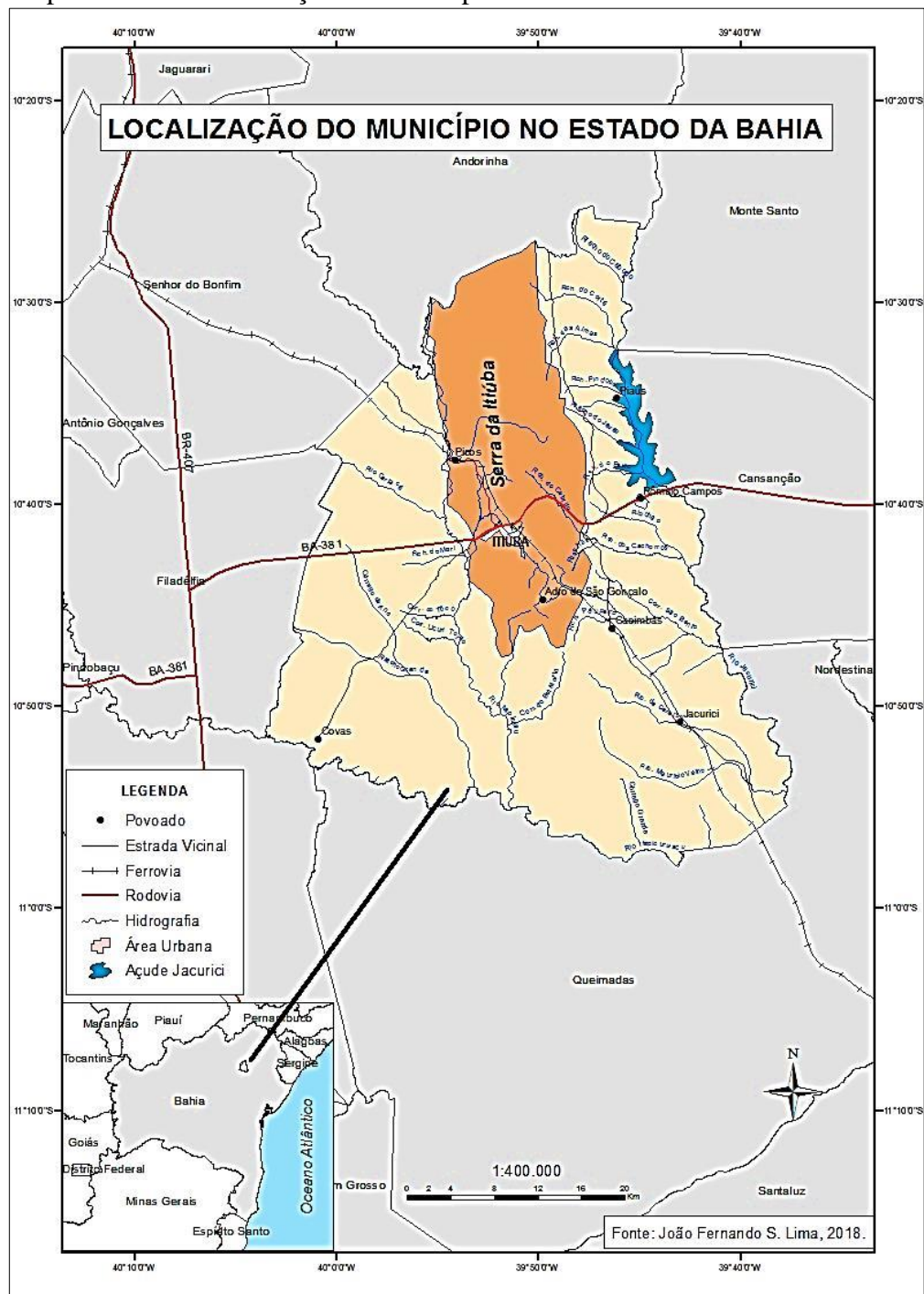
Por isso foi de extrema importância poder contar com todos os colaboradores que direta ou indiretamente concederam materiais, indicações e informações preciosas sem as quais, a realização deste trabalho não teria sido possível.

Durante o processo da pesquisa, o levantamento de dados secundários levou o pesquisador a questionamentos inquietantes e a verificação desses dados em campo revelou fatos surpreendentes. Entre os quais, pode-se destacar a piscosidade do açude Jacuri apontada nas informações oficiais e confirmada na narrativa de pescadores antigos das comunidades ribeirinhas. O volume do pescado retirado do reservatório, segundo o relato dos entrevistados, impressiona quando comparado ao volume que é retirado atualmente. Conforme será visto com detalhes adiante, um dos pescadores artesanais afirma que na década de 1970 era possível retirar das águas do Jacurici 500 kg de peixe por semana. Diante disso o que também surpreende é a inoperância das autoridades para reverter a situação atual do açude e de todos que dele tira o sustento.

2 O MUNICÍPIO DE ITIÚBA: histórico, e características gerais.

Com uma área de cerca de 1.722,757 km², o município de Itiúba (Mapa 1) está localizado no centro norte do estado da Bahia. Compõe a microrregião geográfica e administrativa de Senhor do Bonfim. Está distante da capital cerca de 372 km e faz limite com os municípios de Andorinha, Cansanção, Filadélfia, Monte Santo, Ponto Novo, Queimadas e Senhor do Bonfim.

Mapa 1: Itiúba: Localização do município - 2017.



Fonte: João Fernando Lima com base em SEI/IBGE, 2017.

O município encontra-se situado no polígono das secas onde o clima é semiárido, apresentando temperatura média anual de 24,5°C e pluviosidade média anual de 687,7 mm. Com altitude de 377 m, o município está situado nos Pediplanos Sertanejos e Tabuleiros Interioranos e é um dos 45 municípios que compõe a bacia hidrográfica do rio Itapicuru. Os aspectos naturais da paisagem são predominantemente marcados pela presença exuberante da Serra que dá nome ao município. Trata-se de um imponente corpo intrusivo de Sienito, disposto na direção norte-sul que se alonga por 180 km até o município vizinho de Andorinha, formado há mais de 2 bilhões de anos, resultado da compressão ocorrida nesta região no contexto do choque continental América do Sul (Bahia) – África (SILVA FILHO, 2011).

Por se encontrar em uma região de clima semiárido, a rede hidrográfica é composta por cursos d'água intermitentes como o riacho da Serra da Itiúba ou riacho do Gani, riacho dos Cachorros, riacho do Jenipapo e pelos rios Cariacá, Itapicuru-açu, Itapicuru-mirim e rio Jacurici, um dos principais afluentes do rio Itapicuru.

A história do município é contada por Azerêdo (1987) no seu livro “Itiúba e os roteiros do Padre Severo”, obra que tão bem retratou a geografia do município. De acordo com o autor, o primeiro aglomerado populacional foi estabelecido na Serra de Itiúba ainda no século XVII, onde, no ano 1662, os Jesuítas teriam erguido uma capela que daria origem à Igreja de São Gonçalo do Amarante (Foto 01). Com um microclima mais úmido proporcionado por maior altitude com cotas superiores a 800 m, a serra de Itiúba é uma espécie de “oásis”, comparando às áreas adjacentes. Esse clima mais úmido favorece à produção de algumas culturas de subsistência como a mandioca, milho, feijão e diversos tipos de frutas tropicais como manga, pinha, jaca entre outras.

As terras do município, que pertenciam à Sesmaria de Garcia D'ávila, foram povoadas por índios das etnias pataxós e cariacás, além de portugueses e escravos fugidos do litoral. Para a origem do nome indígena do município há pelo menos duas versões. A primeira é de que tenha derivado da expressão tupi-guariani *Tuyba* que significa abelha dourada. A outra versão, de acordo com Azeredo (1987), dá conta de que o nome Itiúba tenha originado da palavra indígena *Ituba*, que quer dizer “Água da Pedra”.

Embora, ainda, não explorado, o município de Itiúba possui um grande potencial para o ecoturismo. Distante 12 km da cidade, a “Laje do Céu” é um dos locais mais procurados por pessoas que visitam o município. O local fica na extremidade sul da serra a 850 metros de altitude de onde é possível visualizar uma grande extensão das “Depressões Periféricas e Interplanálticas (SEI, 2007) que se estende pelos municípios vizinhos de Queimadas, Cansanção, Monte Santo e Nordestina (Foto 02).



Foto 01: Igreja de São Gonçalo do Amarante, primeiro aglomerado populacional do município de Itiúba.
Fonte: Arquivo pessoal do autor, 2013.



Foto 02: “Laje do Céu”, extremidade sul da Serra da Itiúba.
Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo 2017.

Ainda nos dias atuais é comum assistir aos sábados uma leva de moradores descendo a serra e cruzando as ruas e avenidas da sede, tocando seus jumentos com cargas de frutas que comercializam na feira da cidade que acontece tradicionalmente aos sábados (Foto 3). Em algumas localidades da serra de difícil acesso para carros e motocicletas, o jumento ainda é o principal meio de transporte para pessoas e mercadorias. Cenas presentes na paisagem do cotidiano da cidade que ainda resistem ao tempo e às inovações tecnológicas dos meios de transportes.



Foto 3: Moradores da serra transportando a produção agrícola para a sede.
Fonte: João Fernando Lima, arquivo pessoal 2013.

As características físicas do relevo, que confere à cidade um número limitado de acesso, rendeu a Itiúba um marco importante no contexto da história do cangaço na Bahia. Itiúba é conhecida na literatura do Cangaço como a cidade que Lampião temeu invadir. Isso porque, conforme Azerêdo (1987), alertado da presença do cangaceiro e seu bando nas proximidades do município, o então prefeito Coronel Aristides Simões armou vários homens nos acessos à sede, entre os quais o local conhecido como “Calçada de Pedra”, a espera do bando que, por receio de uma emboscada, decidiu não tocar a diante o plano de invasão, partindo sem levar o dinheiro exigido ao coronel por meio de uma carta (Foto 4).



Foto 04: “Calçada de Pedra”, entrada da cidade pela BA-381, onde Lampião e seu bando foi aguardado por homens armados.
Fonte: *Google Street View*, 2017.

Antes de ser emancipado pelo Decreto Estadual nº 9.322 em 17 de janeiro de 1935, Itiúba já havia pertencido aos municípios de Jacobina, Senhor do Bonfim e, por último, Queimadas do qual foi desmembrado naquele ano.

Em relação à população, de acordo com Censo do IBGE de 2010, Itiúba contava, nesse período, com 36.113 habitantes que, distribuída pelos seus 1.722, 757 km², resulta em uma densidade demográfica de 20,96 hab./km². Na contramão do cenário nacional e também estadual onde, de acordo com o último levantamento, a população urbana representava 84% e 72%, respectivamente, a população de Itiúba ainda é predominantemente rural (73%) e é um município que, desde a década de 1970, demonstra um crescimento populacional relativamente lento, principalmente entre 1990 e 2010. Entre os Censos de 2000 e 2010 a taxa percentual de crescimento da população foi de aproximadamente 1,6%. Segundo a estimativa 2017 do IBGE, população do município alcançou os 37. 567 habitantes, uma taxa de crescimento de 4,02%, a maior dos últimos 30 anos. Embora este percentual tenha sido o segundo menor entre os municípios da microrregião de Senhor do Bonfim, o presente resultado mantém o município como a terceira maior população entre os nove municípios desta microrregião, conforme tabela 01.

Tabela 01: Estimativa IBGE 2017 para microrregião de Senhor do Bonfim

Municípios	População			Taxa
	2000	2010	2017*	2010-2017
1 Sr. do Bonfim	67.723	74.419	81.218	9,13%
2 Campo Formoso	61.942	66.616	73.448	10,25%
3 Itiúba	35.543	36.113	37.567	4,02%
4 Jaguarari	27.412	30.343	34.499	13,69%
5 Pindobaçu	20.869	20.121	21.171	5,21%
6 Filadélfia	17.194	16.740	17.176	2,60%
7 Andorinha	15.774	14.414	15.490	7,46%
8 Umburanas	14.140	17.000	19.522	14,83%
9 Antônio Gonçalves	9.716	11.015	12.072	9,60%

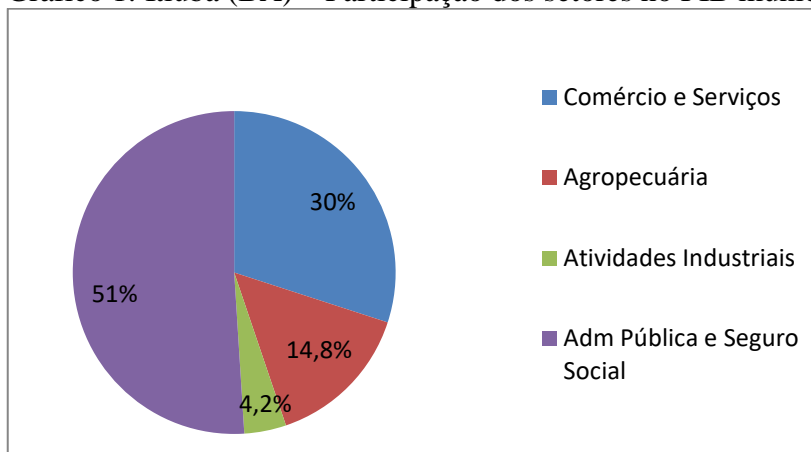
Fonte: João Fernando Lima com base em IBGE, 2017.

Em relação ao pequeno crescimento da população, faz-se necessário ressaltar que, além das recentes mudanças no perfil da população brasileira, verificada nas últimas décadas, como a menor taxa de fecundidade, por exemplo, o lento crescimento da população do município estudado pode ter relação também com o pequeno grau de desenvolvimento. A região na qual Itiúba está localizada é considerada uma das regiões economicamente mais “atrasadas” da Bahia e que, portanto, oferece limitadas oportunidades de emprego e renda,

provocando migração para cidades de outras regiões do país, onde a oportunidade de emprego, por exemplo, é maior.

Mesmo tendo uma população predominantemente rural, não são as atividades agropecuárias que apresentam maior participação na atividade econômica do município. Segundo o IBGE, em 2014 o Produto Interno Bruto (PIB) apresentou um valor de R\$ 210 milhões e o setor que teve maior participação foi a Administração Pública e Seguro Social que representa mais da metade da participação do PIB local, uma realidade muito comum nos pequenos municípios brasileiros. O setor de Comércio e Serviços apresentou a segunda maior participação na atividade econômica com 30%. A agropecuária está no terceiro lugar com 14,8%, seguida das atividades industriais, 4,2%, conforme (Gráfico 1).

Gráfico 1: Itiúba (BA) – Participação dos setores no PIB municipal, 2014.



Fonte: Elaborado por João Fernando Lima com base em: IBGE, 2016.

Nos últimos anos, o PIB de Itiúba vem experimentando uma taxa de crescimento notável. Entre 2011 e 2013, enquanto a taxa média de crescimento estadual foi de 2%, a taxa média de Itiúba foi de 11,9%. Nesse contexto, o principal responsável por esse aumento do PIB municipal é o setor de comércio e serviços, estimulado, possivelmente, entre outros fatores, por programas governamentais de distribuição de renda.

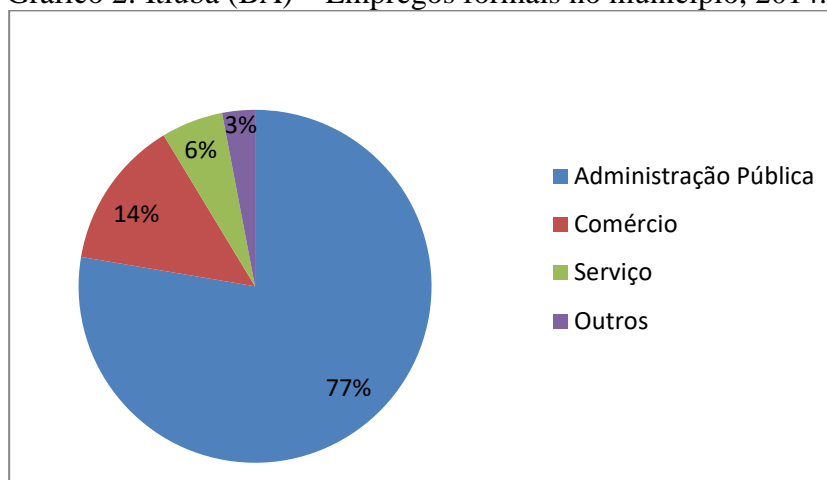
O município de Itiúba encontra-se em uma região onde as atividades industriais são pouco relevantes e o desenvolvimento de outras atividades não encontra grandes incentivos. Silva (2002), ao se referir aos diferentes níveis de desenvolvimento das regiões do estado, afirma que é no semiárido onde se encontra o maior problema:

A Bahia tem, portanto, nas suas regiões geograficamente centrais, semiáridas, o seu maior problema. São elas o Piemonte da Diamantina a Serra Geral, a Chapada Diamantina, Irecê e Médio São Francisco, que, juntas, seriam algo similar ao que é o Nordeste para o Brasil (SILVA, 2006, p. 82).

O pequeno grau de desenvolvimento dessas regiões é fruto de uma política secular negligente que alimenta a concentração de terras na mão de grupos dominantes beneficiários das condições de pobreza e miséria que vitimava a maior parte da população destas regiões.

Os reflexos de um PIB gerado com maior participação do setor da administração pública podem ser observados no cenário de empregos formais (com carteira assinada) do município de Itiúba, onde, em 2014, mais de $\frac{3}{4}$ dos empregos formais foram provenientes deste setor (Gráfico 2).

Gráfico 2: Itiúba (BA) – Empregos formais no município, 2014.



Fonte: Elaborado por João Fernando Lima com base em: Caged/TEM-RAIS (SEI, 2016).

Assim, observa-se que o setor do comércio foi responsável por 14% dos empregos formais, seguido do setor de serviços com 6% e as outras atividades, entre elas aquelas da agropecuária, representaram apenas 3%. Em resumo, os empregos formais gerados nas atividades de menor participação no PIB representaram menos de $\frac{1}{4}$ (23%) do total, enquanto o setor da administração pública foi responsável por todo restante ou 77%, a exemplo do que acontece em grande parte dos pequenos municípios do território brasileiro.

Já em relação à análise do PIB *per capita* do município de Itiúba, observa-se que nos últimos cinco anos houve um crescimento significativo com destaque para o período 2010-2011, quando o valor passou de R\$3.720,50 para R\$4.202,90, representando um crescimento de 12,9%. Conforme o tabela 2, o menor crescimento ficou entre o período 2011-2012, quando passou de R\$4.202,90 para R\$4.624,90 (crescimento de 6%). Desde 2010 o crescimento do PIB *per capita* se mostra constante com média anual de cerca de 10%. Apesar dessa taxa anual de crescimento, o território do Sisal, ao qual o município também faz parte, está entre os oito Territórios de Identidade que apresentam os menores valores de PIB *per capita* do estado (R\$5.006,00 a R\$ 6.644,00), (SEI, 2016).

Tabela 2: Itiúba - PIB *per capita* do município, 2010 - 2014 (em Reais)

Ano				
2010	2011	2012	2013	2014
3.720,50	4.202,90	4.624,90	4.918,60	5.484,68

Fonte: Elaborado por João Fernando Lima com base em SEI, 2016.

Ao analisarmos os últimos vinte anos, constata-se que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município de Itiúba obteve um significativo crescimento, passando de 0,241 para 0,544 entre 1991 e 2010. Entretanto, no *ranking* dos municípios brasileiros, Itiúba ocupa as últimas posições (5.277º) e, entre os municípios baianos, ocupa a posição 385º de 417. De acordo com os dados do Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento (PNUD, 2013) o valor de 0,544 coloca o município na classificação de IDH Baixo (0,500 a 0,599).

Quando se analisa a distribuição de renda do município tomando como critério o Índice de GINI² (usado, nesse caso, para verificar a concentração de renda), constata-se que, em relação aos outros territórios, o Território do Sisal encontra-se no grupo que apresenta a segunda melhor distribuição de renda com valores que vão de 0,513 a 0,564. Esses dados, de certo modo, sugerem que o município estudado gozaria de uma relativa igualdade na distribuição de renda em comparação com outros municípios de outras regiões do estado, mas, na prática, este índice não expressa a realidade trazendo uma informação meramente estatística e genérica do tema.

“O Brasil é o paraíso do latifúndio, da terra de exploração [...]”, afirmou Silva (1991) sobre a concentração de terra do Brasil. Os dados do último Censo Agropecuário (IBGE, 2006) escancararam esse problema histórico do país, concluindo que, enquanto as propriedades com mais de 1000 hectares ocupam 43% das terras, as propriedades com menos de 10 hectares ocupam apenas 2,7%. Para se ter uma dimensão do problema, o Índice de GINI para o Brasil em 2003 foi de IG = 0,816, ou seja, uma concentração fundiária “muito forte.” Se verificarmos esse índice por região no mesmo período, a região Nordeste é a maior concentradora de terras com IG = 790, seguida pelas regiões Centro-Oeste (0,784), Norte (0,778), Sudeste (0,738) e Sul (0,672). Na análise por estado, a Bahia se destaca como o quarto maior IG (0,807), classificado também como “forte a muito forte.”

² O Índice de Gini é um instrumento criado pelo matemático italiano Conrado Gini e é aplicado para medir o grau de concentração de algum atributo (renda, terra etc.). Varia de 0 a 1 e estabelece menor concentração se o resultado for mais próximo de 0 e maior se for mais próximo de 1.

Nesse sentido o município de Itiúba segue a mesma tendência. Entre 1960 e 2006, não apenas apresentava concentração de terras como também o aumento dessa concentração durante esse período. De acordo com o IBGE (1960), o Índice de Gini para o município já era de 0,73, pois, conforme a tabela 3 a maior parte dos estabelecimentos ocupava pequena extensão de terra enquanto que uma minoria ocupavam percentuais bem maiores.

Tabela 3: Itiúba (BA) - Estrutura fundiária do município, 1960.

Grupo de área em hectares (ha)	Estabelecimentos		Área	
	Número	(%)	Hectares	(%)
Mais de 0 a menos de 10	808	53,31	3.496	7,37
De 10 a menos de 50	524	34,84	12.303	25,96
De 50 a menos de 200	123	8,18	10.953	23,11
De 200 a menos de 500	39	2,59	11.081	23,38
De 500 a menos de 1000	9	0,60	7.382	15,58
De 1000 a menos de 2000	-	-	-	-
Total	1.503	100	45.215	100

Fração Mínima da Propriedade (FMP): 25ha; Índice de Gini (IG): 0,73
(concentração da terra).

Fonte: João Fernando Lima, adaptado de Projeto Geografar (2004), com base em Censos Agropecuários (IBGE, 1960).

A análise da Tabela 3 revela que em 1960 os estabelecimentos com menos de 10 hectares no município de Itiúba eram 808, ou seja, representavam 53% do total e ocupavam 7% da área. Por outro lado, o número de imóveis de 500 a menos de 1000 hectares eram apenas nove que representavam 0,6% e ocupavam 15% da área. Ou seja, praticamente o dobro da área ocupada pelos 808 estabelecimentos de menos de 10 hectares. Levando em consideração os critérios que a legislação³ atual estabelece para classificar o tamanho dos imóveis rurais por número de Módulos Fiscais, constata-se que 1.332 ou 88,15% dos imóveis (a soma das duas primeiras classes) possuem menos de um MF (Minifúndios) ocupam 33,28% da área. Contudo, neste período não se verifica a existência de estabelecimentos com mais de mil hectares ou mais de 15 MF, classificados como grande propriedade ou latifúndio. O Módulo Fiscal de Itiúba estabelecido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) é de 50 hectares.

O Censo Agropecuário de 1970 revelou importantes mudanças na estrutura fundiária do município de Itiúba. Conforme consta na Tabela 4, o percentual da área ocupada pelos estabelecimentos com menos de 10 hectares aumenta de 7% para 11%, mas o número de

³ A classificação dos imóveis rurais é definida pela Lei 8.629, de 25 de fevereiro de 1993 e leva em conta o módulo fiscal (e não apenas a metragem), que varia de acordo com particularidades locais de cada município. Assim, o Minifúndio é o imóvel rural com área inferior a 1 (um) módulo fiscal; a Pequena Propriedade é o imóvel de área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais; Média Propriedade - o imóvel rural de área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais; Grande Propriedade - o imóvel rural de área superior 15 (quinze) módulos fiscais.

estabelecimentos com esse tamanho de área quase quadruplicou passando de 808 para 3.103, ou seja, 75% dos estabelecimentos. Deste modo, os minifúndios apresentaram um significativo aumento em uma década, passando de 88% em 1960 para 93% em 1970.

Tabela 4: Itiúba (BA) – Estrutura Fundiária do município, 1970.

Grupo de área em hectares (ha)	Estabelecimentos		Área	
	Número	(%)	Hectares	(%)
Mais de 0 a menos de 10	3.103	75,58	9.164	11
De 10 a menos de 50	728	17,73	16.726	20,09
De 50 a menos de 200	194	4,73	18.302	21,98
De 200 a menos de 500	54	1,32	15.761	18,93
De 500 a menos de 1000	21	0,51	14.371	17,26
De 1000 a menos de 2000	5	0,12	6.577	7,90
Total	4.105	100	80.901	100

Fração Mínima da Propriedade (FMP): 25ha; Índice de Gini (IG): 0,804
(concentração da terra).

Fonte: João Fernando Lima, adaptado de Projeto Geografar (2004), com base em Censos Agropecuários (IBGE, 1970).

O que fica evidente é que a área ocupada pelos minifúndios até aumenta, mas não na mesma proporção que o número de estabelecimentos. Outro dado intrigante é o surgimento de cinco estabelecimentos com mais de 1.000 hectares, sendo que no Censo Agropecuário de 1960 não existia estabelecimentos com essa característica. Esse número representa 0,12% do total de estabelecimentos e ocupava 7,9% da área. Ou seja, cinco estabelecimentos surgem em 1970 ocupando um percentual de área superior àquele percentual (7,37%) ocupado por 808 estabelecimentos em 1960.

Já entre as décadas de 1970 e 1980 o número de estabelecimentos com menos de 10 hectares sofre uma redução de 8,86% passando de 3.103 para 2.828 como mostra a Tabela 5.

Tabela 5: Itiúba (BA) – Estrutura Fundiária do município, 1980.

Grupo de área em hectares (ha)	Estabelecimentos		Área	
	Número	(%)	Hectares	(%)
Mais de 0 a menos de 10	2.828	63,95	9.310	7,58
De 10 a menos de 50	1.094	24,74	26.246	21,39
De 50 a menos de 200	383	8,66	36.018	29,35
De 200 a menos de 500	85	1,92	26.606	21,68
De 500 a menos de 1000	28	0,63	19.109	15,57
De 1000 a menos de 2000	4	0,09	5.445	4,44
Total	4.422	100	122.734	100

Fração Mínima da Propriedade (FMP): 25ha; Índice de Gini (IG): 0,804
(concentração da terra).

Fonte: João Fernando Lima, adaptado de Projeto Geografar (2004), com base em Censos Agropecuários (IBGE, 1980).

É possível verificar que, com a redução do número de estabelecimentos com menos de 10 hectares, a área ocupada por esses estabelecimentos sofre uma redução percentual ainda maior, passando de 11% para 7,58% o que equivale a uma queda de 31%. Por outro lado, o

número de latifúndios caiu de 5 para 4 estabelecimentos no mesmo período. Cabe destacar que os estabelecimentos de 50 a 200 hectares eram os imóveis que ocupavam o maior percentual de área (29%), embora representassem apenas 8% dos estabelecimentos.

Em 1996 os estabelecimentos com menos de 10 hectares voltam a sofrer redução passando de 2.828 para 2.211 (queda de 21%). Conforme a Tabela 6, a área ocupada também reduz de 7,58% para 6,16%. No entanto, se forem analisadas as duas classes de estabelecimentos que compreendem os minifúndios, observa-se que o percentual de estabelecimentos tem leve queda passando de 88% em 1980 para 87% em 1996, enquanto que a área ocupada chega a aumentar de 28,97% para 31,81%. Essa distorção ocorreu porque diferentemente à classe dos estabelecimentos com menos de 10 hectares, que reduziu significativamente o número de unidades entre 1970 e 1996, a classe de Mais de 10 a menos de 50 hectares só aumentou e de forma significativa, desde a década de 1960, quando existiam 524 estabelecimentos e 1.405 em 1996. É indispensável observar que foi exatamente entre 1960 e 2006 que o Índice de Gini se manteve mais elevado no município (0,804), reforçando a realidade da concentração de terras. Já as propriedades caracterizadas como latifúndios (mais de 1000 ha) se mantiveram em número de quatro, com leve redução da área ocupada que passou de 4,44% para 3,79%.

Tabela 6: Itiúba (BA) – Estrutura Fundiária do município, 1996.

Grupo de área em hectares (ha)	Estabelecimentos		Área	
	Número	(%)	Hectares	(%)
Mais de 0 a menos de 10	2.211	53,32	7.823	6,16
De 10 a menos de 50	1.405	33,88	32.662	25,65
De 50 a menos de 200	423	10,2	39.081	30,69
De 200 a menos de 500	82	1,98	24.404	19,17
De 500 a menos de 1000	21	0,51	15.058	11,83
De 1000 a menos de 2000	4	0,10	4.822	3,79
Total	4.147	100	127.337	100

Fração Mínima da Propriedade (FMP): 25ha; Índice de Gini (IG): 0,804
(concentração da terra).

Fonte: João Fernando Lima, adaptado de Projeto Geografar (2004), com base em Censos Agropecuários (IBGE, 1996).

Em 2006 os minifúndios com menos de 10 hectares apresentam menor número de estabelecimentos e a área ocupada reduzida praticamente pela metade (Tabela 7).

Tabela 7: Itiúba (BA) – Estrutura Fundiária do município, 2006.

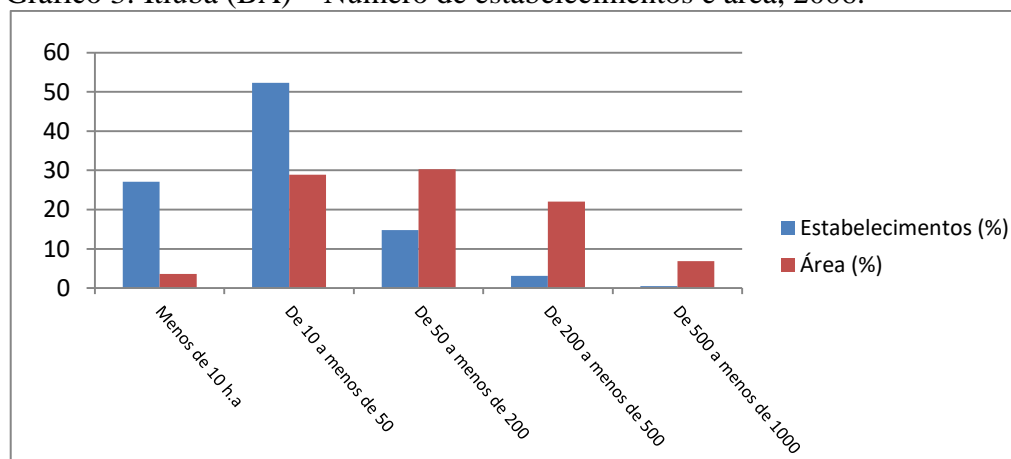
Grupo de área em hectares (ha)	Estabelecimentos		Área	
	Número	(%)	Hectares	(%)
Mais de 0 a menos de 10	544	27,6	2.816	3,23
De 10 a menos de 50	1.050	53,41	25.101	28,86
De 50 a menos de 200	297	15,12	26.361	30,31
De 200 a menos de 500	62	3,12	19.155	22,03
De 500 a menos de 1000	10	0,50	5.960	6,85
De 1000 a menos de 2000	5	0,25	7.580	8,72
Total	1.968	100	86.973	100

Fração Mínima da Propriedade (FMP): 25ha; Índice de Gini (IG): 0,804 (concentração da terra).

Fonte: João Fernando Lima, adaptado de Projeto Geografar (2004), com base em Censos Agropecuários (IBGE, 2006).

Observa-se que o número de estabelecimentos com menos de 10 hectares passam de 2.211 para 544, em 10 anos (1996-2006), uma redução de 24,6%. Mas o número de estabelecimentos entre 10 e menos de 50 hectares, que aumentava desde 1960, também sofre redução considerável, passando de 1.405 unidades para 1.050, queda de 25%. Isso pode refletir na redução do percentual dos minifúndios que, em 1996 era de 88% e em 2006 representavam 79%. Entretanto, é com relação às grandes propriedades que o Censo Agropecuário de 2006 traz resultados surpreendentes. Como pode ser verificado na Tabela 6, os estabelecimentos com mais de 1000 hectares que, nas décadas de 1980 e 1996 eram 4, em 2006 passam para 5, mas a área ocupada quase triplica passando de 3,79% para 8,72%. A relação proporcional entre Estabelecimentos e Área, em percentual, pode ser observada no Gráfico 03.

Gráfico 3: Itiúba (BA) – Número de estabelecimentos e área, 2006.



Fonte: João Fernando Lima, adaptado de Projeto Geografar (2004), com base em Censo Agropecuário (IBGE, 2006).

A análise dos dados da estrutura fundiária evidencia o problema da concentração de terra no município de Itiúba. A maior desproporção na relação Estabelecimento/Área está entre os grupos de área “de 200 a menos de 500” e “de 500 a menos de 1.000 hectares”. Esse

problema no município já havia sido constatado por Lima (2013) quando na sua Dissertação de Mestrado pesquisou a produção do espaço em dois projetos de assentamentos da reforma agrária no município. Segundo o autor, “no município de Itiúba, assim como no estado da Bahia e no contexto nacional, apresenta uma estrutura fundiária caracterizada pelas contradições na forma de apropriação e uso da terra [...]” (LIMA, 2013, p. 40).

Em virtude desse quadro, desde a década de 1980 o município é cenário de conflitos pela terra e já conta com sete projetos de assentamento de reforma agrária, alguns em fase de consolidação.

A produção agrícola de Itiúba é baseada na agricultura de subsistência com destaque para culturas como milho, feijão e mandioca. Além desses, tem-se o sisal com volume de produção significativo levando em conta que é um produto bastante cultivado e explorado economicamente pelos municípios daquela região desde a década de 1930, fato que faz do estado da Bahia o responsável por quase toda produção nacional, ou seja, 95% (RIBEIRO, 2007). A tabela 8 mostra a produção agrícola do município entre 1975 e 2015 com intervalos de cinco anos.

Tabela 8: Itiúba (BA) - Produção agrícola municipal, 1975-2015.

	CULTURA	QUANTIDADE PRODUZIDA EM TONELADAS, FRUTOS E CACHOS (BANANA)								
		1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Temporária	Batata doce	90	100	42	90	100	150	80	72	88
	Feijão	276	1 273	563	276	1 273	2 060	1 703	1 321	2 213
	Mamona	696	467	92	696	467	443	111	259	112
	Mandioca	3 600	17 678	22 590	3 600	17 678	46 440	6 745	7 200	4 080
	Melancia*	65	78	144	65	78	-	54	90	130
	Milho grão	2 000	1 241	1 141	2 000	1 241	918	944	724	2 607
	Tomate	30	24	-	30	24	40	60	90	112
Permanente	Abacate*	20	20	42	20	20	-	-	-	-
	Banana**	35	49	87	35	49	15	108	85	48
	Café (côco)	12	11		12	11	2	2	3	2
	Laranja*	281	1 421	1 950	281	1 421	90	12	24	-
	Manga*	580	492	416	580	492	240	30	65	42
	Sisal	2 546	4 725	3 968	2 546	4 725	4 720	5 440	4 250	2 547
	Tangerina*	55	58	49	55	58	-	-	-	-

Fonte: Elaborado por João Fernando Lima com base em Produção Agrícola Municipal, (IBGE, 2016).

Notas:

*Nos levantamentos da produção agrícola até o ano 2000, o IBGE utilizava o critério de “quantidade de frutos produzidos” para a fruticultura (exceto a banana). A partir de 2004 o critério passou a ser a “tonelada”.

** Nos levantamentos da produção agrícola até o ano 2000, o IBGE utilizava o critério de “quantidade de cachos produzidos” para a banana. A partir de 2004 o critério passou a ser a “tonelada”.

Analisando a produção agrícola municipal de Itiúba, verifica-se que entre as culturas temporárias, a mandioca é o produto de maior destaque, se tomarmos como critério a

quantidade produzida. De acordo com os dados do IBGE no ano de 2000 essa cultura teve sua maior produção entre o período analisado com 46 mil toneladas. De 1975 a 1980, a produção aumenta quase 5 vezes mais, passando de 3.600 para 17.678 toneladas. Depois do pico de produção no ano de 2000, sofre uma drástica redução para 6.745 toneladas em 2005.

O feijão é outro produto de destaque. Verifica-se que, durante o mesmo período analisado, sua produção oscila consideravelmente apresentando menor produção em 1975 com 276 toneladas e a maior em 2015 com 2.213 toneladas. O feijão desde muito tempo é um dos principais gêneros da agricultura de subsistência, por isso, as regiões Norte e Nordeste do estado se destacam na produção desde grão. Contudo, atualmente apenas a região Nordeste tem se sobressaído com essa atividade, tendo o município de Euclides da Cunha como o maior produtor.

Entre as culturas temporárias, o milho é também um produto que apresenta produção relevante. Nos anos de 1975 e 1990 chegou a registrar 2.000 toneladas, mas entre os anos de 2000 e 2010 registrou redução considerável só voltando a aumentar a produção em 2015 com 2.607 toneladas, a maior registrada dentro do período de análise.

Entre as culturas permanentes, aquelas avaliadas pela quantidade produzida em toneladas, o sisal se destaca com produção máxima em 2005 de 5.440 toneladas. Esse dado, explica a o fato de o município fazer parte do território de identidade do Sisal, região que tem essa cultura como umas das principais atividades econômicas, sendo a Bahia o maior produtor entre os estados nordestinos.

Convém observar que a oscilação no volume de produção entre todos os produtos ocorre devido aos ciclos de seca, fenômeno característico do semiárido nordestino. Desde 2011 a região vem atravessando um longo período de seca que no biênio 2011-2012 teve seu momento mais crítico com prejuízos imensuráveis à lavoura e à pecuária. No município de Itiúba, por exemplo, culturas como o feijão e milho tiveram perda total. Outras culturas como a mandioca e o sisal, bastante resistente à seca, tiveram uma das menores safras já registradas. Foi o que aconteceu em 2012 quando, devido à seca do ano anterior (2011), considerada a maior dos últimos 50 anos, todos os produtos (sem exceção) tiveram acentuada redução.

A pecuária praticada nas terras do município de Itiúba é do tipo extensiva com destaque para a criação de bovinos que, apesar da seca que assola a região desde 2011 como já foi mencionado anteriormente, praticamente dobrou o número de cabeças passando de 21.264 em 2005 para 41.472 cabeças em 2015. Só entre 2011 e 2012 estimativas davam conta de perda de 1 milhão de cabeça de gado no semiárido baiano. Mas em Itiúba, conforme mostra a tabela 8, a criação de bovinos foi a única atividade que no período analisado

aumentou significativamente o número de animais. O número de ovinos oscilou, mas ao final se manteve sem grandes baixas. Já os caprinos, suínos e vacas de ordenha sofreram forte redução, principalmente, entre 2013 e 2015. Como a pecuária é extensiva, dependendo de vastas áreas de pasto que, por sua vez, depende do clima, há indícios claros que a redução no número de animais está associada ao período da seca. Os suínos, por exemplo, entre 2005 e 2015 sofreu redução de mais da metade no número de cabeças passando de 11.432 para 4.392. Com os caprinos a perda foi de aproximadamente 2/3 do total e quanto às vacas de ordenha a perda foi de quase 60%, pois em 2005 eram 3 723 e em 2015 chegou a 1 563 cabeças. Com isso a produção de leite que em 2011 chegou a 4.138 litros em 2015 reduziu para 1.875 (ver tabela 9). O mel de abelha é um produto da pecuária de origem animal que chama a atenção pelo aumento na produção que quase triplicou no período 2005-2015 passando de 6.495 Kg para 17.350 Kg. Essa atividade vem sendo estimulada como alternativas de renda para a população do semiárido. De acordo com a SEI (2006), no ano de 2002 o Governo da Bahia criou o Programa de Desenvolvimento da Apicultura do Estado que possibilitou cursos de capacitação para dirigentes de associações e cooperativas com o objetivo instruir a administração competitiva, distribuição e comercialização do produto. No ano 2000, no distrito de Rômulo Campos, foi instalada uma unidade de beneficiamento do mel, fruto de uma parceria entre governo do estado e produtores.

Tabela 9: Itiúba (Ba) pecuária, 2005-2015

Pecuária	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Bovinos (cabeças)	21.264	32.115	25.964	32.179	33.038	41.472
Suínos (cabeças)	11.432	12.247	11.487	8.921	6.886	4.392
Caprinos (cabeças)	30.784	31.769	30.627	29.467	17.564	11.786
Ovinos (cabeças)	17.679	18.406	17.123	19.655	14.872	18.313
Vacas de ordenha (cabeças)	3.723	3.472	3.158	3.726	1.874	1.563
Leite de Vaca (mil litros)	1.019	973	3.647	4.138	2.256	1.875
Mel de Abelha (KG)	6.495	5.729	4.995	7.840	4.892	17.350

Fonte: Elaborado por João Fernando Lima com base em IBGE, 2017.

A partir de 2013 o IBGE passou a incluir a aquicultura⁴ como atividade pecuária. Desta forma, a aquicultura praticada no município de Itiúba refere-se à criação em cativeiro de alevinos da espécie Tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) nas águas do açude Jacurici. De acordo com a tabela 10, essa atividade apresentou resultados mais expressivos em 2013 e

⁴ De acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e com base na Lei 11.959/09 que Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, aquicultura é o cultivo de organismos aquáticos: peixes, crustáceos, moluscos, algas, répteis e qualquer outra forma de vida aquática de interesse humano, geralmente num espaço confinado e controlado.

2014, quando foi produzido 120 Mil e 132 mil quilos de peixe, respectivamente, com valor de produção de R\$ 720.000,00 no primeiro ano e R\$ 863.000,00 no segundo. No entanto, em 2015 a produção sofreu uma drástica redução de 84% quando a quantidade produzida foi pouco mais de 20 Mil kg. Este é outro fenômeno que pode estar associado à seca do período de uma vez que naquele ano o açude chegou a pouco mais de 10% de sua capacidade, fato que compromete o funcionamento dessa atividade. Já os alevinos, que são os peixes em fase inicial e são comercializados por mil unidades – por isso milheiro –, apresentaram valores crescente desde 2013 chegando em 2015 com 1 217 milheiros produzidos a um valor de produção de R\$ 73.000,00 Mil Reais.

Tabela 10: Itiúba (Ba) Aquicultura, 2005 – 2015.

Aquicultura	2013	2014	2015
Tilápia - Quantidade (Kg)	120.000	132.740	20.117
Tilápia - Valor da produção (R\$)	720.000	863.000	161.000
Alevino - Quantidade (Milheiro)	700	1.185	1.217
Alevino - valor da produção (R\$)	42.000	59.000	73 000

Fonte: Elaborado por João Fernando Lima com base em Informações Estatística (IBGE, 2017).

São pequenas ações de resultados significativos, a exemplo do incentivo a apicultura e aquicultura que, se multiplicadas, possibilitam a convivência da população das regiões semiáridas com os períodos de secas mais severas. A respeito da aquicultura ou precisamente piscicultura no açude Jacurici, o capítulo 4 dará ênfase a essa atividade como principal fonte de renda dos moradores das comunidades ribeirinhas do município.

3 SECAS NO SEMIÁRIDO E O AÇUDE PÚBLICO JACURICI

Antes de se adentrar de fato na implantação do açude Jacurici, objetivo principal deste capítulo, faz-se necessário contextualizar os precedentes, a natureza das secas, condicionantes e o caráter político que envolve essa problemática, assim como as ações intervencionistas do Estado na busca de soluções que resultaram em obras como a construção do referido açude. A seca, como será visto adiante, é um fenômeno natural do clima, mas as dificuldades e o sofrimento pelo qual de tempos em tempos a população atingida é submetida, possuem outras explicações de análises mais complexas. Basta dizer que os períodos de estiagens excepcionais são facilmente previsíveis desde a década de 1940 e, mesmo assim, ano após ano o fenômeno se repete pegando a população despreparada sem meios para resistir.

3.1 O SEMIÁRIDO DO NORDESTE, SECAS E A “AÇUDAGEM”.

É muito comum a seguinte afirmação: “o Brasil é um país tropical”. Em termos de localização geográfica no globo terrestre, essa afirmação quer dizer que quase todo território do país encontra-se entre as linhas imaginárias do trópico de Câncer ao Norte da linha do Equador – também imaginária – e do trópico de Capricórnio ao Sul. Em termos de clima, isso significa que, em geral, o Brasil é um país quente e principalmente úmido. Cerca de 90% do seu território situa-se na zona climática onde as elevadas temperaturas e os bons índices pluviométricos são predominantes. De acordo com Ab’Sáber (2003, p. 83) o nosso espaço territorial encontra-se disposto em “um continente dotado de grandes e contínuas extensões de terras úmidas”.

Entre os continentes, apenas a África possui maior massa continental situada entre os trópicos. Portanto, quando se parte para uma análise pluviométrica, levando em consideração essas características, a parte do Brasil que melhor pode exemplificar as condições de umidade do clima é a região Norte, onde as maiores médias anuais são registradas com índices superiores a 3.000 mm. Em quase toda extensão do litoral e, sobretudo, na região Sudeste também se registra boas médias pluviométricas anuais, em algumas áreas chegando a mais de 2.000 mm. Áreas da região Centro Oeste apresentam médias que variam de 1.500 a 1.800 mm. Contudo, há no nosso território uma região que contrasta com o restante do Brasil nesse aspecto, onde as altas temperaturas, a escassez e a irregularidade das chuvas é a característica mais marcante. Trata-se da região do semiárido do Nordeste brasileiro. Nesta região as médias anuais não costumam ultrapassar 800 mm e algumas áreas chegam a registrar índices menores que 300 mm.

Composta por nove estados a saber, Alagoas, Bahia, Ceará, Pernambuco, Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte, Sergipe e Maranhão, a região Nordeste possui uma extensão territorial de 1.548.672 km², que corresponde a 18,2% do território nacional. O semiárido, compreendido pelo polígono das secas, atinge uma área de 936.933 km² (representando 60,5% da região Nordeste e 11,3% do território brasileiro). Nessa região as maiores médias pluviométricas não chegam a um terço das maiores médias da região Norte, por exemplo. O mapa 02 mostra a delimitação oficial⁵ da região do semiárido, atualizada em novembro de 2017 que reconhece 1.262 municípios sob a influência desse clima, incluindo 91 municípios do norte de Minas Gerais e dois do estado do Maranhão (SUDENE, 2017).

Os baixos índices pluviométricos menores na região semiárida é um fato constatado, mas o problema maior reside na irregularidade das chuvas que costumam ser mal distribuídas no tempo e no espaço. Ainda no início do século passado, Waring (1923) estudando o problema da seca na região concluiu que a opinião mais generalizada era de que essa região sofria, principalmente, pela falta de chuvas, mas a análise dos dados existentes indicava que o mal procedia da irregularidade das precipitações. Embora os índices pluviométricos da região sejam, de fato, menores que os índices das outras regiões, os argumentos sobre a irregularidade das precipitações encontram ressonância, tendo em vista, por exemplo, que a estação chuvosa da região acontece entre janeiro e abril, ficando seco o restante dos meses (NIMER, 1989). Isso, de certa forma, quer dizer que se a média pluviométrica anual é de 800 mm, logo é possível concluir que o maior volume de chuva precipita durante apenas três ou quatro meses do ano.

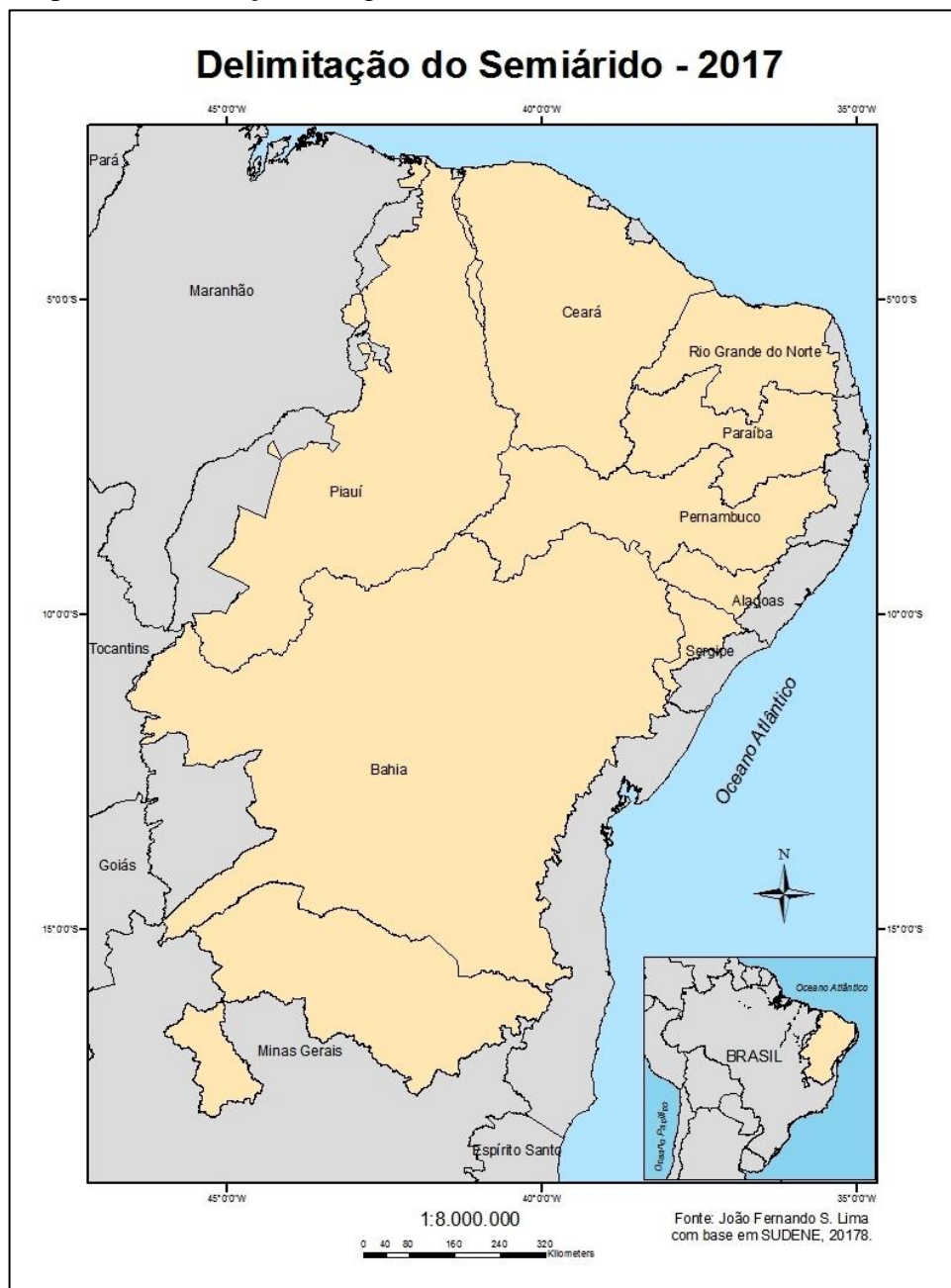
Quando o assunto é explicar as causas da existência de um clima semiárido em 11% de um território de grandes extensões úmidas, diante da complexidade que se constitui tal tarefa, parece não haver consenso entre os estudiosos. Alguns atribuem aos condicionantes físicos orográficos da região a principal causa da secura no interior do Nordeste. Pois, de acordo com esses argumentos, os planaltos da Borborema e Chapada Diamantina tornam se importantes barreiras físicas que impendem a penetração das massas úmidas de ar pelas

⁵ De acordo com o Ministério da Integração Nacional (MINTER), até o ano de 2005 a delimitação da região do semiárido era estabelecida pela Lei nº 7.827 de 1989 que, como critério, levava em conta apenas a precipitação pluviométrica média anual igual ou inferior a 800 milímetros. A partir de 2005 o Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) estabeleceu também como critérios o Índice de Aridez de até 0,5, considerando o período 1961-1990 e o Risco de Seca maior que 60%. Esses novos critérios possibilitaram a inclusão de novos municípios à região, totalizando 1.135. Em novembro de 2017, o Conselho Deliberativo (CONDEL) da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) fixou o Percentual Diário de Déficit Hídrico como mais um critério para inclusão de municípios na região do semiárido e por meio da Resolução nº 115, reconheceu 1.262 municípios inseridos nesta região.

depressões interplanálticas. Admitindo a complexidade do problema, Ab' Sáber (2003), por exemplo, assim busca explicar as causas do problema:

"[...] As razões da existência de um grande espaço semiárido, insulado num quadrante de um continente predominantemente úmido, são relativamente complexas. Decerto, há uma certa importância no fato de a massa de ar EC (equatorial continental) regar as depressões interplanálticas nordestinas. Por outro lado, células de alta pressão atmosférica penetram fundo no espaço dos sertões durante o inverno austral, a partir das condições meteorológicas do Atlântico centro-ocidental. No momento em que a massa de ar tropical atlântica (incluindo a atuação dos ventos alísios) tem baixa condição de penetrar de leste para oeste, beneficia apenas a Zona da Mata, durante o inverno" (AB'SÁBER, 2003, p.84).

Mapa 02: Delimitação da região do Semiárido, 2017.



Mapa 02: Delimitação do Semiárido.
Fonte: João Fernando Lima, com base em SUDENE, 2018.

Outros estudiosos do clima defendem que a Massa de Ar Polar Atlântica, principal responsável pelas chuvas de outono e inverno nas regiões Sul e Sudeste do país, ao percorrer o litoral no sentido sul-norte provoca aguaceiros do Rio Grande do Sul à Bahia e, sem força e umidade, não consegue molhar o interior do Nordeste. Para Nimer (1989), o caráter seco daquela porção do nordeste decorre de “estar esta região durante todo ano sob o domínio do centro de ação do Atlântico”, o que impede o deslocamento extremo da Frente Intertropical (FIT), responsável por trovoadas e aguaceiros, para o interior do Nordeste, evento que só acontece, parcialmente, no verão entre janeiro e abril. Por essa razão é que as chuvas na região se concentram nos quatro primeiros meses do ano. Ainda de acordo com o autor, nos anos excepcionais de maior umidade, o centro de ação se afasta completamente, permitindo a descida da FIT para a porção semiárida, propiciando inverno chuvoso. Esta parece ser a explicação para o fenômeno de melhor compreensão.

Além dos fatores que limitam as precipitações, a área seca do Nordeste apresenta outra característica física importante que contribui negativamente para o ótimo hídrico da região: a alta taxa de evaporação que é associada ao alto índice de insolação, resultado da posição geográfica da região em baixa latitude, próxima ao Equador. Segundo Bezerra (1996) são em média 2.100 mm anuais de evaporação e, em média 2.800 h/ano de insolação. Além disso, de tempos em tempos a rotina da região é perturbada por períodos longos de estiagem ainda maior que, associada às questões do caráter político do problema, condenam milhões de brasileiros à fome, miséria e humilhações como veremos a seguir.

Desde o início do seu povoamento a região do semiárido do nordestino enfrentou vários períodos de secas severas que causaram sério prejuízo à lavoura e, conseqüentemente, grande sofrimento à população. Segundo Mello (2011), a primeira seca historicamente constatada foi em Pernambuco em 1583. Seguiram 14 secas no século XVIII, 12 no século XIX e 18 no século XX. A primeira grande seca de conseqüências catastróficas ocorreu no final do Século XIX, precisamente no biênio 1877-1879, quando cerca 500 mil nordestinos perderam suas vidas, vítimas da fome e de doenças (ANDRADE, 1985; CARVALHO, 1987; GUERRA, 1981; VILLA, 2000.).

De acordo com Mello (2011, p. 67), “Essa foi de longe a maior catástrofe gerada por fenômenos naturais que ocorreu no país”.

Posteriormente, outras duas grandes secas também de efeitos trágicos ocorreram já no século XX. A primeira em 1915 e a segunda em 1932, ocasião na qual a região do semiárido voltou a sofrer com escassez que ceifou milhares de vidas e expulsou um grande contingente de suas terras. Algo em comum a essas três grandes secas foi o surgimento dos “Campos de

Concentração”, como assim ficaram conhecidos. Esses campos, eram áreas criadas pelas autoridades para evitar que a massa de flagelados (subjugados pela fome) do interior, chegasse ao centro das capitais e de outras cidades. Pois, o flagelo causado pela seca era um grave problema que as elites das capitais como Fortaleza queria a todo custo ignorar. Nesses locais inóspitos, os retirantes da seca eram amontoados e ali permaneciam a espera de ajuda do governo, seja pelas frentes de trabalho que empregava um grande número de pessoas, seja pela mísera ração que era ofertada como alimentos, diariamente. Por conta das condições subumanas as quais as pessoas eram submetidas, surgiram inúmeras doenças infectocontagiosas como o tifo, sarampo, disenteria beribéri, febre biliosas, varíola e anasarca que levaram milhares a óbito (CASTRO, 1965). As pessoas ali confinadas, não podiam sair sem autorização e quem reclamava das condições era considerado infrator pelas autoridades responsáveis pelo confinamento e submetidos a severos castigos. Conforme Rios (2014), milhares de retirantes morreram de fome e doenças nos Campos de Concentração.

Esse foi um dos piores capítulos da história das secas que, talvez, se deseje esquecer, e que até hoje é ignorado pela História oficial e ocultado intencionalmente dos livros didáticos brasileiros. E neste contexto histórico de fome, miséria e injustiça social, explodiram algumas revoltas na região a exemplo da Revolta de Canudos no sertão norte da Bahia.

Em Canudos milhares de sertanejos inconformados com as condições de vida e com a instauração da República e liderados pelo religioso Antônio Conselheiro fundaram o arraial de Belo Monte (velha Canudo), que, depois de quatro duras batalhas, foi dizimado pelas forças republicanas. Como forma de apagar a barbárie cometida pelo Exército republicano, ao empregar força desproporcional e desnecessária, o governo federal construiu, na década de 1950, o açude de Cocorobó que submergiu as ruínas do velho arraial e as marcas do conflito sangrento. O referido açude, situado no município de Canudos, passou a existir depois do barramento do rio Vaza-Barris e é o maior do estado da Bahia com capacidade de armazenamento superior a 245 milhões de m³ (DNOCS, 2017).

As primeiras iniciativas para o enfrentamento das secas se realizaram ainda no Governo Imperial. Segundo Villa (2000), na década de 1830 foram abertos poços, cacimbas, construídos açudes e estradas. Em 1856 foi criada a Comissão Científica de Exploração que tinha o objetivo de estudar a ecologia regional e a propor ações para minimizar os problemas causados pelos períodos de estiagem. Desta forma, após um período de estudo na região, esta Comissão recomendou a melhoria do sistema de transporte, construção de açudes, instalação de estações meteorológicas e a transposição do Rio São Francisco (MELLO, 2011).

Mas só depois da grande calamidade causada pela seca do biênio 1877-1879, o governo passou a promover medidas mais efetivas para tentar evitar que outras tragédias semelhantes se repetissem. Para tanto, fazia-se necessário seguir as recomendações da Comissão Científica de Exploração. Nesse sentido, foram priorizadas as soluções hidráulicas, isto é, construção de grandes açudes nas bacias de rios intermitentes da região. Desta forma, o primeiro desses açudes, teve seu projeto criado na década de 1880, logo após a grande seca, e iniciado, de fato, em 1890, tendo sua conclusão em 1906, vinte e seis anos depois, portanto. Trata-se do açude de Cedro com capacidade para armazenar 125,6 milhões de m³ de água. Este açude está situado no rio Sitiá, município de Quixadá (CE), distante 160 km de Fortaleza.

A construção do açude de Cedro marca o primeiro passo da política de “açudagem” que seria intensificada a partir da segunda metade do século XX. Pode-se dizer que foi o marco da intervenção do Estado na região visando resolver o “problema da seca”. Ainda em 21 de outubro de 1909 no Governo do presidente Nilo Peçanha, foi criada a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), que dez anos depois (1919), no Governo do presidente Epitácio Pessoa, passou a se chamar Inspetoria Federal de Obras Contra as secas (IFOCS) e na década de 1940, Departamento de Obras Contra as Secas (DNOCS) (MELLO, 2011). A criação deste órgão, dentro da filosofia de “obras contra as secas”, tornou-se um divisor de água na história das secas no Nordeste, simbolizando o início de importantes alterações na paisagem do espaço da região. Pois, ao longo das décadas do século passado foram surgindo imensos espelhos d’água nas bacias de importantes rios. Conforme aponta Bezerra (1996), foram construídos cerca de 70 mil açudes em toda região do semiárido. Além da imensa estrutura hidráulica construída, o DNOCS foi responsável, ainda, pela construção de portos, ferrovias, rodovias, campos de pouso, hospitais, usinas hidrelétricas e implantação de redes de energia e telegráficas. Contudo, não é demais destacar que, conforme aponta BURSZTYN (1984) a criação do referido órgão não tinha como objetivo promover mudanças necessárias na estrutura social existente. E, de certo modo, a chegada do DNOCS, distorcidamente, fez-se reforçar essa estrutura na medida em que as forças políticas locais se apropriaram do órgão em proveito próprio.

Esse período marcou profundamente a história da região e a vida do povo que habita o semiárido do Nordeste. Essas marcas aparecem, inclusive, nas manifestações culturais, na música e na literatura regional. Em um trecho da letra da música “Vozes da Seca”, cantada por Luiz Gonzaga lê-se: “Dê serviço ao nosso povo, encha os rios de barragens, não esqueça a açudagem”. Nesta passagem, o autor faz referência, às frentes de serviços criadas pelo

governo federal durante a construção de barragens e açudes, visando ocupar e conter a grande massa de flagelados que se deslocavam para as cidades de porte maior em busca de ajuda.

Em outro caso, no romance “O Quinze” da escritora Raquel de Queiroz, a autora retrata a penúria vivida pelos retirantes das áreas secas nos longos e sofridos deslocamentos para os centros urbanos durante a terrível seca de 1915. Por meio das histórias dos seus personagens, a autora denunciou os horrores dos Campos de Concentração, que, diante das atrocidades cometidas naqueles confinamentos nefastos, poderiam muito bem ter inspirado os Campos de Concentração Nazista que ocorreriam anos depois, na Segunda Guerra Mundial. Em um dos trechos de “O Quinze” a narrativa descreve a passagem da personagem Conceição, a caminho de sua casa, por um dos campos de Concentração da cidade de Fortaleza:

Conceição atravessava muito depressa o Campo de Concentração [...]. Ela tirava um níquel da bolsa e passava adiante, em passo ligeiro, fugindo da promiscuidade e do mau cheiro do acampamento [...]. Que custo, atravessar aquele atravancamento de gente imunda, de latas velhas, e trapos sujos! (QUEIROZ, 1977, p. 40)

Outros autores da literatura brasileira também trouxeram em suas obras o drama social da região do semiárido do Nordeste, a exemplo de: Graciliano Ramos com “Vidas secas”, José de Alencar com “O Sertanejo” e Euclides da Cunha com “Os Sertões”.

3.2 HISTÓRICO DA IMPLANTAÇÃO DO AÇUDE PÚBLICO JACURICI

Foi no contexto de intervenções do Estado, baseadas em soluções hidráulicas para combater as secas na região do semiárido, que o açude Jacurici surge na paisagem do município de Itiúba (Ba) no final da década de 1950. O referido açude foi a primeira grande obra executada pelo DNOCS na Bahia. Naquela ocasião deu-se origem ao maior reservatório artificial de água do estado que, atualmente, configura-se como o segundo maior. Tratava-se, na época, de uma obra de grandes proporções que impactaria profundamente a paisagem, a organização espacial e, principalmente, a vida das pessoas que lá viviam (Foto 05).



Foto 05: Açude Jacurici, Itiúba (Ba)

Fonte: *Google Earth*, adaptado por João Fernando Lima 2018.

“No antigo Deserto da Camandaroba, surgiu um oásis. A abundância substituiu a fome de uma região. Houve um milagre!” Assim, Azerêdo (1987, p. 167) descreve a implantação do Açude Público Jacurici no povoado de Rômulo Campos, também conhecido como Camaleão e Camandaroba.

Para o conhecimento do contexto histórico da construção do açude buscou-se informações junto à Unidade de Campo da Bacia do Itapicuru do DNOCS, responsável pela administração do manancial e sediada no povoado⁶ de Rômulo Campo. Buscou-se, ainda, informações por meio de entrevistas com moradores antigos e ex-funcionários do órgão. Com exceção dos entrevistados que possuem função pública, a exemplo dos representantes de classes e funcionários de instituições, os entrevistados tiveram como identificação apenas as iniciais dos seus nomes,

A bacia hidrográfica do rio Jacurici tem uma área de 3.000 km² e o lago formado pelo barramento tem capacidade superior a 146 milhões de m³, cobrindo uma área de 1.974 hectares. O rio Jacurici, que possui comprimento de 100 km, é um dos principais afluentes da bacia do Itapicuru que, por sua vez, é composta, ainda, pelo rio Itapicuru-mirim, Itapicuru-açu e rio do Peixe, além de outros. Seu curso estabelece os limites entre os municípios de Itiúba e Cansanção. Desta forma, o açude banha 9 localidades, sendo 5 no município de Itiúba

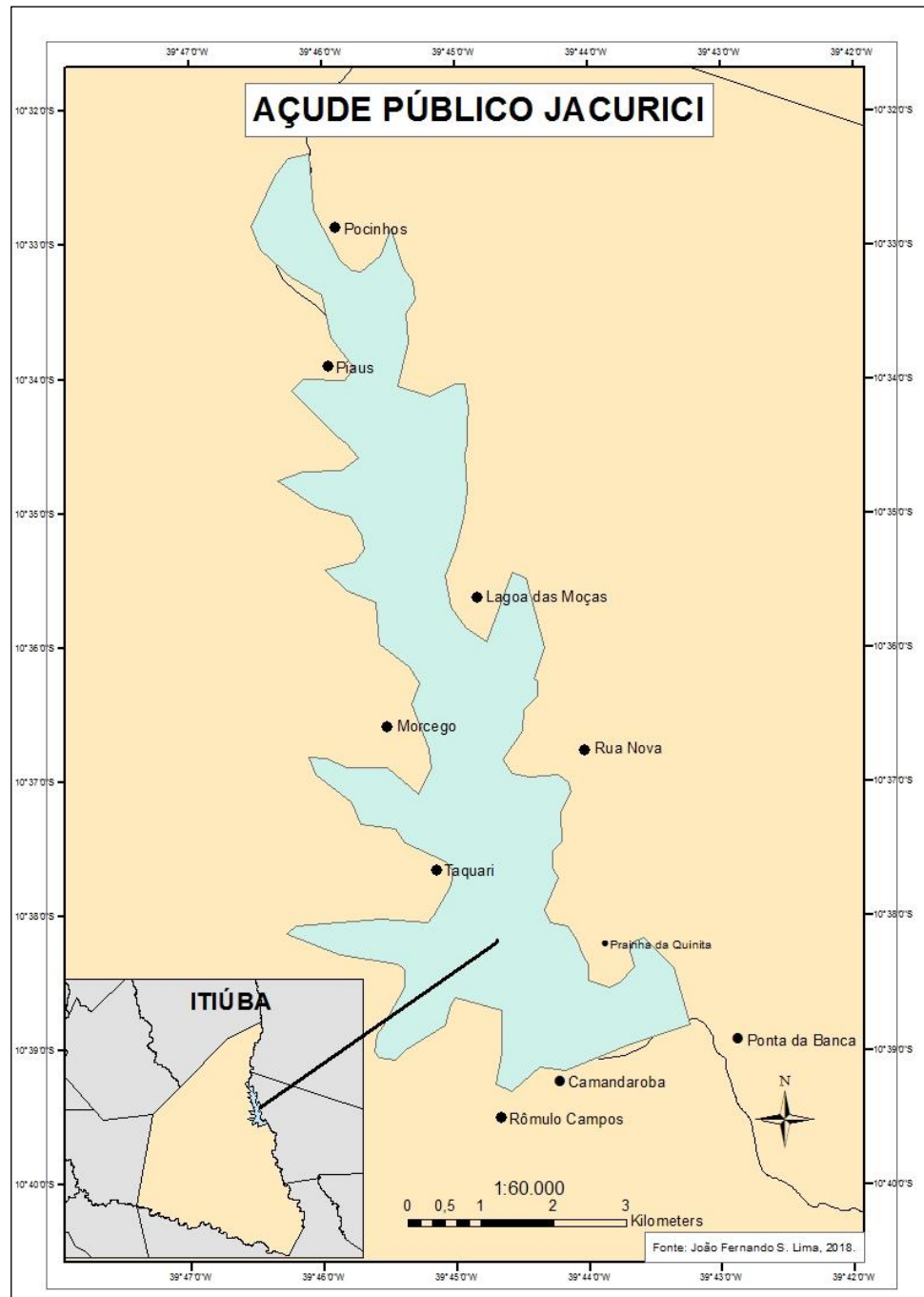
⁶ De acordo com o IBGE (2017) o povoado se caracteriza por ser uma localidade que tem a característica definidora de Aglomerado Rural Isolado e possui pelo menos 1 (um) estabelecimento comercial de bens de consumo freqüente e 2 (dois) dos seguintes serviços ou equipamentos: 1 (um) estabelecimento de ensino de 1º grau em funcionamento regular, 1 (um) posto de saúde com atendimento regular e 1 (um) templo religioso de qualquer credo. Corresponde a um aglomerado sem caráter privado ou empresarial ou que não está vinculado a um único proprietário do solo, cujos moradores exercem atividades econômicas quer primárias, terciárias ou, mesmo secundárias, na própria localidade ou fora dela.

(Rômulo Campos, Camandaroba, Taquarí, Morcego e Piaus) e 4 no município de Cansanção (Ponta da Banca, Rua Nova, Lagoa das Moças e Pocinhos), conforme mapa 03.

De acordo com as informações do DNOCS (2017), a barragem do açude Jacurici, edificada a 78 km da nascente do rio, teve sua construção iniciada em 1948 e sua conclusão 10 anos depois, em 1958. A construção foi realizada pela administração direta do órgão. O início dos trabalhos foi o ponto de partida para importantes alterações na paisagem do município. Toda uma estrutura passou a surgir no local onde o rio seria represado. Nesse contexto uma das alterações mais importante foi o surgimento do povoado denominado inicialmente por Camaleão que, posteriormente por força de lei municipal, passou a se chamar Rômulo Campos em homenagem a Domingos Rômulo da Silva Campos, um dos engenheiros do corpo técnico do DNOCS, que, de acordo com Azerêdo (1987), foi o grande responsável por esta realização. Esse povoado, conta com 2.577 habitantes, segundo o Censo do IBGE (2010). É o povoado com maior população entre os demais do município. Tem, também, o comércio de maior importância para o município de Itiúba, quando comparado aos outros povoados (Foto 06). O local conta com estrutura de 2 postos de gasolina, 4 supermercados de médio porte, 3 estabelecimentos de materiais de construção, 3 farmácias, 3 padarias, um hotel de médio porte com 40 leitos, 1 posto médico, 3 unidades escolares, (duas municipais para ensino fundamental e 1 estadual para o ensino médio) além de uma variedade de pequenos estabelecimentos com comércio diversificados. A importância econômica e populacional de Rômulo Campos é tamanha que já existe, há alguns anos, um movimento a favor da sua emancipação política, que resultaria no desmembramento do município de Itiúba. Uma realização pleiteada por alguns moradores que esbarra nos critérios da legislação atual, a qual estabelece, entre outras exigências, população mínima de 12 mil habitantes, para aqueles municípios pertencentes à região Nordeste (BRASIL, 2015).

Os moradores antigos, entrevistados durante o Trabalho de Campo, afirmam que, no início da construção do açude, o local possuía poucas residências e que, com a chegada de funcionários transferidos de obras em outros estados, além de inúmeras pessoas que chegavam em busca de oportunidade de emprego, a população foi aos poucos se multiplicando. Os primeiros funcionários, vindos de outros lugares, foram os operadores de máquinas. O Sr. V. B. (80 anos de idade) conta que a movimentação do pessoal e, principalmente, de máquinas causava grande curiosidade na população que se dirigia para o canteiro com o objetivo de observar as atividades. O entrevistado relata que a obra começou de fato após o período de levantamento:

[...] Até que quando resolveram a trabalhar aí começou a chamar gente, o pessoal foram chegando e foi engenheiro e mais engenheiro. Vinha máquinas desse mundo aí. Vinha máquina de outros lugares onde já estavam trabalhando. Máquina e material tinha muito para trabalhar lá. Os trabalhadores trabalhavam de noite, no sol quente ou na chuva, não tinha tempo (V. B., Trabalho de Campo, 2017).



Mapa 03: Açude Público Jacurici.
Fonte: João Fernando Lima, 2018.



Foto 06: Povoado de Rômulo Campos e ao fundo, açude Jacurici, junho de 2017.
Fonte: Juarez Souza Lima, 2017.

O Sr. J. C. (83 anos) é um dos funcionários aposentados do DNOCS e afirma que Rômulo Campos iniciou-se a partir de uma pequena feira montada para vender produtos aos operários da obra. Segundo ele, foi a feira que deu origem ao povoado. O entrevistado descreve como era Rômulo Campos naquele período:

Era uma casa de roça, uma fazenda. Era um mato danando. Dalí foram se aproximar o empregado que fazia uma barraca, foi crescendo, no fim já tinha algumas casas. A feira era lá na frente do portãozinho do DNOCS. Era uma feira muito boa. Corria dinheiro, né? Onde corre dinheiro... [...] (J. C., FUNCIONÁRIO APOSENTADO DO DNOCS, Trabalho de Campo, 2017).

Oriundo de uma família de 14 pessoas e filho de um vaqueiro, J. C. começou a trabalhar na construção do açude em 1950, quando tinha apenas 16 anos. Era comum menores de idade integrar o quadro de operários. O entrevistado conta que, devido às condições de insalubridade, contraiu uma forte pneumonia (assim como muitos outros trabalhadores) e, com isso, foi internado em uma unidade de saúde mantida pelo órgão federal. Depois de curado da enfermidade, não voltou mais ao trabalho pesado e de trabalhador braçal passou a auxiliar de enfermagem, depois de aprender com um médico da unidade os conhecimentos necessários para exercer a função com a qual se aposentou em 1988, depois de 37 anos de serviço.

A contratação de menores de idade, assim como as precárias condições de trabalho e alojamento, foi verificada por Villa (2000) em “Vida e Morte no Sertão”. De acordo com o autor, essa situação já ocorria nos trabalhos de construção de açudes na década de 1930:

As condições de trabalho eram péssimas, segundo o próprio inspetor. Só no açude de Lima Campos, estavam instaladas 75 mil pessoas e faltava de tudo: ferramentas,

pessoal técnico, material de construção e transporte. [...] Os trabalhadores, segundo o inspetor, foram colocados em um curral, onde conviviam homens, mulheres, crianças e idosos. Os menores de idade representavam 15% dos trabalhadores, a maioria formada por órfãos [...]. (VILLA, 2000, p. 157).

A chegada do açude trouxe muito alívio para os moradores local, pois, as secas constantes dificultavam a agricultura e a pecuária nas pequenas propriedades. O Sr. C. M. (83 anos) afirma que, nos períodos de longas estiagens, a única alternativa para conseguir água para o uso doméstico era escavar cacimbas às margens do rio, mas a água conseguida possuía grande teor de salinidade e, por isso, logo aquela cacimba era abandonada e outra era escavada.

A irregularidade das chuvas que comprometia a produção submetia a população a muitas privações. A fome era o mais sério dos problemas constantes, de modo que, às vezes, a única alternativa que se tinha era cozinhar a folha da mandioca ou da mucunã, uma planta com propriedade intoxicante que, de acordo com o conhecimento popular, só pode ser consumida após ser lavada nove vezes⁷. C. M. diz que o açude possibilitou seu regresso para Rômulo Campos depois de um tempo trabalhando em outro estado e que foi isso também que possibilitou sua permanência até os dias atuais. Sua esposa, S. L. (78 anos), confirma as dificuldades existentes antes do açude.

Meu filho, quem tem uma felicidade dessa, comparando aos tempos que a gente vivia era de cacimba, bebendo água onde adivinhava que não era salgada. Aquela cacimba que era de água doce, oito dias depois era preciso cavar em outro lugar porque aquela já estava salgada. Por que é que ninguém quer que volte aquele tempo? Se voltar, morre todo mundo. (S. M., MORADORA DE RÔMULO CAMPOS, Trabalho de Campo, 2017).

Além de melhorar o problema da escassez de água, a construção da barragem gerou muitas vagas de emprego diretos e indiretos absorvendo um contingente importante de moradores da região. Entretanto, alguns problemas também marcaram aquele período. Era comum o atraso dos pagamentos que só eram efetuados a cada três meses. O valor da remuneração de cada trabalhador era outro fator de descontentamento. C. M. conta que trabalhou na construção por três anos, mas devido ao valor recebido de 15 mil Reis⁸ por mês, correspondente a \$ 7, 37 (sete dólares e 37 centavos) em valores atuais (FEE, 2017), passava

⁷ No romance “A Fome” Rodolfo Teófilo, farmacêutico e médico sanitário, que atuou nos Campos de Concentração, relata a história de uma criança que morre envenenada ao comer a raiz de uma planta com propriedades intoxicantes. A fatalidade, que teve caso semelhante contada em “O Quinze” de Raquel de Queiroz, se deu no trajeto de uma família que fugia da seca no interior do Ceará rumo à capital Fortaleza. Teófilo era um crítico dos Campos de Concentração e trabalhando naqueles acampamentos ouvia dos flagelados diversos relatos das longas e sofridas caminhadas do interior até a capital em busca de ajuda. Anos depois escreveu o romance baseado nesses fatos reais que tomou conhecimento.

⁸ De acordo com o Banco Central do Brasil (2004), o Réis foi a moeda Brasileira que vigorou desde a fundação da República até 1942, quando foi substituída pelo Cruzeiro. Desta forma, 1 Cruzeiro era equivalente a Mil Réis.

muita fome. Essa situação o fez pedir demissão e migrar para o estado de Goiás, onde foi trabalhar em uma fazenda recebendo 15 mil Reís por dia, com alimentação e alojamento por conta do empregador. O entrevistado justifica os motivos que o levaram não trabalhar por muito tempo na obra do DNOCS:

Trabalhei por 3 anos, mas era uma fome danada. Tinha os barracões que você comprava meio quilo de carne para passar a semana, aí eu disse: quer saber? Eu vou pedir minas contas. Pedi mais o Valdo do Argemiro (outro trabalhador) que morava na mata e se picamos pelo mundo, fomos bater em Goiás. Chegamos lá fomos trabalhar em uma fazenda. Aqui a gente ganhava 15 Mil Réis por mês e lá a gente ganhava 15 Mil Réis por dia à custa da casa (C. M. MORADOR DE RÔMULO CAMPOS, Trabalho de Campo, 2017.)

Os barracões, citados pelo entrevistado C. M., era um fato que agravava ainda mais o problema da baixa remuneração. Isso porque, os trabalhadores recebiam o pagamento já com os descontos das compras efetuadas no comércio onde trabalhavam. No local das obras os fazendeiros e grandes comerciantes montaram as estruturas comerciais improvisadas que ficaram conhecidas como barracões, onde vendiam de quase tudo, desde vestuário e alimentação até bebidas alcoólicas e fumo, sempre com os preços bastantes elevados. Esses comerciantes eram responsáveis também por indicar os trabalhadores que deveriam ser contratados. Os trabalhadores eram praticamente obrigados a comprar nesses barracões os produtos para suprir suas necessidades e de suas famílias. Tudo era em quantidade muito reduzida a preços elevados. Ao comprar, assinavam em uma caderneta que discriminava apenas o produto levado sem descrição do valor que só era definido pelo comerciante no ato da cobrança. Por meio de um acordo entre o chefe local da autarquia e os comerciantes, o valor das suas compras era descontado e repassado para esses comerciantes no período dos pagamentos. A Sra. S. L. afirmou que seu pai também trabalhou na construção e confirma que os funcionários eram praticamente obrigados a comprar nos barracões aqueles produtos quase sempre de péssima qualidade. Segundo a moradora, esse tipo de atividade enriqueceu ainda mais aqueles já detinham certo poder financeiro. O Sr. J. C., com mais de três décadas trabalhando como funcionário do órgão, descreve como funcionava o esquema:

Era uma casa comercial que vendia farinha, feijão, carne e até tecido eles tinham. Naquele tempo não se comprava roupa pronta. O DNOCS garantia o pagamento. No final do mês o fornecedor, de posse das anotações das compras já somadas em uma caderneta com o nome dos devedores, se dirigia ao escritório onde era realizado o pagamento e saía de lá já com o dinheiro. Era muito bom. O dono do barracão recebia primeiro do que o trabalhador. Era assim que funcionava. (J. C., FUNCIONÁRIO APOSENTADO DO DNOCS, Trabalho de Campo, 2017).

De acordo com esses relatos, constata-se que existia uma relação de conchavo, conluio entre os representantes do órgão federal e poderosos locais que se beneficiavam da calamidade. Essa relação promíscua entre as duas partes, infelizmente, permeia a história do

DNOCS desde sua criação. A apropriação do órgão por forças políticas regionais e por poderosos locais, beneficiários da chamada indústria da seca⁹, contribuiu para o agravamento do problema de caráter político-social que se constitui a seca. Esses grupos, de um modo ou de outro, buscavam levar vantagem da situação e assim perpetuar a estrutura social que lhes favorecia. São Sujeitos chamados por Pomponet (2009) de “empresários da desgraça”. É devido a essa realidade que, de acordo com Andrade (1985), o sertanejo costuma afirmar que a seca é a madrasta do pobre e a mãe carinhosa dos ricos. Deste modo, pode-se constatar que a seca era – e ainda é – um grande e próspero negócio para muita gente (Furtado 1989).

No canteiro das obras de construção da barragem, a baixa remuneração, aliada aos endividamentos e aos constantes atrasos dos pagamentos, passou a causar descontentamentos aos operários. E desta forma, a exemplo do que aconteceu em outros canteiros de outras obras do DNOCS, Nordeste afora, uma revolta explodiu em Rômulo Campos e resultou em saques aos barracões no ano de 1953. Na ocasião, contam os entrevistados citados, os trabalhadores invadiram os estabelecimentos e levaram o que puderam.

As análises feitas por alguns autores, a respeito da política da “açudagem” como forma de intervenção do Estado na região do semiárido do Nordeste, concluem que, no que se refere à mudança do quadro social da região, quase nada foi feito. Isso porque, as mudanças desejadas e necessárias culminariam na perda de privilégios dos grupos políticos dominantes do Nordeste. Por isso, torna-se importante não confundir tais ações do Estado para o enfrentamento aos efeitos da seca com política de planejamento regional, visando alteração no quadro da estrutura social. Bezerra (1996), por exemplo, afirma que a intervenção do Estado no combate às secas representou a primeira manifestação do planejamento da atividade governamental na tentativa de solucionar o problema. Contudo, Carvalho (1987), que analisou de forma detalhada esse contexto histórico, afirma que as ações do Estado, baseada no represamento de água, apenas reforçaram a dominação e o poder de certos segmentos, ampliando a realidade social. Diz a autora sobre as intervenções:

Como se sabe, essas práticas não se traduziram na resolução, atenuação ou sequer em melhor entendimento dos problemas dessa área. Capturados pelas oligarquias nordestinas, os organismos encarregados do tratamento desses problemas passaram a atuar fundamentalmente em benefício daqueles segmentos, mantendo e reforçando (ao invés de transformar) a configuração da realidade social da Região (CARVALHO, 1987, p. 46)

⁹ Segundo Furtado (1989), a expressão “Indústria da Seca”, atualmente bastante utilizada, foi criada nos anos 50 pelo jornalista Antônio Callado do Jornal Correio da Manhã. Naquela época, Callado foi enviado pelo Jornal à região do semiárido com o objetivo de verificar a atuação dos órgãos federais junto às forças políticas locais e constatou a existência, na região, de uma nova classe social, os “industriais da seca”.

Um dos organismos capturados pelas oligarquias, citado pela autora, é exatamente o DNOCS que, de diversos modos e diversas frentes, viabilizava a transferência de recursos do Estado para as mãos dessas oligarquias.

Sobre esse tema Oliveira (1981, p. 51) observa que, apesar de quase existir um consenso sobre o planejamento estatal no combate às secas, “seria apressado demais, porém, e cientificamente leviano afirmar que a IFOCS, e posteriormente o DNOCS, representou algo parecido com planejamento” e que na época da criação desse órgão sequer havia uma teoria do planejamento. Referindo-se aos avanços do DNOCS, o autor observa ainda, que não houve avanços; mas sim em termos de entendimento e desvendamento de sua estrutura socioeconômica.

Carvalho (1987) vai além ao afirmar que as intervenções, não apenas mantiveram o quadro existente como acentuaram as desigualdades sociais e explica os motivos:

O represamento não levou a uma melhor utilização da água. As barragens, açudes e poços não tinham um caráter público, e nunca se cuidou de uma desapropriação de terras em volta deles para melhor utilização agrícola da água, armazenada em grande quantidade, mas intensamente subutilizada. As obras de busca ou acumulação de água se concentraram nas propriedades privadas dos médios ou grandes fazendeiros. (CARVALHO, 1987, p. 46).

Esses autores, porém, concordam que as práticas para o planejamento regional só vieram acontecer, de fato, entre as décadas de 1950 e 1960, com a mudança de paradigma, deixando do “combate às secas” para seguir o paradigma da “convivência com a seca”, mudança, aliás, que, segundo Pomponet (2009), desloca a questão da abordagem da dimensão climática para a econômica e social.

3.3 PROJETOS DE IRRIGAÇÃO PARA O SEMIÁRIDO

Em meados do século passado os açudes construídos pelo DNOCS já acumulavam 7 bilhões de m³ de água (FURTADO, 1989). Esse quadro, aparentemente otimista, foi resultado da política de açudagem que apostava na “solução hidráulica” como redenção da população da região do semiárido. Água, então, em tese, não era mais problema. Contudo, as secas sucessivas que continuavam a atingir a região e fazer novas vítimas sertão a fora. Essa situação social contribuía para que a região Nordeste se configurasse como a região mais subdesenvolvida entre as regiões brasileiras, justo no momento em que o Centro-sul gozava de bons indicadores econômicos, consequência de um salto industrial que sucedeu o ciclo econômico do café. Percebeu-se, então, que se fazia necessário identificar as causas de tamanha disparidade e atacá-las na sua origem, promovendo desenvolvimento para a região,

buscando alternativas que pudessem melhorar a vida de uma população que há séculos estivera oprimida pela estrutura social dominante, situação agravada pelos efeitos das secas periódicas.

Foi com esse objetivo e contra a vontade das lideranças políticas conservadoras da região, que em 1959 foi criada pela lei federal nº 3.692 a Superintendência de Desenvolvimento para o Nordeste (SUDENE). Essa agência tinha como objetivo identificar os principais problemas da região e criar políticas que pudessem fomentar o seu desenvolvimento econômico, alterando, assim, o quadro social desigual. Teve na sua direção, o economista paraibano Celso Furtado que enxergava na estrutura fundiária o maior problema do Nordeste. Fato que explica os motivos que levaram à bancada nordestina no Congresso a votar contra a criação da SUDENE. Pois, se as ações que faziam parte do plano de desenvolvimento fossem efetivamente postas em prática, as mudanças futuras poderiam inverter o jogo que favorecia uma minoria dominante e subjugava uma maioria dominada. Entre outras consequências, glebas seriam desapropriadas para o uso social e isso poderia significar emancipação do capital social representado pela explorada mão de obra intermitente que em tempos de secas mais severas, se revertia em flagelados.

As ações para o desenvolvimento do Nordeste, propostas pela SUDENE, visavam intervenções em diversos campos e formavam um grande conjunto. Citando algumas: melhoramento da estrutura rodoviária; incentivos à industrialização; expansão da eletrificação rural; investimento na formação de uma mão de obra técnica da própria região; construção de estrutura para armazenar alimentos para o consumo nos tempos críticos de seca e desenvolver a agricultura de subsistência aproveitando a estrutura hidráulica existente para produção irrigada com as águas dos açudes construídos pelo DNOCS (FURTADO, 1987).

Até o período de 1950 o referido órgão federal havia se limitado a construção de açudes e barragens para beneficiar prioritariamente a pecuária, desprezando outros usos e, assim, subaproveitando bilhões de m³ de água. Realidade contraditória, pois, conforme observa Pebayle (1981, *apud* BURSZTYN 1984, p.80), a região Nordeste já era naquele período o espaço semiárido mais bem servido de água represada do mundo e o menos irrigado. Por essa razão, as secas ocorridas após esse período continuaram a trazer dificuldades para o sertanejo do semiárido, mesmo depois de uma imensa massa d'água acumulada nos reservatórios da região. Como efeito, não se vivenciou a realidade aterrorizante das secas anteriores a este período, mas estando a região já disposta de uma melhor infraestrutura nos meios de transportes, a consequência negativa dessa vez foi o grande fluxo migratório para a região Sudeste. Para não perecer a espera de ajuda

governamental, famílias inteiras se deslocaram para os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, principalmente. Conforme aponta Villa (2000), aquela foi a maior migração da História do Brasil. Em 1951, cerca de 350 mil nordestinos abandonaram a região, a maioria em cima da carroceria de caminhões, os chamados paus-de-arara. Para tentar resolver os problemas como esse, o plano de desenvolvimento para região, visava implantar uma política de irrigação que passaria a fazer uso econômico da água armazenada nos açudes e barragens, aumentando a oferta de alimentos nos tempos críticos e fortalecendo, desta forma, a economia do Nordeste.

Para alcançar esses objetivos foi criado em 1968 o Grupo Executivo para Irrigação e Desenvolvimento Agrícola (GEIDA). Em 1971 este grupo apresentou o Programa Plurianual de Irrigação (PPI) que continha ações para o Nordeste, região que foi contemplada com 85% dos projetos, conforme apontam Evangelista e Vidal (2012). De acordo com esses autores o PPI previa 36 projetos de irrigação administrados pelo DNOCS, priorizando os vales úmidos do polígono das secas. Este programa, na sua primeira etapa, pretendia irrigar 40 mil hectares (GOMES, 1979).

No estado da Bahia três bacias foram contempladas no Programa Plurianual de Irrigação: Bacia do Rio de Contas na região sudoeste; Bacia do Vaza-Barrís e Bacia do Itapicuru, ambas situadas na região nordeste do estado. Cada uma recebeu a implantação de um Perímetro Irrigado, sendo eles: Perímetro Irrigado de Brumado, localizado no município de Livramento de Nossa Senhora; Perímetro Vaza-Barris no município de Canudos e o Perímetro Irrigado Jacurici, situado na área de estudo deste trabalho, no município de Itiúba. Os Perímetros Irrigados foram instrumentos criados para atingir os objetivos do PPI, fomentando a formação de grupos produtores, selecionados e orientados tecnicamente pelo DNOCS (BORSZTYN 1984). O sistema praticado por esse programa consistia no “colonato”, ou seja, o produtor e sua família moram no próprio lote onde trabalham servidos de serviços básicos como postos de saúde e escolas mantidos pelo DNOCS, formando, assim um pequeno núcleo habitacional. Desta forma as atribuições do órgão federal foram redefinidas, passando de mero realizador de obras de infraestrutura a fomentador do processo de desenvolvimento regional.

3.4 HISTÓRICO DO PERÍMETRO IRRIGADO JACURICI

Seguindo as diretrizes do PPI, para o fortalecimento da economia dos vales úmidos da região do semiárido, em 1973, foi implantado a jusante da barragem de Rômulo Campos, o Perímetro Irrigado Jacurici. De acordo com o DNOCS (2017), para a implantação do perímetro irrigado foi desapropriada uma área de 1.100 hectares e distribuídos 161 hectares a

36 famílias de pequenos produtores. Cada irrigante recebia um lote de 2,2 hectares. O processo de seleção das famílias que iriam receber os lotes irrigados obedecia a determinados critérios estabelecidos pelo DNOCS, entre eles: Idade máxima de 45 anos; casados com dois filhos no mínimo; não ser analfabeto; dedicação exclusiva e conhecimento na agricultura.

O perímetro irrigado representou grande importância socioeconômica para o município de Itiúba. Pois, no período do seu pleno funcionamento a produção de gêneros alimentícios proporcionou melhores condições de vida para as famílias envolvidas no projeto, dinamizando também a economia local. A produção de alimentos no perímetro era bastante diversificada. Os irrigantes produziam melancia, milho, quiabo, limão, feijão, arroz, banana, tomate, pepino, melão, repolho, mamona, pimentão, coco da Bahia e hortaliças, produção que era destinada ao consumo local (Foto 07).



Foto 07: Campo experimental do Perímetro Irrigado Jacurici, 1962
Fonte: DNOCS - Unidade da Bacia de Campo do Itapicuru em Rômulo Campos, 2007.

O entrevistado e irrigante Sr. C. S foi presidente por 8 anos da Cooperativa criada pelo grupo de trabalhadores sob orientação do DNOCS. Conta ele que a produção de tomate, em determinado período, foi o carro chefe da produção, chegando 139 toneladas. O arroz também foi um produto de destaque chegando a 16 toneladas na década de 1980. Um levantamento do Centro de Planejamento e Estudos do Estado da Bahia (CPE) em 1982, nas áreas de irrigação do estado, concluiu que a produtividade média do arroz no Perímetro Irrigado Jacurici era de 4.700 toneladas por hectare e que a área produzida era de 21 hectares. Além desses dois produtos de destaque, entre as décadas de 80 e 90 foi incentivada a produção de sementes de melancia e abóbora para uma empresa estrangeira. Essa atividade passou a ser, na ocasião, uma atividade promissora, como observou Barros e Senna (1989, p. 65) ao verificar que “[...]”

a produção de sementes fiscalizadas ganhou grande impulso, pelo seu efeito multiplicador e já é grande posto de venda para os irrigantes do Perímetro Irrigado Jacurici, na Bahia”.

Nos tempos de intensa atividade econômica, morar nos “Colonos” – termo até hoje utilizado para se referir tanto ao núcleo habitacional do perímetro quanto aos irrigantes – era sinônimo de boa condição financeira. O Sr. O. B., outro funcionário aposentado do DNOCS, acompanhou de perto a trajetória dos irrigantes e relembra a boa situação de quem vivia e trabalhava no perímetro: “Os colonos viviam bem, com muitas posses, muita fartura. Assim que começaram a ganhar dinheiro, compraram casa e carro”. O Sr. C. S. relata que foi com o trabalho no perímetro que conseguiu formar todos os seus filhos e comprar uma casa no povoado de Rômulo Campos.

Contudo, de grande promessa para um desenvolvimento da economia local e alterações no quadro social do município, o projeto do perímetro irrigado passou a um sonho que teve seu começo, meio e seu lamentável fim. Tudo que em outro tempo era promessa de prosperidade e riqueza, deu lugar a decadência. A água do açude continuou a cursar pelos canais do perímetro irrigado, mas as cooperativas faliram, os irrigantes se desorganizaram, a produção desapareceu e os colonos descolonizaram a área. Explicar os motivos que levaram à estagnação quase total das atividades e, conseqüentemente, a falência do Perímetro Irrigado Jacurici é tarefa que demanda uma análise mais profunda do contexto político e econômico daquele período, considerando que o fracasso no perímetro não foi um caso isolado. Isso aconteceu também com outros projetos de outros estados do Nordeste, onde aqueles que não foram à falência total, reduziram significativamente a produção.

Desta forma, a busca por essa explicação não se constitui como objetivo principal do presente trabalho, devido a complexidade de tal tarefa. Isso porque, cada irrigante, cada morador de Rômulo Campos ou mesmo cada técnico do DNOCS, tem uma explicação para o problema. Por outro lado, apesar de os solos do semiárido se caracterizar pela pequena profundidade e drenagem deficiente, não houve registros de problemas de salinização que inviabilizasse a produção, conseqüência comum às atividades de irrigação em terras de clima semiárido. Aliás, um trabalho realizado na década de 1980 pelo Centro de Estatística e Informação do Estado da Bahia (CEI), que levantou a disponibilidade e qualidade dos açudes públicos do estado, concluiu que o açude Jacurici apresentava salinidade C2, considerada média. Segundo esse estudo, o açude possuía água de baixo teor sódico podendo ser aplicada na maioria dos solos sem perigo (CEI, 1984).

A única opinião sobre o fracasso do perímetro irrigado, compartilhada por todos é quanto à ocorrência de sucessivas secas. O entrevistado Sr. C. S., por exemplo, quando

indagado sobre os motivos que levaram ao declínio do projeto é taxativo ao afirmar que as secas ocorridas entre 1999 e 2004 foram determinantes para a paralisação das atividades. Já o entrevistado Sr. J. C. observa que com a ampliação da área para irrigação, associada às secas sucessivas eles (os técnicos do DNOCS) viram que o açude não suportava a demanda da irrigação. O entrevistado Sr. O. B. diz que o projeto veio abaixo porque o órgão federal deixou de prestar apoio técnico e financeiro, fato que coincidiu com uma grande seca e os maquinários se degradaram com o tempo. Por outro lado, o ex-chefe local do DNOCS, José Alves, que trabalha no órgão há 40 anos, além de mencionar a ocorrência das secas, atribui o fracasso do projeto também à falência das duas cooperativas que existia e à desorganização dos irrigantes ocorrida após o período de sucesso.

Como se ver, não foi um ou outro motivo o causador isolado do retrocesso que se caracterizou pelo fracasso do projeto do Perímetro Irrigado Jacurici. É possível que a soma de diversos fatores tenha contribuído para o problema em questão. Além daqueles de natureza local como os apontados pelos entrevistados, torna-se indispensável considerar também aqueles fatores de natureza institucional, gerencial, filosófica e ideológica. Mendonça (2010) no seu trabalho de Dissertação de Mestrado analisou a trajetória do Perímetro Irrigado de Sumé no estado da Paraíba, implantado no mesmo contexto histórico da implantação do projeto de irrigação do Jacurici, dada a política de desenvolvimento para o Nordeste no período pós década de 1950. Assim como o projeto de irrigação do Jacurici, o projeto de irrigação de Sumé, também administrado pelo DNOCS, ao ser implantado causou muitas perspectivas na população com a promessa de fortalecimento da economia local e, conseqüentemente, alterações no quadro social. No entanto, depois de uma década de glória econômica, produzindo milho e feijão, o projeto caiu em decadência e quase chegou à paralisação total das atividades. Na sua análise sobre os motivos do fracasso do projeto, o autor atribui ao caráter paternalista e autoritário do DNOCS na relação com os colonos. Além disso, o projeto visava implantar nos pequenos produtores tradicionais de culturas de subsistência uma visão empresarial a qual esses não se adaptaram. O autor destaca ainda outro fator político-institucional de extrema relevância para o fracasso desses projetos ao afirmar que, “o abandono dos projetos de irrigação encontra-se dentro do contexto das políticas neoliberais que influenciaram o Brasil nos anos 1990. Essas políticas pregavam um Estado mais regulador e menos interventor (MENDONÇA, 2010, p. 110)”. Esse, aliás, é um dos motivos apontados para o fracasso dos projetos de irrigação que mais se aproxima da realidade do contexto político daquele período.

Outros motivos para o problema do abandono dos perímetros irrigados podem ser conhecidos no relatório da Del Giudice Assessoria Técnica LTDA, empresa contratada no ano de 2007 pelo Ministério da Integração Nacional para fazer um levantamento da situação dos projetos de irrigação do país e estabelecer diretrizes. Na ocasião, a empresa concluiu que o processo de transferência de gestão dos perímetros irrigados para os colonos teve o objetivo de retirar do governo a responsabilidade financeira sobre esses projetos. As conclusões do relatório afirmam, ainda, que “a política de desenvolvimento regional no nordeste brasileiro, se estabeleceu de forma equivocada, uma vez que as estratégias não eram articuladas com estados e municípios envolvidos (DEL GIUDICE ASSESSORIA TÉCNICA LTDA, 2008, p. 48)”. Esse parece ter sido um aspecto de certa relevância no processo que resultou no insucesso dos projetos em questão.

Evangelista e Vidal (2012) fizeram interpretação semelhante ao observar que, as ações do Governo Federal para formulações e implantação de perímetros irrigados, não incluíram os estados e municípios no processo decisório, nem no planejamento dos projetos e que esse aspecto certamente contribuiu para o insucesso de muitos projetos públicos de irrigação no Nordeste. E um simples detalhe reforça essa conclusão sobre a falta de articulação entre as esferas de governo para esses projetos. Os dados da produção do perímetro irrigado, apesar de expressivos, não são computados à produção agrícola municipal. Ou seja, o perímetro de uma vez implantado e administrado pelo DNOCS, só o órgão federal possui o conhecimento e controle do que é ali produzido.

Desde a diminuição das atividades no Perímetro Irrigado Jacurici, algumas tentativas de reestruturação foram realizadas, mas sem sucesso.

No ano 2000, um conflito de terra se estabeleceu na área do perímetro, quando integrantes do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), ocuparam um dos lotes onde, segundo a alegação do DNOCS na Apelação Cível (nº 2001.33.00.0077-0/BA), estava sendo implantada pastagem com cultivo de gramínea e realizada a exploração da pecuária de leite. Com a ocupação a tensão entre colonos e ocupantes aumentou e isso resultou na morte de um dos integrantes do MST.

Com a intenção de contornar a situação, o DNOCS, ajuizou uma ação de manutenção de posse que foi concedida pela Justiça Federal em 2010. Os ocupantes resistiram e posteriormente foi estabelecido no local o assentamento Novo Paraíso, onde foram assentadas 90 famílias. Atualmente os assentados utilizam a água dos canais para produção de verduras, hortaliças e forrageiras. Há 7 anos conseguiram fundar uma unidade da rede de Escola Famílias Agrícolas que atende a 100 jovens de diversas comunidades da região no Ensino

Fundamental II. Na escola os estudantes aprendem práticas voltadas para sua realidade como manejo de caprinos, bovinos, suínos e aves além participarem de estudos voltados para melhoramento genéticos de espécies nativas do bioma Caatinga, a exemplo do Umbuzeiro.

Desta forma o projeto do Perímetro Irrigado Jacurici que, durante certo tempo, foi promessa e realização de dias melhores para algumas famílias do município de Itiúba, passados pouco mais de 20 anos, transformou-se em cenário de decadência. As áreas, antes ocupada com cultivo de alimentos, deu lugar a uma verdadeira floresta de Algaroba, espécie Exótica originária do continente asiático de rápida proliferação que foi introduzida pelo DNOCS e se espalhou por quase toda área do perímetro. Atualmente, o cultivo predominante em todo perímetro é o capim para a produção de Feno (capim desidratado) utilizado tanto para alimentação do gado bovino dos produtores, quanto para a comercialização. Nesse sentido, os objetivos que serviram para justificar a implantação de perímetros irrigados na região do semiárido, visando aumentar a oferta de alimentos nos tempos de seca, foram rapidamente desvirtuados. Antes, produção de alimento para o homem, agora capim para alimentar o gado do pecuarista (Foto 08).



Foto 08: cultivo de capim para a produção de Feno no Perímetro Irrigado Jacurici.

Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo 2017.

Tudo leva a crer que em pouco tempo não se verá mais produção de gêneros alimentícios no Perímetro Irrigado Jacurici. Atualmente, trabalhadores do assentamento implantado na área cultivam hortaliças e alguns legumes nas margens do canal do perímetro.

4 MULTIPLOS USOS NO AÇUDE JACURICI

Ao serem implantados pelo Departamento Nacional de Obras Contrás as Secas, os açudes públicos tinham como finalidade principal o abastecimento humano e a dessedentação animal. De certo modo, isso quer dizer que, em caso de escassez quando se exige uma restrição maior do uso da água, essas duas finalidades devem ser priorizadas (BRASIL, 1997). Fora esse caso específico, outros tipos de uso podem ser realizados, desde que atendam as exigências de normas de proteção ambiental dos mananciais e que sigam as orientações dos seus gestores legais. Atualmente, os diversos usos da água podem ser observados no Açude Jacurici, desde a pesca artesanal e a criação de peixe em cativeiro, até a produção de alimentos nas áreas de úmidas do lago. Há, ainda, o uso recreativo das áreas às margens dos reservatórios, utilizadas por nativos e visitantes para a prática de banho. Este capítulo traz uma análise das atividades e tipos de uso atual verificados no açude que demonstram a importância do reservatório para além do abastecimento humano e dessedentação animal.

4.1 A PISCICIDADE DO AÇUDE JACURICI E A PESCA ARTESANAL

Entre as atividades econômicas praticadas no açude Jacurici a pesca é a atividade de maior expressividade e de grande importância socioeconômica. O Jacurici já foi considerado um açude de alta piscosidade, ou seja, muito propício à produção de peixe. Conforme aponta José Carlos de Souza, um dos chefes da Estação de Piscicultura do DNOCS, instalada a jusante da barragem, o referido açude é o segundo em piscosidade, entre os açudes administrados pelo órgão federal. Azerêdo (1987), que trabalhou por muitos anos para o IBGE fazendo o levantamento de dados econômicos da região, afirma que, “segundo dados estatísticos anuais, a produção de peixe tem atingido a cifra de 2.000.000 quilos e mais 1.000.000 de camarões” (AZERÊDO, 1987, p. 167). Há exportações para os estados de Alagoas, Sergipe e outras praças comerciais. Segundo Ribeiro (2007), os açudes do semiárido são os mais piscosos do mundo.

Para ter uma ideia da boa produtividade do pescado no Jacurici, um levantamento do Centro de Planejamento da Bahia (CEPLAB) em 1979, revelou que este açude apresentou produção de 1.411.296 toneladas de pescado no período analisado, enquanto que o açude Cocorobó, no município de Canudos, com quase o dobro da capacidade de armazenamento do Jacurici (245 milhões de m³), produziu 333.928 toneladas no mesmo período. Entre as espécies mais comuns encontrados no reservatório estão: Tilápia, Traíra, Carpa, Tambaqui, Tucunaré e Curimatã, além do camarão.

Desde a década de 1930 com a conclusão dos primeiros açudes, o governo federal passou a incentivar a exploração piscícola nesses reservatórios artificiais, visando, assim, promover a oferta de alimento com o aproveitamento do volume de água já represada na região do semiárido naquele período. Para tanto, em 1932, foi criada a Comissão Técnica de Piscicultura do Nordeste, subordinada ao IFOCS (MESQUITA; PAIVA, 2013). Essa Comissão teve o objetivo de estudar, entre outros aspectos, a limnologia (estudos físicos, químicos e biológicos das massas d'águas continentais) dos açudes, biodiversidade regional e a biologia de espécies nativas e exóticas que pudessem ser introduzidas nos ambientes aquáticos do semiárido brasileiro, iniciando, o povoamento dos açudes já construídos. Como resultado dessas ações, ao longo das décadas posteriores, 14 Estações de Piscicultura foram implantadas em 8 dos 9 estados da região Nordeste. Essas Estações têm como objetivo principal a reprodução induzida de espécies para o repovoamento dos açudes públicos do DNOCS, conforme aponta Ribeiro (2007):

O DNOCS avançou no seu programa de piscicultura, criou a Comissão Técnica de Piscicultura do Nordeste com o objetivo de desenvolver o povoamento das águas interiores com peixes de importância econômica, disciplinar a pesca nos períodos adequados e divulgar os processos de produção do pescado (RIBEIRO, 2007, p. 59)

De acordo com Mesquita e Paiva (2013), o município de Itiúba foi contemplado com uma dessas estruturas em 1968. Trata-se da Estação de Piscicultura Oceano Atlântico Linhares, situada na área do Perímetro Irrigado Jacurici, em Rômulo Campos. Em uma visita às instalações dessa Estação, durante o Trabalho de Campo desta pesquisa, foi possível conhecer e entender melhor como se realiza o trabalho desenvolvido pelos responsáveis na manutenção do pescado, bem como a relação com os pescadores.

O Técnico em Agropecuário, José Carlos de Souza Régis, é chefe-substituto da estação, onde trabalha há 35 anos. Ele revela que a Estação de Piscicultura Oceano Atlântico Linhares, com 10 hectares de área, é responsável pela reprodução, distribuição de alevinos para todos os açudes públicos do DNOCS no estado da Bahia (Foto 09). O funcionário da estação observa que o estado da Bahia dispõe de apenas esta estação, enquanto que o estado do Ceará conta com 9 unidades. José Carlos conta que, além da reprodução de alevinos, também é atribuição da unidade, fiscalizar a atividade de pesca e promover orientação para a produção de espécies em cativeiro. Além disso, promove seminários, palestras e oficinas, visando alertar a comunidade ribeirinha sobre importância da pesca consciente. Para isso, instituição busca convênios junto a outras instituições como o Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa (SEBRAE), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), Banco do Brasil e as prefeituras de Itiúba e Cansanção, entre outros. De

acordo com José Carlos, uma das conquistas recentes mais importantes para os pescadores foi a inclusão, em 2006, da classe de pescadores no programa federal de Seguro Defeso¹⁰, conquista da qual os gestores da Estação tiveram papel preponderante para a concretização.

Apesar da importância do trabalho desenvolvido pela Estação na manutenção do pescado nos açudes do DNOCS em todo estado da Bahia e da impressionante estrutura que possui a unidade, os gestores enfrentam dificuldades orçamentárias que comprometem o pleno funcionamento e capacidade produtiva da Estação. De acordo José Carlos, atualmente, a unidade conta com apenas 8 funcionários, sendo 4 terceirizados para a manutenção, 2 técnicos, um motorista e um assistente administrativo. Falta pessoal para fiscalizar a pesca, veículos para deslocamento e trabalhos básicos, além da falta de ração para os alevinos, o que não é raro acontecer. Devido ao pequeno contingente para a vigilância das instalações, é comum a ocorrência de roubos durante a noite. No local é possível observar problemas com a estrutura dos tanques de reprodução. Parte deles, inclusive, encontra-se desativada, situação que reflete diretamente na qualidade e oferta do pescado no Jacurici.



Foto 09: Tanques de reprodução de alevinos na Estação de Piscicultura Oceano Atlântico Linhares, Rômulo Campos, Itiúba (Ba).
Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo, 2017.

Os pescadores do Jacurici estão representados por três entidades: Sindicato dos Pescadores de Rômulo Campos, com sede neste povoado e o Sindicato dos Pescadores do Açude Jacurici, sediado no povoado de Rua nova, município de Cansanção, além da Colônia Z69, sediada também no povoado de Rômulo Campos. Ailton Bispo é presidente do Sindicato

¹⁰ Seguro Defeso ou Seguro Desemprego do Pescador Artesanal é o valor de 1 salário mínimo pago pelo Governo Federal a todo pescador registrado durante o período da Piracema (reprodução dos peixes).

dos Pescadores do Açude Jacurici e representa pescadores de dois municípios (Itiúba e Cansanção). Ele está à frente do cargo desde 2009, quando o sindicato foi fundado. Segundo Ailton, o sindicato tem por objetivo defender todos dos direitos sociais da classe e possui 502 pescadores cadastrados que pagam uma taxa de 80 reais/ano ou 6 reais/mês. Quando perguntado sobre qual é a comunidade ribeirinha da margem direita do açude (no município de Itiúba), com o maior número de famílias que vive da pesca, ele revela que o povoado de Piaus tem o maior número de famílias nesta situação e o povoado de Morcego está em segundo lugar. De acordo com dados do IBGE (2010), o povoado do Morcego possui 231 habitantes. Para exemplificar a importância da atividade pesqueira, Ailton afirma que no Morcego existe apenas um funcionário público municipal, um professor. Os demais moradores, distribuídos por 75 residências, têm a pesca como principal atividade econômica. Mesmo quando fazem outras atividades complementares, a pesca é a principal fonte de sustento. Um bom exemplo é o motorista do transporte escolar que, diariamente, antes e depois do expediente, vai ao açude retirar o pescado ou instalar as armadilhas para o dia seguinte.

Apesar da excelente piscosidade do açude, a atividade da pesca artesanal vem passando por sérias dificuldades. O sustento das famílias por meio da pesca encontra-se, praticamente, inviável e a explicação é bem complexa. Os pescadores reclamam da quantidade e qualidade do pescado, apontando, por exemplo, que a tilápia (espécie mais comum encontrada no açude) não tem atingido o crescimento adequado para o consumo e principalmente para a comercialização e que outras espécies desapareceram do lago. Moradores, comerciantes, pescadores e representantes da classe são unânimes em afirmar que o problema reside na necessidade de repovoamento do lago. De acordo com José Carlos o último repovoamento foi realizado no ano de 2015, Mas Ailton Bispo afirma que a última vez que isso aconteceu foi em 1996, ou seja, há 21 anos.

Todos os pescadores entrevistados no Trabalho de Campo relataram o problema da qualidade e oferta do pescado no açude Jacurici. A única espécie de peixe que, ao contrário de outras, tem se sobressaído é a traíra (*Hoplias malabaricus*). Segundo o entrevistado A. B. de 39 anos de idade, morador do povoado do Morcego e pescador desde os 12 anos, essa espécie se beneficiou da última recarga pela qual o açude passou em janeiro de 2016, quando a vegetação que ocupava o leito do rio foi submersa pela água. Segundo o pescador, a vegetação uma vez submersa se decompõe e transforma-se em alimento para algumas espécies, a exemplo da traíra. Além disso, esse peixe se alimenta também de outras espécies menores, afirma o entrevistado. Desta forma, e de acordo com A. B., a traíra vem sendo

favorecida com a maior oferta no açude da tilápia que não está se desenvolvendo. Mesmo assim, o pescador afirma que a própria traíra já foi mais abundante no açude. Ele lembra que, em 1992, era possível pescar peixes dessa espécie de até 8 quilos e que naquele período havia pescaria que terminava ao final do dia com 70 quilos.

O pescador A. B. tem 39 anos de idade e é da geração mais recente de pescadores. Casado, pai de dois filhos, relata como é a rotina da pesca que começa às 4:30h da manhã quando se dirige para o açude a fim de capturar os peixes e camarões que, possivelmente, tenham caído nas armadilhas. Por volta das 7h da manhã está de volta com o que foi conseguido e retorna para o açude no início da tarde para pescar os peixes menores que servem como isca e preparar novamente a armadilha, voltando para casa no início da noite. Nesta atividade tem a ajuda da esposa e do filho adolescente. Os materiais utilizados resumem-se em linha de *nylon* para a armadilha dos peixes, uma canoa, tarrafa¹¹ de *nylon* e uma armadilha feita de garrafa pet para capturar os camarões.

Filiado a um dos sindicatos que representa a classe, A. B. conta que nunca exerceu outra atividade e que não recebe ajuda de nenhuma instituição para a aquisição dos materiais utilizados na pesca. Sua pesca é entregue a um atravessador que paga R\$8,00 o quilo e revende no município de Serrinha. No que se refere à atividade como meio de sustento, o pescador relata que, atualmente, se fosse para viver apenas da pesca seria necessário dedicar mais tempo com retorno incerto. Por isso, dedica parte do tempo à criação de algumas cabras, ovelhas e galinha caipira para ajudar na renda familiar. Segundo ele, a atividade da pesca lhe confere uma renda média entre um e dois salários mínimos. Mas revela que há casos de pescadores que conseguem renda maior necessitando, nesse caso, dedicar pelo menos 12h de trabalho, passando o dia inteiro no açude. Para ilustrar esse caso, afirma que um vizinho seu também pescador, depois do período da última piracema, conseguiu obter R\$ 900,00 em uma semana, com resultado da pesca.

Na opinião de A. B. o problema da pouca oferta do pescado no açude, tem causas distintas. O pescador concorda com a necessidade de um repovoamento, mas atribui responsabilidade também ao próprio pescador que, muitas vezes, pesca de forma predatória, capturando, por exemplo, peixes ainda em fase de crescimento ou mesmo pescando durante o período da reprodução, quando é proibida a atividade. Aliada a tudo isso, está a falta de preservação do manancial e das espécies por ausência de uma rígida fiscalização pelos órgãos competentes.

¹¹ Rede de pesca, de forma circular, de malha fina, com peso nas bordas e um cabo fino no centro pelo qual é puxada. (MICHAELIS. Dicionário Online)

Na margem direita do Jacurici está localizado o povoado do Taquari pertencente ao município de Itiúba, onde, segundo Censo do IBGE (2010), residem 304 habitantes. No referido povoado, reside um dos mais antigos e experientes pescadores artesanais do açude Jacurici. Com 66 anos de idade A. A., pesca desde menino e afirma que nunca exerceu outra atividade. Com essa atividade econômica criou 7 filhas que ajudavam na pesca diariamente. É filiado à Colônia Z69, sediada no povoado de Rômulo Campos e contribui, assim como os demais filiados, com uma taxa de R\$200,00 por ano. Relata que, assim como todos os pescadores artesanais, não recebe ajuda para a aquisição dos materiais utilizados na pesca. Atualmente ele consegue pescar no açude os peixes da espécie tilápia e camarão que são destinados ao consumo local.

O Sr. A. A. também reclama da situação atual do açude no tocante à qualidade e oferta do pescado que, para melhorar, em sua opinião, não tem outro caminho que não seja o repovoamento, além de uma maior proteção ambiental. O entrevistado observa que a diminuição da oferta do pescado vem comprometendo profundamente a atividade, o que tem resultado em uma renda média de menos de um salário mínimo por mês. Isso porque, atualmente o volume médio do pescado tem sido bastante variado, oscilando entre 4 e 20 kg por semana, diferentemente de outros anos quando chegava a retirar do açude um volume entre 400 e 500 kg por semana. Na década de 1970, por exemplo, as espécies eram as mais variadas como a tilápia, a curimatã (*Prochilodus lineatus*), carpas (*Cyprinus carpio*) (de até 40 kg) e a pescada (*Cynoscion leiarchus*), que o entrevistado confirma ter desaparecido do reservatório.

O depoimento do pescador S.S de 59 anos de idade, que também mora no povoado de Taquarí, retrata bem a situação atual do pescado no Jacurici, quando comparado ao quadro de anos atrás. Segundo ele, nos últimos 5 anos a pesca artesanal se tornou muito difícil. O pescado que consegue hoje não se compara ao que conseguia há 5 anos.

De ante ontem pra ontem eu botei 17 redes boas, peguei 7 peixe. 5 tilapinhos deste tamanho. Os 5 tilapinhos deveria dar uns 600 gramas e duas traíras. E ontem eu botei as mesmas 17 redes, peguei 5. Aí não compensa trabalhar com rede. 5 anos atrás com esse tanto de rede dava para pegar 40 kg de peixe por dia. Aí dava para sobreviver porque foi o início do projeto e a gente tinha o projeto e tinha a pescaria artesanal para fazer a feira (S. S., PESCADOR ARTESANAL, Trabalho de Campo, 2017).

O projeto ao qual o pescador se refere é projeto de criação de peixe em cativeiro que será tratado na próxima seção. As dificuldades com a atividade relatadas por este pescador se alinha com o relato da Sra. R. S. de 60 anos de idade, moradora do povoado do Morcego. A pescadora também diz pescar nas águas do Jacurici desde criança. Viúva desde 2016, sempre

exerceu a atividade e desta criou suas duas filhas juntamente com seu marido. Filiada a um dos sindicatos e também à Colônia Z69, diz retirar do açude a tilápia e o camarão que comercializa diretamente na feira livre de Itiúba aos sábados, sem a participação de nenhum atravessador. Sua renda obtida com o pescado também vem diminuindo e chega, em média, a menos de um salário mínimo por mês. A pescadora conta que no passado o pescado tinha outra qualidade, mais variedades e atingia tamanho mais apropriado para a comercialização. Em sua opinião, além do repovoamento, o açude necessita de melhor cuidado com a manutenção, lembrando que com a seca do biênio 2011-2012 não foi realizado pelos órgãos competentes nenhum trabalho de manutenção no leito do açude, que se encontrava ocupado por muito mato e capim que foram submersos pela água da última chuva que encheu o reservatório.

São as histórias de vida e trabalho de cada pescador artesanal que comprovam a importância socioeconômica do açude para a população do município que vive ao seu redor. Os relatos revelam que a chegada do açude trouxe a oportunidade de sustento e renda, criando uma relação importante de dependência entre o pescador e a grande obra do homem, mas também apontam para o atual quadro de abandono, não apenas do reservatório como também de quem depende deste.

4.2 AQUICULTURA E A CRIAÇÃO DE PEIXES EM TANQUES-REDE

Uma atividade de grande importância econômica vem sendo desenvolvida no açude Jacurici há mais de 10 anos. Essa atividade surge como uma nova alternativa de uso econômico das águas do açude, após o fracasso do projeto de irrigação. Trata-se da piscicultura super-intensiva, um dos ramos da aquicultura que consiste na criação de peixes em tanques-rede confinados em alta densidade e alimentados com ração balanceada até a etapa da retirada de dentro dos tanques-rede (despesca,) para o consumo ou comercialização. De acordo com Leite e Lopes (2005), a piscicultura é um mercado em franca expansão e a produção brasileira vem apresentando crescimento significativo desde a década de 1990. Considerando a piscicultura super-intensiva como uma nova forma de uso econômico das águas represadas nos açudes da região Nordeste, Ribeiro (2002) diz que a piscicultura super-intensiva é a grande conquista atual que representa uma das técnicas de aquicultura mais avançadas, desenvolvidas recentemente no Brasil. O autor acrescenta ainda que “a criação de peixe em tanques-rede é um sistema que apresenta resultados bastante expressivos tanto no crescimento como na produtividade que pode atingir 300 kg/m³/ano” (RIBEIRO, 2002, p. 60).



Foto 10: Tanques-rede no açude Jacurici.
Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo, 2017.

A criação de peixe em tanques-rede no açude Jacurici é fruto de um projeto que teve início em 2005 e contou com o apoio dos seguintes parceiros: DNOCS, Banco do Brasil, SEBRAE, Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), Associação Comercial, Industrial e Agrícola de Itiúba (ACIAI) e as prefeituras de Itiúba e Cansanção. Na ocasião foram contempladas três associações de pescadores: uma no povoado de Rômulo Campos e outra no povoado do Taquarí, e uma terceira no povoado de Rua Nova, município de Cansanção. A Associação dos Moradores do Taquarí (ACOMUT) foi a que mais prosperou e a única que se encontra em plena atividade, contando com 26 associados. Por isso, a ACOMUT foi escolhida para os levantamentos desta pesquisa.

A espécie mais cultivada do Brasil é a Tilápia do Nilo. No Jacurici é produzida a Tilápia GIFT (*Genetic Improvement of Farmed Tilapia*), uma linhagem, originária das Filipinas, resultado de melhoramento genético e que se destaca pela taxa de crescimento rápido, alto rendimento de filé, fácil adaptação e grande resistência a doenças (RODRIGUEZ-RODRIGUEZ *et al*, 2013.)

Com o objetivo de conhecer melhor o trabalho e a rotina dos pescadores/criadores, foram realizadas duas visitas a Associação que resultaram em entrevistas com os associados e o acompanhamento de um dia de trabalho, observando umas das etapas mais importantes do ciclo de produção: repicagem ou classificação dos peixes. Na ocasião, a recepção foi feita pelo presidente da Associação, o Sr. Estenilton Silva que está à frente do cargo há quatro anos.

Estenilton afirma que quando as atividades começaram todo o trabalho era coletivo, mas com o tempo algumas pessoas resolveram se desagregar, subdividindo o grupo em grupos menores ou em duplas, responsáveis, apenas, por seus tanques-rede. Segundo o presidente da ACOMUT, todos os criadores são também pescadores artesanais. O trabalho consiste na alimentação dos peixes, que deve ser feita quatro vezes ao dia; na classificação que é a separação dos peixes por tamanho e na despesca, quando esses atingem tamanho e peso comercial (800g a um kg), o que só acontece com aproximadamente sete meses de confinamento nos tanques-rede. Cada tanque-rede tem capacidade para até 1.200 alevinos (Foto 11). Durante a noite é necessário um trabalho de vigilância que é feito por dois associados, obedecendo a uma escala de revezamento com o objetivo de dividir de forma igual a responsabilidade com os tanques-rede.



Foto 11: Estenilton, alimentando os peixes nos tanques-rede.
Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo, 2017.

Embora haja uma subdivisão interna entre criadores, a Associação desempenha trabalhos pelo coletivo como compra da ração e dos alevinos e busca de créditos junto às instituições financeiras. O destino da produção é o comércio local de bares e restaurantes, feira livre de Itiúba e outra parte repassada para atravessadores. Em datas especiais como a Semana Santa a prefeitura municipal costuma comprar parte da produção para distribuição com a população mais carente da periferia da cidade e da Zona Rural.

O trabalho de classificação ou repicagem, como preferem chamar os pescadores, é um trabalho de certa complexidade, por isso, exige um grupo de, no mínimo, 5 pessoas para a realização da tarefa. Os tanques-rede são içados para as proximidades de uma plataforma de madeira, construída pelos associados. Uma pessoa do grupo retira certa quantidade de peixes

numa pequena rede, mergulha-os em uma caixa com água e sal para evitar infecções por pequenos ferimentos. Em seguida são colocados em cesto de plástico e separados para outro tanque-rede de acordo com seu tamanho. A contagem é feita com uso de pequenas pedras. Para cada 50 unidades de peixe, separa-se uma pedra. A pesagem é feita com uma pequena balança digital. Estenilton informa que a pesagem e seleção por tamanho é importante porque é isso que vai determinar o tipo e tamanho dos grãos (granulometria) de ração que vai ser utilizada (Foto 12).



Foto 12: 1: ração dos peixes; 2: pesagem; 3: seleção dos peixes; 4: peixes no tanque-rede.

Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo, 2017.

Durante a observação dos trabalhos foi possível verificar que a perda por mortalidade dos peixes é muito pequena, sendo maior pelo crescimento naturalmente interrompido de algumas unidades que são lançadas no açude, quando é constatado o problema. Foi possível verificar, ainda, que os criadores adquiriram, ao longo de 12 anos de atividade, um impressionante conhecimento técnico da produção com aplicação de medidas, critérios e cuidados para obtenção de um maior rendimento. Este fato é confirmado por pessoas que conhecem o trabalho dos criadores e até mesmo por José Carlos, chefe-substituto da Estação de Piscicultura do DNOCS. Essa talvez seja a explicação para que a ACOMUT tenha conseguido melhor êxito com essa atividade, enquanto que as outras associações não tiveram o mesmo sucesso. De acordo com Estenilton Silva, essa aprendizagem é o resultado da orientação técnica oferecida pelo SEBRAE no início do projeto.

Mas apesar da boa situação aparente, os criadores da Associação do povoado do Taquari enfrentam sérios problemas para produzir o pescado. Problemas que refletem o subaproveitamento do potencial do açude Jacurici, resultado da falta de políticas voltadas para um melhor uso econômico do manancial diante de sua imensa capacidade de produção. Sem alternativas de renda, principalmente no momento atual no qual o pescado livre do açude encontra-se em baixa oferta e qualidade, os criadores persistem com a atividade, mas com muito trabalho e baixo retorno financeiro, o que não estimula outros possíveis participantes, assim como já tem causado a desistências de alguns pescadores.

Com base no depoimento dos criadores e, principalmente do seu representante da ACOMUT, Estenilton Sliva, foram levantados os pontos principais desse problema que serão apresentados a seguir.

É fato que, conforme apontou Ribeiro (2002), a piscicultura superintensiva gera resultados econômicos significativos, mas de acordo com os pescadores do Taquarí, é preciso ter um bom capital para investir no aumento da produção e, assim, obter um retorno mais satisfatório. Quando não se consegue aumentar a produção, a relação entre trabalho e retorno financeiro torna-se desequilibrada, desestimulando a atividade. Para os pescadores, um capital em torno de 50 Mil reais por cada associado, seria o ideal para aumentar a produção.

A dificuldade maior para os pescadores está em manter os peixes nos tanques-rede. Pois, a alimentação precisa ser rigorosa na quantidade e qualidade e o custo da ração é bastante elevado. Conforme os criadores, para produzir mil quilos de peixe gasta-se 3 mil reais em ração. O preço de cada saco de 25 kg varia de 47 a 67 reais (em abril de 2017) a depender do tipo de ração que, por sua vez, varia de acordo com a fase do alevino. Por isso, a capacidade total de produção, que é de cerca de 140 mil kg/ano, não está sendo plenamente utilizada pela falta de recursos para a manutenção dos peixes no cativeiro. Estenilton relata, ainda, a dificuldade que a associação vem enfrentando para a aquisição de crédito. Segundo ele, o valor máximo ofertado pelas instituições financeiras é de 20 mil reais, sob a exigência, apenas, de uma outorga, emitida pelo DNOCS. Mas com esse valor não há possibilidade de aumentar a produção como os pescadores precisam. Um crédito acima desse valor, só é possível cumprindo exigências como garantias e licença ambiental a qual os criadores têm dificuldade para providenciar devido ao alto custo.

Outra questão que compromete a produção é a falta de uma unidade de beneficiamento. Segundo Estenilton, existem projetos para a instalação de uma unidade no local, mas ainda não há nada de concreto. Esta situação compromete a qualidade do pescado, além de apresentar implicações ambientais de uma vez que a limpeza do peixe é feita a céu

aberto sobre estruturas improvisadas e os dejetos resultantes desse trabalho são lançados na margem do açude que, posteriormente, são carreados para dentro do reservatório. Esse problema poderia estar sendo evitado se estivesse sendo utilizada, por exemplo, a unidade de beneficiamento construída pelo DNOCS há quase 20 anos no povoado de Rômulo Campos. No entanto, a unidade nem chegou a ser inaugurada. José Alves, um dos funcionários responsáveis pela administração do açude, relata que entraves burocráticos impediram o funcionamento da Unidade (Foto 13).



Foto 13: Unidade de Beneficiamento do DNOCS, em Rômulo Campos.
Fonte: *Google Street View*, 2017.

A referida obra abandonada é um exemplo de mau uso do dinheiro público, diante das demandas existentes que poderiam estar sendo atendidas, caso a estrutura estivesse cumprindo seu papel social. A falta de uma estrutura para beneficiar o pescado do açude, prejudica o valor do produto e sua comercialização. O comerciante R. S. do povoado de Rômulo Campos, por exemplo, tem um restaurante onde serve os pratos da culinária local e revelou que, recentemente, tem optado por comprar o peixe de outro município onde os criadores possuem uma unidade para beneficiar o produto. Segundo ele, isso garante a confiança da clientela.

Outro exemplo semelhante de descaso torna mais difícil a produção da piscicultura superintensiva dos pescadores do Taquarí. A compra dos alevinos é encomendada a uma empresa do município de Ituberá, na região do Baixo Sul da Bahia. Segundo o presidente da Associação Comunitária dos Moradores do Taquari, a explicação para a compra dos alevinos a uma distância de 490 km, reside no fato de que a Estação de Piscicultura Oceano Atlântico Linhares, situada em Rômulo Campos, não atende as demanda de qualidade que necessita a atividade. Como já foi mencionada a questão do repovoamento do açude, segundo os pescadores, os alevinos produzidos pela Estação não se desenvolvem porque eles pertencem a

matrizes antigas de mesma genética que não atingem o tamanho e peso comercial adequado. Questionado sobre esse problema, o chefe-substituto da Estação, José Carlos, alega que faltam recursos para adquirir novas matrizes para reprodução nas Estações de Piscicultura do DNOCS que são oriundas de Pentecostes, no Ceará. Além disso, José Carlos diz ser muito difícil manter o plantel posto no açude porque quando ocorrem enxurradas, peixes de outras matrizes criados em tanques escavados, por exemplo, migram para o reservatório causando, assim, o cruzamento de matrizes de genéticas diferentes.

Os pescadores dizem ter feito uma proposta de parceria com os gestores da Estação para a produção de alevinos de melhor qualidade. Pela proposta, os pescadores seriam responsáveis pelos alevinos e a Estação do DNOCS pela estrutura física e o manejo, podendo ainda distribuir os alevinos para outros pescadores ou criadores. Contudo, segundo Estenilton Silva, os gestores da Estação não demonstraram entusiasmo e a proposta não se tornou realidade.

Outro motivo alegado pelos pescadores para a aquisição dos alevinos com a empresa de Ituberá é que eles encomendam o peixe na fase juvenil (o alevino em fase mais desenvolvida) e, com isso, o tempo de cultivo torna-se menor. Além disso, a taxa de mortalidade causada pelo transporte também é menor.

O problema principal dos alevinos serem encomendados a uma distância tão grande reside no custo alto e, muitas vezes, na demora do prazo de entrega. De acordo com J. A., um dos pescadores, cada milheiro de alevinos (mil alevinos) estava custando 550 reais em abril de 2017. Quanto à demora no prazo de entrega, segundo J. A., a empresa ao receber o pedido de compra, aguarda agrupar outros pedidos da região para diminuir os custos com a logística, problema que não ocorreria se os pescadores dispusessem de maior capital para solicitar uma compra maior. Isso se reverte em prejuízo para os pescadores que precisam de, pelo menos, dois ciclos de produção por ano, para obter uma renda média mensal de 1 salário mínimo. Para ter uma ideia do prejuízo, o Trabalho de Campo da presente pesquisa se realizou durante o mês de abril de 2017 e a visita à Associação de pescadores ocorreu nos dias que antecederam o feriado da Semana Santa, quando a procura por peixe aumenta e, devido aos atrasos no início do ciclo, os pescadores não tiveram peixes em tamanho e peso apropriado para a comercialização no período.

Problemas relacionados à conservação e manutenção do açude são queixas recorrentes entre os pescadores. Problemas que, segundo eles, acabam por comprometer a pesca no Jacurici. A lavagem de carros nas margens do reservatório, a retirada da mata ciliar, a utilização de defensivos agrícolas, os esgotos que são levados para dentro do açude quando

chove forte, além do lixo deixado nas áreas de banho por visitantes e comerciantes, são alguns dos problemas citados. Práticas que comprometem o ecossistema local e, por consequência, o pescado porque altera a qualidade da água.

Um estudo de Batista *et al* (2013), que teve os resultados publicados em artigo científico, analisou a qualidade da água do Jacurici, entre os anos de 2010 e 2011, e constatou a presença excessiva de cianobactérias¹² nas águas do açude, recomendando, inclusive, sua intervenção em caráter de urgência. Segundo os autores do referido estudo, as cianobactérias são bactérias presentes em ambientes aquáticos que, quando em quantidade excessiva, podem ser tóxica aos seres humanos e aos animais. De acordo com o levantamento, esses organismos foram encontrados em valores médios elevados até mesmo na água tratada. Entretanto, os autores não fazem nenhuma consideração referente ao baixo volume de água do açude que, no período das análises, encontrava-se com cerca de 10% do volume total, o que poderia ter influenciado nos resultados, uma vez que a proporção entre o volume d'água e matéria orgânica encontrava-se desequilibrada.

Outro problema visível, principalmente no povoado do Taquarí é o avanço das construções sobre a Área de Proteção Permanente (APP). De acordo com uma resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) de 2002¹³, são consideradas APP a faixa que compreende 100 metros a partir do nível máximo normal nos reservatórios artificiais situados em área rural. Isso quer dizer que a área na largura de 100 metros a partir do nível máximo que água alcança quando o açude está completamente cheio, deveria ser preservada, não podendo haver nenhuma atividade econômica ou edificações. No entanto, sem fiscalização, as construções avançam. José Alves do DNOCS, diz que quase todos os povoados existentes no entorno do reservatório encontram-se em APP.

Um empresário de Itiúba construiu há alguns anos uma grande residência para uso de sua família nos finais de semana. A referida residência dispõe, inclusive, de piscina e um píer improvisado, montado quando o açude esteve cheio (Foto 14).

¹² As Cianobactérias são bactérias presentes no fitoplâncton de ambientes marinhos, estuarino e de água doce e frequentemente formam aflorações que atinge elevada bioamassa, representando um grande problema para a qualidade da água de lagos e reservatórios, uma vez que podem ser tóxicas aos seres humanos e aos animais, além de elevar os custos com o tratamento para o abastecimento público (BATISTA *et al*, 2013.).

¹³ A Resolução nº 302/02 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Proteção Permanente de reservatórios artificiais e regime de uso do entorno.



Foto 14: construções em APP do açude.

Fonte: João Fernando Lima Trabalho de Campo, 2017.

Edilmar Freitas, chefe da Bacia de Campo do Itapicuru e, portanto, responsável pela administração do açude Jacurici, diz que, por falta de recurso, o órgão não tem como fiscalizar tudo que acontece nos arredores do reservatório e que a fiscalização em APPs é uma atribuição legal do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA). Segundo ele, faltam recursos para ações básicas e que o órgão quando consegue realizar algumas dessas ações é com ajuda de Emendas Parlamentares.

Desta forma, a atividade socioeconômica mais importante do Jacurici segue comprometida por falta de investimentos, de recursos, de vontade e articulação política entre as esferas para reverter a lamentável situação. Como resultado, a falta de fiscalização e de um melhor trabalho de conscientização junto aos ribeirinhos traduz-se em prejuízos para toda população do município.

Nesse contexto, uma das entidades criadas para representar a classe de pescadores nas suas demandas e que poderia estar fazendo a diferença, não cumpre seu papel social. Estenilton Silva reclama da inoperância dessa entidade que nada de concreto e significativo consegue para a classe. Contra essa entidade, inclusive, pesam sérias denúncias feitas por pescadores, moradores e até pelo chefe-substituto da Estação de Piscicultura. Uma dessas denúncias diz respeito à distribuição irregular de Carteira Profissional de Pescador para pessoas que não sobrevivem, de fato, da atividade. Segundo José Carlos, chefe-substituto da Estação de Piscicultura, existem, atualmente, cerca de 3 mil pessoas registradas como pescadores do açude Jacurici, no entanto, os verdadeiros pescadores afirmam que o número de pessoas sobrevivendo dessa atividade é muito menor. Os entrevistados denunciam que nos meses que antecederam as eleições municipais foram distribuídas irregularmente inúmeras

carteiras profissionais de pescador. Na ocasião, o representante desta entidade era candidato a vereador e foi eleito como o 6º mais votado, obtendo 981 votos (TSE, 2017.). Outras denúncias referem-se a desvio de uso de equipamentos obtidos pela entidade, junto às instituições como a Bahia Pesca, para auxiliar os pescadores nos trabalhos. Segundo o entrevistado M. G., um barco adquirido pela Colônia para uso dos pescadores é disponibilizado para a esposa de um aliado político do representante – agora também vereador – para que esta se desloque do povoado do Taquarí, onde mora e trabalha como professora, até o povoado da Rua Nova, no município de Cansanção, onde exerce a mesma atividade. Durante o Trabalho de Campo foi possível presenciar, no povoado de Rômulo Campos, um caminhão baú refrigerado com placa oficial realizando uma mudança de um morador do povoado. Levado o fato ao entrevistado M. G., o mesmo afirma que o veículo é outra aquisição da entidade para o transporte do pescado, mas que nunca serviu à classe. Além de todos esses problemas apontados por aqueles que vivem de sol a sol dentro do Jacurici tentando tirar o sustento para suas famílias, alguns dos entrevistados garantem que o representante da referida entidade jamais jogou uma rede de pesca no açude. Ou seja, nunca foi pescador.

Enquanto isso, os verdadeiros pescadores, por vezes, encontram dificuldades em adquirir os benefícios que, por lei, têm direito. No povoado do Morcego, um membro de uma tradicional família de pescadores artesanais e que sempre teve nesta atividade a única forma de sustento, não consegue obter sua carteira profissional que lhe garantiria todos os seus benefícios sociais, conforme afirma o seu pai, o Sr. N. B (50 anos), entrevistado no Trabalho de Campo. O mesmo afirma que o filho o acompanha na canoa para pescaria desde os primeiros anos de vida e que, hoje, mesmo depois de ter constituído família, não consegue obter o documento. O entrevistado, revoltado com a situação de injustiça, denuncia:

Tem gente que mora em Salvador, Andorinha e até em São Paulo e quando chega na época do Seguro Defeso vêm receber o salário pago pelo governo. Tem um monte de gente aí cadastrada como pescador, são aos milhares. Já o meu filho que pesca desde moleque, foi barrado e não deram a carteira dele (N. B., PESCADOR ARTESANAL, Trabalho de Campo, 2017.).

Esse problema, denunciado pelos entrevistados, prejudica quem, de fato, sobrevive da atividade. Denúncias dessa natureza foram utilizadas como argumento pelo governo federal para pedir no Supremo Tribunal Federal (STF) em dezembro de 2015 a suspensão do pagamento do Seguro Defeso em todo território nacional (DIÁRIO DO NORDESTE, 2016). O STF, por meio de uma liminar, atendeu ao pedido do governo, decisão que causou grande frustração na classe que espera pelo benefício o ano inteiro.

4.3 OCUPAÇÃO E PRODUÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS NO JACURICI

Além da irrigação para a produção de capim que vem crescendo na área do perímetro irrigado, visto no capítulo anterior, outro uso econômico da água do açude Jacurici vem sendo praticado recentemente por alguns moradores ribeirinhos, alterando a paisagem no entorno do reservatório e até mesmo das feiras livres do município. Trata-se da produção de gêneros alimentícios nas áreas úmidas do açude.

Na margem direita, ou seja, no município de Itiúba, a produção de gêneros alimentícios começou por um grupo de moradores do povoado do Taquarí que não possuem terras para trabalhar. Esse grupo ocupou uma área da faixa úmida do entorno do açude que banhava as terras de uma fazenda. Segundo M. G., morador do povoado, no início ocorreram conflitos com os proprietários da fazenda que não aceitavam os trabalhos dos pequenos agricultores na área que entendiam como sendo pertencente à fazenda. A referida fazenda existe no local há muitos anos, porém, com a Resolução do CONAMA criada em 2002 com o objetivo de proteger as áreas do entorno dos reservatórios artificiais, como já foi citado anteriormente, toda área dentro de propriedades às margens de reservatórios, compreendendo 100 metros a partir do nível máximo, passaram a ser consideradas Áreas de Preservação Permanente (APP), não cabendo aos proprietários proibir ou autorizar a utilização dessas referidas áreas. Os trabalhadores resistiram e no embate que envolveu decisão judicial acabaram permanecendo cultivando na área, afirma M. G.

Outro grupo, composto por moradores do povoado do Morcego e Rua Nova (Cansação) ocupou uma área conhecida como Ilha do Alecrim. O referido local, geograficamente, não se constitui exatamente uma ilha. É, na verdade, uma península da margem direita do açude que, quando este se encontra em determinado nível, submerge a parte mais baixa da península deixando fora da água a maior porção de terra, dando a impressão de uma ilha onde o acesso só pode ser feito por barco (Foto 15).

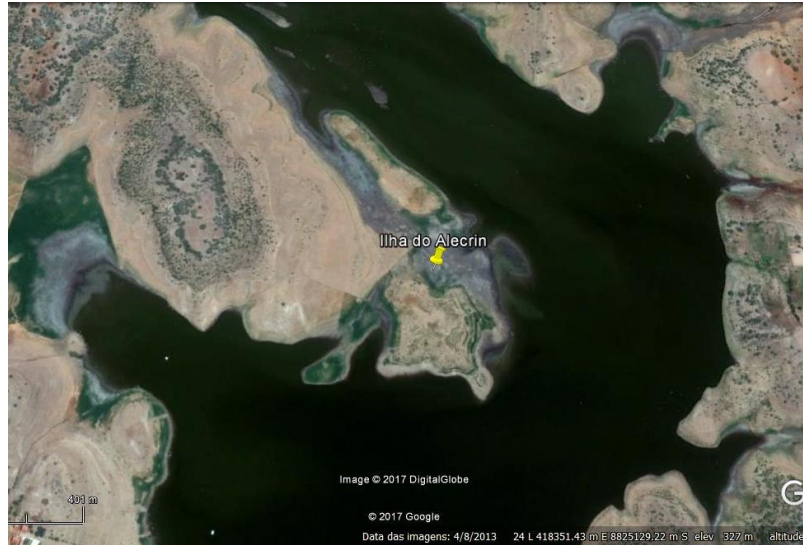


Foto 15: Ilha do Alecrim, açude Jacurici.

Fonte: *Google Earth*, adaptada por João Fernando Lima, 2017.

Com o objetivo de verificar o trabalho dos ocupantes da ilha, uma visita ao local foi realizada durante o Trabalho de Campo, onde se pôde verificar os alimentos produzidos e as condições materiais e de trabalho dos ocupantes.

De acordo com D. F., um dos ocupantes da Ilha do Alecrim, 20 famílias estão trabalhando no local. Segundo ele, a ocupação não se deu sem conflito, pois, a mesma família de fazendeiros que tentou expulsar os trabalhadores no povoado do Taquarí, também possui propriedade na área do acesso por terra à ilha, quando o açude está em baixo nível. D. F., afirma que os proprietários da fazenda, assim como no caso anterior, entraram com um pedido de reintegração de posse na Justiça para tentar a desocupação, mas não obtiveram sucesso. De acordo com R. S., outro ocupante da Ilha do Alecrim, o chefe local do DNOCS esteve na ilha quando constatou a retirada ilegal, por parte dos fazendeiros, de várias árvores de algaroba¹⁴ para a manutenção de cercas das fazendas. Segundo R.S., o Chefe Edilmar Freitas, disse que os ocupantes poderiam permanecer na ilha desde que cultivassem apenas alimentos e sem promover desmatamento.

A produção é realizada com muita dificuldade. Conforme o nível da água do açude vai baixando, molhar as plantações vai ficando mais difícil pela distância que aumenta gradativamente. Para resolver este problema, os trabalhadores se organizaram e adquiriram

¹⁴ De acordo com Drumond *et al* (2009), a Algaroba (*Prosopis Juliflora*) é uma espécie de leguminosa originária do México, América Central e do norte da América do Sul. De fácil dispersão e excelente adaptação às condições de clima e solo da região do semiárido do Brasil, se disseminou pela região desde a década de 1940, quando foi introduzida como alternativa econômica. Atualmente é causa de grandes debates entre estudiosos que dividem opiniões entre sua importância econômica e sua interferência nos ecossistemas nativos como espécie invasora. No que se refere aos aspectos positivos, a Algaroba é muito utilizada como ração animal, como lenha, além de ser importante na recuperação de solos sódicos degradados. Quanto aos aspectos negativos, a espécie é grande absorvedora de água do solo, competindo de forma desequilibrada com as espécies nativas.

um motor bomba pelo valor de R\$ 1.200,00 que estão pagando de forma parcelada. Segundo D. F., todos trabalhadores são também pescadores e como a maioria reside no povoado de Rua Nova, improvisaram abrigos (Foto 16) para que pudessem passar a semana na ilha cuidando dos cultivos, retornando para suas casas nos fins de semana, retornarem às suas casas. As crianças pequenas que acompanham os pais estudam no povoado do Taquari. Os pais as levam e buscam de canoa todos os dias. A única ajuda que recebem é dos Programas Sociais do Governo Federal e a renda com a produção comercializada, principalmente, na feira do município de Cansanção, é de menos de um Salário Mínimo, segundo os trabalhadores.

A produção na Ilha do Alecrim, diferentemente de outras áreas do entorno do reservatório que estão sendo ocupadas para a produção de alimentos, se destaca pela diversidade de cultivo. Enquanto em outras áreas a produção se restringe a hortaliças, na ilha cultiva-se, além destas, leguminosas, frutas e verduras como: andu, feijão, cenoura, beterraba, pimentão, batata, maracujá, melão, mamão, laranja e manga (Foto 17). Outro diferencial, apontado por R. S., é que eles não utilizam agrotóxicos. Os trabalhadores apontam que em outras ocupações há utilização dessas substâncias.



Foto 16: Abrigos improvisados na Ilha do Alecrim.
Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo, 2017.



Foto 17: Produção na Ilha do Alecrim, açude Jacurici.
Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo, 2017.

Questionados sobre essas iniciativas recentes de ocupação do entorno do reservatório para a produção de alimentos, os representantes do DNOCS observam que a fiscalização em APP é de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA). Além disso, mais uma vez, alegam a falta de recurso para que pudesse ser feito algo condizente com as atribuições do órgão. De acordo com Edilmar Freitas, o posto da Bacia de Campo do Itapicuru do DNOCS conta, atualmente, com apenas 14 funcionários, alguns deles já se aposentando. Além disso, faltam máquinas, equipamentos e materiais para serviços básicos.

O fato é que no passado, a força de controle do órgão federal sobre qualquer atividade no açude e no seu entorno era mais efetiva. Por essa razão, mesmo atividades como as que estão possibilitando famílias de ribeirinhos a produzir uma renda mínima para sobreviver, não eram permitidas. Entretanto, com o desmonte do órgão federal, o poder de fiscalização e controle é cada vez menos eficiente o que permite, também, atividades nocivas ao solo e à qualidade da água do açude, conforme apontam os trabalhadores da Ilha do Alecrim.

Com o movimento de ocupação das áreas úmidas no entorno do açude para o cultivo de gêneros alimentícios, a paisagem dessas áreas mudou. A homogeneidade da pastagem de antes, agora dá lugar à diversidade das cores das plantações de frutas, verduras e hortaliças, fato que tem refletido também na paisagem das feiras livres do município com maior presença desses gêneros disponíveis para os consumidores (Foto 18).



Foto 18: produção de hortaliças e o movimento na feira livre de Rômulo CamposCampos.

Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo, 2017.

O fato é que essas atividades estão ocorrendo em área de proteção, mas é preciso observar que, nesse contexto, houve apenas uma permuta de atividades; a anterior pastagem favorecia apenas ao fazendeiro e a atual tem favorecido não apenas famílias de agricultores sem terra para produzir, mas também a população que passou a contar com maior oferta de produtos e, conseqüentemente, preços menores nas feiras livre dos municípios.

4.4 O USO PARA FINS RECREATIVOS

O aproveitamento dos açudes para fins recreativos é também previsto em lei e nos seus projetos de implantação. No açude Jacurici não é diferente. As chamadas “prainhas” atraem moradores de diversos municípios vizinhos da região. Na margem esquerda existe apenas uma dessas prainhas. Porém, na margem direita são três, a saber: Prainha de Piaus, Prainha da Camandaroba e Prainha do Taquari. Esta última, talvez pela sua estrutura para banho com uma extensa faixa de areia que a torna semelhante com uma praia marinha, é a mais famosa e o principal destino dos visitantes e nativos em busca de diversão. A prainha do Taquari Conta com 11 bares que oferecem, diariamente, pratos da culinária local com destaque para o pirão e peixe frito de Tilápia.

Afim se obter informações a respeito da importância do açude para o comércio local bem como sobre a sua situação atual do açude, a partir da ótica dos comerciantes, entrevistas foram aplicadas a estes durante o Trabalho de Campo. Do total de nove comerciantes, sete são donos de bares na prainha do Taquari, um na Prainha da Camandaroba e ainda outro na

Prainha da Quinita, situado localizada na margem esquerda do lago, por tanto, no município de Cansanção.

De acordo com as informações dos entrevistados, os frequentadores das prainhas são de vários municípios vizinhos como Andorinha, Cansanção, Jacobina, Monte Santo, Ponto Novo, Filadélfia, Campo Formoso, Senhor do Bonfim, entre outros. Os estabelecimentos contam com a mão de obra predominantemente familiar. Pois, em oito dos nove bares, o trabalho é realizado por membros da família como cônjuge e filhos, mesmo quando se contrata uma pessoa para auxiliar nos períodos de maior movimento. Apenas três comerciantes disseram sobreviver só do comércio, os demais exercem outras atividades.

A partir dos dados das entrevistas, constatou-se que, entre todas as classes que dependem economicamente do açude, a classe de comerciantes é a que apresenta maior número de pessoas que declararam nas entrevistas obter renda média mensal acima de um salário mínimo com a atividade. Apesar disso, os comerciantes, assim como os pescadores, atravessam um momento de dificuldades com a queda no número de visitantes, provocado pelos problemas decorrentes da atual conjuntura política pela qual passa o país, principalmente relacionada à economia; o longo período de estiagem que já dura seis anos; e a situação atual de manutenção do açude que resulta no declínio do pescado, muito procurado pelos visitantes.

Além disso, o péssimo estado de conservação que se encontram as vias de acesso ao município também é outro motivo apontado pelos comerciantes para a diminuição do número de pessoas que procuram as prainhas. Segundo M.G., que é proprietário de um bar no povoado do Taquari há três anos, tem sido comum ouvir reclamações por parte dos seus clientes sobre a situação das estradas, problema que resulta em sérios prejuízos para os donos de bares. Segundo M.G., apesar de estar apenas três anos na atividade, sua esposa já fala em passar o negócio adiante. No último ano, o comerciante, que também é funcionário público municipal, investiu na reforma do estabelecimento e diz que não sabe quando terá o retorno de tal investimento (Foto 19).



Foto 19: Área de banho da Prainha do Taquari; bares/restaurantes da prainha.
Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo, 2017.

O relato da comerciante H.B. confirma a queixa dos outros comerciantes. Trabalhando no local há dez anos, ela diz que nunca viveu tempos tão difíceis no Taquari. Segundo ela, há certos dias que não vende nenhuma cerveja.

Tá muito difícil. A gente abre o bar com a certeza de que não vai vender nada. Hoje mesmo ainda não vendi nada. Aí partimos para o açude para ver se pega alguma coisa e nada também. Estou passando por muita dificuldade. Tá difícil até para pagar as contas de água e luz. Vendi o que tinha para comprar isso aqui e hoje já me vejo arrependida (COMERCIANTE DA PRAINHA DO TAQUARI, Trabalho de Campo, 2017).

A queixa dos comerciantes do Taquari pôde ser constatada durante os dias de visita ao povoado. Em uma delas, um dia de domingo ensolarado, poucos visitantes foram vistos na prainha, o que não era comum no local há cinco anos, por exemplo, quando os bares estavam sempre cheios. O movimento é tão pequeno que alguns comerciantes preferem nem abrir os estabelecimentos nos finais de semana. Apenas aqueles que só exercem a atividade do comércio abrem os estabelecimentos todos os dias, os demais procuram alternativas para o sustento.

Os comerciantes apontam que a receptividade ao visitante poderia ser melhorada e o lugar ser tornado ainda mais atraente se fosse investido em segurança, por exemplo, o que já tem sido uma preocupação, principalmente em dias de maior movimento como na festa de Carnaval, quando a prainha recebe mais pessoas. Outros pontos citados dizem respeito à limpeza do açude, a falta de organização e fiscalização, a pouca conscientização dos donos dos bares no sentido ajudar a manter limpo o local, a infraestrutura precária e a falta de um cais para as embarcações. Há, também, unanimidade entre os comerciantes quanto à necessidade de repovoamento do açude como forma de melhorar a oferta do pescado.

O que se percebe nas praias do açude Jacurici é que, com a falta de fiscalização, tudo ocorre sem nenhum controle. A falta de proteção ambiental, falta de ordenamento no uso do espaço, livre acesso de veículos às áreas de banho e a precária estrutura para comerciantes e visitantes. Outro problema que completa esse quadro diz respeito ao destino dos materiais deixados por banhistas que, deixado às margens, vai parar dentro do reservatório, comprometendo a vida aquática.

Cuidados para resolver problemas dessa natureza, poderiam atribuir ao local maior atratividade aos que dependem do açude para sobreviver e também aos visitantes.

Com objetivo de ouvir os responsáveis pela administração do açude sobre as questões já discutidas, no presente trabalho, que envolvem a situação atual do reservatório diante de sua enorme importância para o município de Itiúba, foi realizada uma visita ao Posto da Bacia de Campo do Itapicuru (Divisão local do DNOCS) durante o Trabalho de Campo. O referido Posto é responsável pela administração de todos os açudes construídos pelo órgão federal localizados na bacia do Itapicuru. Na ocasião Edilmar Freitas e José Alves, já citados anteriormente, confirmaram que a falta de recurso para manutenção e fiscalização é um grande problema. A última ação relacionada à manutenção foi a recuperação do maciço do talude da barragem realizada no primeiro semestre de 2017. Segundo Edilmar, a equipe elabora projetos, mas por falta de recursos (materiais, equipamentos e pessoal) não consegue executá-los.

A cena vista no local confirma a situação descrita pelos administradores. Próximo ao escritório da administração observa-se um posto de pesca abandonado e, ao lado dele, sucatas de veículos, máquinas e embarcações (Foto 20). Um cenário de descaso com um órgão que foi tão importante nas ações para minimizar os efeitos da irregularidade das chuvas na região Nordeste.

O problema orçamentário na administração local do DNOCS é tão grave que, por vezes, o órgão é socorrido justamente por aqueles a quem o órgão deveria socorrer por função social. Estenilton Silva revela que já houve ocasião na qual a Associação foi solicitada pela Estação de Piscicultura a emprestar ração para alimentar os peixes da unidade que se encontrava sem o produto. Uma situação, no mínimo, contraditória e até vexatória.



Foto 20: Máquinas e veículos sucateados na sede local do DNOCS.
Fonte: João Fernando Lima, Trabalho de Campo, 2017.

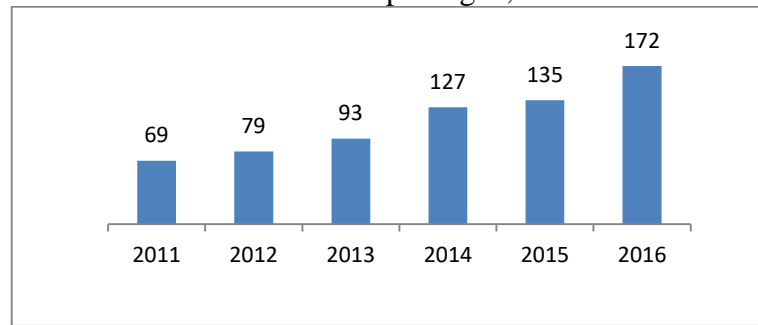
4.5 CONFLITO PELO USO DA ÁGUA

Outro problema que surgiu recentemente envolvendo o açude Jacurici, diz respeito ao conflito pelo uso da água. Segundo a Comissão Pastoral da Terra (CPT)¹⁵, conflitos por água no Brasil e no mundo é uma realidade crescente. De acordo o relatório “Conflitos no campo do Brasil”, publicado anualmente pela entidade, o número de conflitos pela água no país cresce sem parar desde 2011, quando ocorreram 69 conflitos, seguido de 79 em 2012, 93 em 2013, 127 em 2014, 135 em 2015 e 172 no último levantamento em 2016 (Gráfico 04). Os números de 2013 foram emblemáticos por terem sido um recorde histórico até aquele ano – superados pelos anos posteriores. Nesse contexto a região Nordeste e o estado da Bahia se destacaram. Dos 93 conflitos pela água que ocorreram no Brasil, 37 foram no Nordeste e, destes, 21 na Bahia. Entre 2011 e 2016, o aumento no número de conflitos foi de 85%, quando passou de 69 para 172. Não é demais lembrar que a intensificação da seca que atinge o semiárido teve seu início em 2011, fato que pode sugerir íntima relação entre a escassez de água e o aumento no número de conflitos. Gonçalves (2013), assim define conflito por água:

Conflitos por Água são ações de resistência, em geral coletivas, que visam garantir o uso e a preservação das águas, contra apropriação privada dos recursos hídricos, contra a cobrança do uso da água no campo e de luta contra a construção de barragens e açudes. Este último envolve os atingidos por barragens, que lutam por seu território, do qual são expropriados (GONÇALVES, 2013, p. 92).

¹⁵ A Comissão Pastoral da Terra é uma organização de caráter religioso e ecumênico, fundada no contexto da Ditadura Militar na década de 1970 em resposta à grave situação vivida por trabalhadores rurais, posseiros e peões, sobretudo na Amazônia, explorados em seu trabalho, submetidos a condições análogas ao trabalho escravo e expulso das terras que ocupavam. Desde 2002 a CPT passou a registrar também os conflitos pela água ocorridos no Brasil (CPT, 2017).

Gráfico 04: Brasil: Conflitos por Água, 2011-2016.



Fonte: Elaborado por João Fernando Lima com base em CPT (2017).

Em fevereiro de 2017 o conflito pelo uso da água do açude Jacurici se estabeleceu no município, depois que a coordenadoria estadual do DNOCS anunciou a abertura das comportas da barragem com objetivo de liberar água pelo canal natural do rio e, desta forma, socorrer os municípios de Santaluz e Queimadas que enfrentavam problemas de abastecimento devido ao longo período de estiagem. Contudo, a classe pescadora contestou o argumento utilizado para justificar a decisão, alegando que esta, além de não ter sido discutida com a população local e com os pescadores, tinha interesses político-partidários e objetivo de fornecer água a uma mineradora instalada no município de Nordestina. Em protesto à decisão e apoiados por lideranças políticas locais, os pescadores fecharam um trecho da rodovia BA-381 que liga o município de Itiúba ao município de Cansanção, em frente a sede local do DNOCS, queimando pneus e impedindo o tráfego de veículos (Foto 21). Segundo Ailton Bispo, presidente de um dos sindicatos dos pescadores e um dos líderes da manifestação, a mobilização foi surpreendente, pois reuniu cerca de 3 mil pessoas. Os manifestantes se reuniram e conseguiram acessar a área da galeria onde se encontra a engrenagem de funcionamento das comportas e a fecharam, contendo a água que seguia pelo canal e depois pelo leito do rio. A população em geral e, principalmente, os pescadores, não aceitavam a possibilidade de ver o nível do açude novamente ficar comprometido após anos de agonia que só terminou com as chuvas de janeiro de 2016.



Foto 21: moradores de Rômulo Campos protestando contra a abertura das comportas da barragem do açude Jacurici, Fevereiro de 2017.
Fonte: Portal de Notícias.Net, 2017.

O episódio terminou dias depois com a prefeita do município, Cecília Petrina, sendo intimada a depor na sede da Polícia Federal da cidade de Juazeiro, para explicar a acusação de apoio a “atos de vandalismo” ocorridos durante a manifestação. Além disso, o presidente do sindicato dos pescadores, Ailton Bispo, foi conduzido coercitivamente por policiais federais de sua residência, na zona rural do município, até a Estação de Piscicultura, onde foi improvisada uma sala de interrogatório na qual um delgado federal tomou o seu depoimento. Segundo Ailton, a ação policial teve o objetivo de constrangê-lo e de obter, por meio do seu interrogatório, a delação de lideranças políticas, supostamente organizadoras da manifestação que, de acordo com a acusação, resultou em atos de vandalismo com a danificação de estruturas das comportas da barragem, configurando, assim, crime contra o Patrimônio Público. Comentando o ocorrido, Ailton nega que políticos locais estivessem por trás da mobilização, afirmando que esta foi um ato espontâneo da classe que mais depende do açude para sobreviver.

Sobre esse acontecimento, os administradores do açude negaram a existência de objetivos político-partidários para a abertura das comportas bem como o favorecimento a mineradora de Nordestina. Segundo eles, uma das finalidades do açude é a perenização do leito do rio que deve ser feita com o aumento da vazão por meio da abertura das comportas, quando necessário. Além disso, o aumento da vazão naquele momento, como forma de socorrer os municípios vizinhos em crise hídrica, era por um prazo de apenas 30 dias, sendo em seguida normalizada.

Quanto à rápida redução do volume da água do açude, verificada desde a cheia de 2016, esta não foi motivada pelo socorro aos municípios vizinhos, mas sim devido aos processos naturais de infiltração e evaporação que fazem com que o nível da água baixe um centímetro por dia, conforme observa José Alves.

Edilmar Freitas disse discordar dos manifestantes alegando que tudo foi gerado por falta de informação, pois, tanto os pescadores quanto às autoridades municipais que apoiaram a manifestação não procuraram os administradores do açude para buscar informações precisas a respeito da decisão. Edilmar confirma danos causados a equipamentos das comportas no dia do protesto. Sobre isso, o presidente do sindicato dos pescadores, Ailton Bispo, atribui a culpa a pessoas infiltradas na manifestação com o objetivo de manchar a imagem do movimento legítimo pacífico e ordeiro.

Embora não tenha ficado comprovada a acusação de que a decisão da abertura das comportas visava o favorecimento das atividades da mineradora instalada no município de Nordestina, cabe lembrar que, conforme a CPT (2013), 1/3 dos conflitos por água envolve empresas mineradoras, sendo que a maioria ocorrida em 2013 foi registrada na região Nordeste, principalmente no semiárido.

4.6 O AÇUDE JACURICI NAS MANIFESTAÇÕES DO POVO RIBEIRINHO

Com o decorrer do tempo e das mudanças climáticas pelas quais o planeta vem passando, as chuvas na região do semiárido do Nordeste também vêm sendo alteradas, tornando-se cada vez mais irregulares, com períodos de estiagem cada vez mais longos. De acordo com Marengo (2008) e Oliveira; Marques (2016), o relatório do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) de 2007 prenunciou que, no Brasil, a região semiárida será uma das mais afetadas pelas mudanças climáticas globais, previsões que vêm se confirmando.

Entre os anos de 2011 e 2015 o nível do açude Jacurici passou por seu momento mais crítico desde a sua implantação. A falta de recarga por longo tempo fez com que o lago chegasse a 16% de sua capacidade em dezembro de 2014. Em dezembro do ano seguinte, quando, devido ao baixo nível da água, já era possível passar de uma margem a outra pelo leito seco do rio, uma precipitação que durou algumas horas elevou o nível da água em 2 metros. Em janeiro de 2016 o lago encontrava-se novamente em nível crítico de modo que muitos ribeirinhos não acreditavam mais em um dia vê-lo completamente cheio de novo.

Não se imaginava como seria a chuva que colocaria mais de 146 milhões de m³ de água novamente naquele reservatório e o faria voltar a “sangrar”, ou seja, transbordar pelo vertedouro. Fenômeno tão raro que a última vez que esse evento tinha acontecido fazia dez

anos, em 2006. A situação era preocupante, pois, além da pesca que já estava paralisada, o abastecimento humano começava a ficar ameaçado. Moradores mais antigos são unânimes em afirmar que seca como aquela nunca tinha acontecido. Muitos pescadores desistiram da atividade. Famílias inteiras, que tinham a pesca como a principal fonte de renda, deixaram o município para tentar o ofício em outras regiões ribeirinhas do estado. O município de Sobradinho localizado à margem direita do rio São Francisco foi o destino de muitas dessas famílias. Lá existe, desde a década de 1970, o lago de Sobradinho – um dos maiores lagos artificiais do mundo – formado a partir do barramento das águas do São Francisco, obra realizada pela Companhia Hidrelétrica do Vale do São Francisco (CHESF) com o objetivo de gerar energia elétrica, promover agricultura irrigada. Em Sobradinho a atividade da pesca tem grande importância socioeconômica para inúmeras famílias ribeirinhas.

Contudo, apesar do grande volume de conhecimento acumulado a respeito da natureza, esta ainda continua a surpreender o homem. Quando a fé e a esperança do sertanejo pareciam ter sido vencidas pelo tempo, a chuva chegou. Durante 5 dias do mês de Janeiro de 2016 um aguaceiro caiu sobre parte do semiárido contemplando a bacia do Jacurici, fazendo com que o açude atingisse seu nível máximo. Segundo o relato de moradores mais antigos, chuva como aquela, há muito tempo não se via. O nível do açude na torre da galeria subia surpreendentemente, mesmo depois das precipitações terem cessado. Enquanto o lago recebia água no decorrer das horas, a expectativa dos moradores era para ver quando iria acontecer o transbordamento pelo vertedouro, evento que não acontece com frequência e regularidade. Assim, na manhã do dia 24 de janeiro de 2016 o açude “sangrou” como se diz no vocabulário local. Termo que remete a dor, pavor ou desespero, nesse contexto é utilizado, contraditoriamente, para expressar alegria, felicidade e alívio. O volume d’água foi tamanho que uma coluna de mais de 38 centímetros transpôs o vertedouro formando uma impressionante cachoeira, fenômeno que se prolongou por mais de 15 dias ao mesmo tempo em que acontecia a redução gradativa do volume resultado da fuga da água.

A notícia da cheia do açude se espalhou pela região e um grande movimento se formou no local para assistir o raro evento que atraiu pessoas de várias localidades do município e de municípios vizinhos. Em imagens divulgadas por moradores nas redes sociais e por *sites* de notícias da região é possível notar a alegria do povo demonstrando o reconhecimento da importância que representa a água no semiárido e, neste caso específico, a importância do Jacurici para a população de Itiúba e seus municípios vizinhos (Foto 22).



Foto 22: população observando o fenômeno raro do transbordamento do Açude Jacurici, 24 de Janeiro de 2016.
Fonte: Portaldenoticias.net, 2017.

É, novamente, Luiz Gonzaga, artista que tão bem retratou a Geografia do Nordeste na sua arte, quem descreve a alegria do povo diante da chegada da chuva no sertão, que demonstra a intrínseca relação homem-natureza. Na música “A Volta da Asa Branca” o autor descreve o regresso do sertanejo à sua terra depois de um longo período longe por conta da estiagem prolongada. Em um dos trechos relata a mudança na paisagem e a alegria do povo e dos animais com a ocorrência da chuva. No referido trecho ele diz: “Rios correndo, as cachoeiras tão zoando. Terra moiada, mato verde, que riqueza. E a Asa Branca¹⁶ tarde canta, que beleza. Ai, ai, o povo alegre, mais alegre a natureza”.

O fenômeno meteorológico que fez o Jacurici atingir seu nível máximo naqueles últimos dias do mês de janeiro de 2016, quando ribeirinhos acreditavam ser o fim do açude, comprova o perfil irregular das precipitações, fenômeno que melhor caracteriza o clima daquela região.

A intrínseca relação Homem-Natureza e o reconhecimento da importância do açude, por parte das comunidades ribeirinhas, pode, também, ser verificada nas manifestações culturais e religiosas do município. São Pedro, santo católico é padroeiro do povoado de Rômulo Campos. De acordo com a tradição católica, São Pedro é o santo protetor dos pescadores por ter exercido essa atividade quando conheceu Jesus Cristo. Por isso, todo dia 29

¹⁶ A Asa Branca, conhecida também como Rolinha, é um pequeno pássaro muito comum no semiárido que inspirou e deu nome à composição mais conhecida de Luiz Gonzaga a qual se tornou um clássico da música popular brasileira. Em “Asa Branca” o artista retrata a migração de homens e animais para outra região quando se dá uma grande seca.

de junho, dia de São Pedro, o povoado comemora a data com atos religiosos (missa, orações e procissão) e festa profana (Foto 23). Um dos momentos da homenagem religiosa acontece durante o dia com a procissão de devotos que conduz a imagem do Santo da igreja até às margens do açude (Foto 24), onde esta é embarcada em uma pequena canoa até o centro do lago e, em seguida, trazida de volta ao altar da igreja. Segundo os moradores de Rômulo Campos, esse gesto, que acontece há décadas, é uma forma de agradecimento ao santo pela proteção e pelo sustento retirado diariamente do Jacurici.



Foto 23: apresentação de quadrilha Junina na festa de São Pedro de Rômulo Campos, junho de 2017.

Fonte: www.itiuba.ba.gov.br, 2017.



Foto 24: Imagem de São Pedro sendo conduzida de canoa ao açude Jacurici, junho de 2017.

Fonte: Derivaldo Cavalcanti, 2017.

A parte não religiosa das homenagens, a festa de São Pedro, é a maior festa do período junino no município e atrai pessoas de vários municípios vizinhos e até mesmo filhos da terra residentes em municípios de outras regiões que aproveitam a data para o reencontro com familiares e amigos. A festa ocorre na Praça da Avenida São Pedro, onde se apresenta a tradicional quadrilha junina de Rômulo Campos composta por estudantes das escolas do povoado. Em seguida, já no final da noite, bandas musicais animam a multidão até a manhã do dia seguinte em homenagem a São Pedro.

Já no povoado de Piaus, pertencente ao município de Itiúba, no mês de fevereiro celebra-se a festa de Nossa Senhora dos Navegantes. Este povoado, segundo Ailton Bispo, presidente do sindicato dos pescadores, tem a maior população pescadora. A celebração é também marcada por uma procissão onde a imagem da santa, considerada mãe dos navegantes do açude Jacurici, é conduzida da igreja do povoado em direção às águas do lago, onde segue por canoa (Foto 25). Assim como na celebração de Rômulo Campos, após o ato religioso a população participa de atividades recreativas na praça local.



Foto 25: Imagem de Nossa Senhora dos Navegantes conduzida de canoa por pescadores nas águas do açude Jacurici, 2018.

Fonte: www.cidadeemnoticias.com.br

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde 2011 a região do semiárido enfrenta uma das mais longas secas da sua história, fenômeno que não tem acontecido de forma homogênea no tempo e no espaço, mas que tem castigado uma boa parte da população do polígono das secas. Apesar deste quadro, felizmente, não se vive a realidade assombrosa do passado que deixou marcas profundas na vida de muitos nordestinos. Uma maior densidade de vias de circulação no espaço do semiárido, ações para o desenvolvimento do Nordeste, o programa de aposentadoria rural, as recentes políticas de distribuição de renda e a grande capacidade de armazenamento de água, resultado da açudagem do século XX, associados a outros fatores, são responsáveis diretos por uma situação mais confortável diante das secas periódicas recentes. Isso deixa evidente e o tempo passado comprovou que as incontáveis vítimas das grandes secas da história não tiveram como causa isolada o fenômeno climático tão presente na retórica do discurso político. Definitivamente, a seca não é o problema daquela região que apresenta uma média anual pluviométrica de 800 mm, visto que existem outras regiões habitadas do planeta bem menos úmidas e bem menos problemáticas no que se refere ao quadro social.

Nesse contexto não se pode negar a importância do grande feito do DNOCS em todo Polígono das Secas, apesar das suas relações de promiscuidade com a classe dominante da região, algo que, infelizmente, permeia sua história desde o início. As grandes intervenções de engenharia que transformaram as áreas secas do Nordeste no espaço semiárido com o maior volume de água represada do mundo, tornaram menos sofridas a vida de muitas comunidades da região. No entanto, para que essas intervenções ganhem um maior sentido, faz-se necessárias políticas públicas complementares e permanentes que possibilitem a orientação do novo paradigma de “convivência com a seca”. Durante as pesquisas bibliográficas para este trabalho, foi encontrado um importante volume de informações nas páginas eletrônicas de órgãos federais, estaduais e municipais, referindo-se às iniciativas voltadas para o melhoramento das atividades econômicas praticadas no açude Jacurici, mas estas não se confirmaram como ações efetivas e concretas durante o Trabalho de Campo, junto às comunidades ribeirinhas. O que se constata é que muito é prometido, ensaiado, programado, esperado, mas nada sai do papel.

No caso do município de Itiúba, verificou-se a importância que o açude Jacurici representa para o município como fonte de abastecimento e provedor de renda para muitas famílias. Por isso, faz-se necessário a implementação efetiva de políticas que possam proteger e melhor aproveitar o potencial deste manancial, considerado como um dos mais piscosos da

região do semiárido. É preciso explorar de forma mais ampla as viabilidades socioeconômicas do açude contemplando um maior número de famílias. Apoiar o tão difícil trabalho da pesca artesanal e fomentar o empreendedorismo da aquicultura, aproveitando a experiência e o conhecimento técnico dos criadores para capacitar outros pescadores de outras comunidades.

O consumo de peixe tem-se popularizado mundo afora. A tilápia, espécie introduzida nas nossas águas doces, vem mostrando boa adaptação a esses habitat e caindo no gosto dos brasileiros. Além da versatilidade culinária, sua pele vem sendo utilizada recentemente pela medicina na cura de ferimentos de queimaduras, mostrando bons resultados. Isso pode ser uma justificativa para se investir na produção em grande escala deste pescado no açude Jacurici. Um técnico de uma autarquia estadual responsável por políticas de fomento às atividades agropecuárias no estado, durante um evento em uma das comunidades, afirmou que estudos técnicos indicam que, devido ao potencial do reservatório, usando intensivamente apenas 1% da área, que compreende um espelho d'água que cobre 2 000 hectares, seria possível produzir 40 mil toneladas de tilápia por ano, beneficiando oito mil famílias, cada uma com quatro tanques-rede e renda estimada em R\$ 900,00. Fica evidente que é do conhecimento das esferas administrativas o grande potencial socioeconômico do manancial e que basta tornar concretas as ações para aproveitar esse potencial, colocando-as em prática, visando melhorar a vida dos moradores das comunidades ribeirinhas do Jacurici.

É imprescindível a execução de estudos que possam orientar para a retomada da produção de alimentos no Perímetro Irrigado Jacurici, tão importante para o município no passado, contemplando, assim, famílias de trabalhadores sem terra que atualmente produzem nas áreas úmidas do açude, sem nenhuma orientação técnica e, em alguns casos, comprometendo a qualidade da água. Nesse contexto, seria de grande relevância a reativação do DNOCS, avaliando os erros do passado, sobressaltando os acertos e reinventando suas atribuições como forma de devolver o papel importante que exerceu na segunda metade do século XX, sob o novo paradigma de “Convivência com a Seca” em detrimento da filosofia do “Combate às Secas”.

Convém observar que aproveitando as múltiplas finalidades do açude Jacurici, dotar as áreas de recreação existente no entorno do lago de melhores infraestruturas que possam tornar essas áreas mais atraentes para os visitantes, ajudaria na dinâmica da economia local gerando mais trabalho e renda. Criação de atividades esportivas como a canoagem é, também, uma ideia que poderia incentivar os jovens das localidades a práticas de esportes e até, possivelmente, inseri-los em competições oficiais pelo Brasil e pelo Mundo.

Esse conjunto de ações, associadas a outras, poderia, além de fomentar a economia do município, favorecer um contingente importante que vive no entorno do açude e que tem neste, seu único meio de subsistência. Por outro lado, a falta de políticas voltadas para a emancipação do povo nordestino do semiárido, evidencia que as calamidades vividas por esse povo, quando se dá uma grande seca, não pode ser consideradas como catástrofes causadas por fenômeno natural, conforme afirma um dos autores citados nesta pesquisa. É, sem dúvida, resultado de uma catástrofe social. Muito embora correntes científicas afirmem que o clima do planeta vem sofrendo perturbações causadas pelas ações humanas, as secas são, há décadas, perfeitamente previsíveis. Contudo, não é difícil presumir os motivos do desinteresse por partes das autoridades por essas previsões que poderiam evitar calamidades e gastos públicos com ações paliativas.

Por fim, as questões verificadas nesta pesquisa quanto à subutilização do potencial do açude Jacurici no município de Itiúba, que resulta nas dificuldades de vida das famílias ribeirinhas, reforçam que os problemas sociais do semiárido vão muito além dos baixos índices pluviométricos e deixam evidente a razão pela qual o discurso da seca como problema da região, não encontra mais sustentação.

REFERÊNCIAS:

AB’SÁBER, Aziz Nacib. **Os Domínios de Natureza do Brasil**: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

AGU. ADVOCACIA GERAL DA UNIÃO. **PRF 1ª Região e PF/DNOCS**: DNOCS recupera posse do Perímetro Irrigado de Jacurici na Bahia. Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/noticia/prf-1-regiao-e-pf-dnocs-dnocs-recupera-posse-do-perimetro-irrigado-de-jacurici-na-bahia>>. Acesso em 10 de Junho de 2017.

ANDRADE, Manoel Correia de. **A seca**: realidade e mito. Recife: Editora ASA Pernambuco, 1985.

AZERÊDO, Robério. **Itiúba e os roteiros do padre Severo**. Goiânia: Unigraf, 1987.

BARBOSA, José Milton; FERRAZ, Kelly de Souza. Sistematização de nomes vulgares de peixes comerciais do Brasil: 1. Espécies Dulciáquícolas. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**. V. 3, n. 3, 2008.

BARROS, Lícia Margarida Senna Borges de; SENNA, Arlindo Braga. **Homem rural nordestino**: proposta para seu desenvolvimento. Salvador: Centro Editorial de Didática da UFBA, 1989.

BARROS, Antônio; Queiroga Dezinho. Gente Sofrida. In: JOSÉ, Flávio. **Filho do Dono**. [S.I.]: LBC, 1996. 1 CD. Faixa 3.

BATISTA, Rafael Oliveira *et al.* Caracterização dos níveis populacionais de Cianobactérias no açude Jacurici em Itiúba - Bahia. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer, Goiania, v. 9, n. 16, p. 35 – 46, 18, de nov. 2013. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013c/caracterizacao.pdf>>. Acesso em 25 de julho de 2013.

BRASIL, Constituição (1988). **Lei nº 8.629, de 25 de Fevereiro de 1993**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8629.htm#art2>. Acesso em 13 de Agosto de 2016.

BRASIL. Lei nº 199, de 2015(complementar). **Senado Federal**. Publicado no Diário do Senado Federal, Brasília, DF, em 08 de abr. de 2015. Disponível em: <<http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=3550995&disposition=inline>>. Acesso em 03 de agosto de 2017.

BCB. BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Conversão de Moedas**. Disponível em: <<http://www4.bcb.gov.br/pec/conversao/conversao.asp>>. Acesso em 21 de Junho de 2017.

_____. **Dinheiro no Brasil**. 2ª edição. Brasília-DF: BCB, 2004.

BEZERRA, Evandro. **A terra e a irrigação no Nordeste**. Fortaleza: Imprensa Universitária UFC, 1996.

BRASIL, Lei 9.433 de 1997. **Presidência da República**. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, DF, em 09 de Jan. de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em 16 de Janeiro de 2017.

BURSZTYN, Maciel. **O poder dos Donos: Planejamento e Clientelismo no Nordeste**. Petrópolis: Vozes, 1984.

CARVALHO, Inaiá Maria Moreira de. **O Nordeste e o regime autoritário: discurso e prática do planejamento regional**. São Paulo: Hucitec; [s. 1]: SUDENE, 1987.

CASTRO, Josué de. **Sete palmos de terra e um caixão: ensaio sobre uma área explosiva do Nordeste**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1965.

CEI. CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÃO. **Açudes públicos da Bahia: disponibilidades hídricas em reservatórios de grande e médio**. Salvador, 1984.

CPE. CENTRO DE PLANEJAMENTO E ESTUDOS. **Irrigação na Bahia: levantamento dos projetos**: Salvador, 1982.

CONAMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução Conama nº 302 de 2002. **Resoluções do Conama: Resoluções vigentes publicadas entre setembro de 1984 e Janeiro de 2012**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília-DF: MMA, 2012.

CPT.COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Histórico**. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/sobre-nos/historico>>. Acesso em 22 de julho de 2017.

_____. **Conflitos pela água quase triplicam em seis anos**. Disponível em: <https://www.cptnacional.org.br/index.php/component/jdownloads/send/58-dados-2016/14056-conflitos-pela-agua-quase-triplicam-em-seis-anos-cpt-assessoria-de-comunicacao?option=com_jdownloads>. Acesso em 24 de Julho de 2017.

DRUMOND, Marcos Antônio *et al.* Algaroba (*Prosopis juliflora*): Árvore de múltiplo uso para região semiárida brasileira. **Comunicado Técnico**. Colombo, n. 240, p. 1- 6, Set. 2009. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/578718/algaroba-prosopis-juliflora-arvore-de-uso-multiplo-para-a-regiao-semiarida-brasileira>>. Acesso em 25 de julho de 2017.

DANTAS, José; GONZAGA Luiz. Vozes da seca. In: GONZAGA, Luiz. **Luiz Gonzaga canta seus sucessos com Zé Dantas**. [S.I.]: RCA/BMG, 1959.1 disco sonoro. Lado B, faixa 03.

_____. A volta da Asa Branca. In: GONZAGA, Luiz. **Luiz Gonzaga canta seus sucessos com Zé Dantas**. [S.I.]: RCA/BMG, 1959.1 disco sonoro. Lado A, faixa 04.

DIÁRIO do Nordeste. **Repercute a suspensão do Seguro-Defeso**. Disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/regional/repercute-a-suspensao-do-seguro-defeso-1.1472442>>. Acesso em 10 de novembro de 2017.

DNOCS. DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRAS AS SECAS. **Açude Cocorobó**. Disponível em: <<http://www.dnocs.gov.br/barragens/cocorobo/cocorobo.htm>>. Acesso em 25 de Fevereiro de 2017.

_____. **Perímetro Irrigado Jacurici**. Disponível em:

<http://www.dnocs.gov.br/~dnocs/doc/canais/perimetros_irrigados/ba/jacurici.htm>. Acesso em 10 de junho de 2017.

EVANGELISTA, Francisco Raimundo; VIDAL, Maria de Fátima. **Irrigação na área de atuação do Banco do Nordeste do Brasil**. Escritório Técnico de Estudos Econômico do Nordeste (ETENE), 2012.

FILHO, José Luiz Alcântara; FONTES, Rosa Maria Oliveira. **A formação da propriedade e a concentração de terras no Brasil**. Revista de História Econômica & Economia Regional Aplicada – Vol. 4 N° 7 Jul-Dez 2009. Disponível em:

<<http://www.ufjf.br/heera/files/2009/11/ESTRUTURA-FUNDI%C3%81RIA-ze-luispara-pdf.pdf>>. Acesso em 12 de Agosto de 2016.

FEE. FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA. **Atualização de valores**. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/servicos/atualizacao-valores/>>. Acesso em 21 de junho de 2017.

FERNANDES, Carlos *et al.* **Irrigação no Brasil: Situações e Diretrizes**. Del Giudice Acessoria Técnica LTDA: Brasília, 2008.

CIDADE EM NOTÍCIAS. **Festa de Nossa Senhora dos Navegantes no povoado de Piaus é realizada com sucesso**. Disponível em:

<<http://www.cidadeemnoticias.com.br/v1/2018/02/03/itiuba-festa-de-nossa-senhora-dos-navegantes-no-povoado-de-piaus-e-realizada-com-sucesso-2/>>. Acesso em 08 de março de 2018.

FURTADO, Celso. **A fantasia desfeita**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

GOMES, Gustavo Maia. A política de irrigação no Nordeste: intenções e resultados. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, 9 (2), 411- 446, Setembro de 1979. Disponível em: <<http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/525/468>>. Acesso em 10 de junho de 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Método e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Alexandre. A água e a sede do Capital. In: CANUTO, Antônio; LUZ, Cássia Regina da Silva; LAZZARIN, Flávio (Org.). **Conflitos no Campo Brasil – 2013: CPT Nacional: Brasil**, 2013. Disponível em:

<<https://cptnacional.org.br/component/jdownloads/send/41-conflitos-no-campo-brasil-publicacao/344-conflitos-no-campo-brasil-2013>>. Acesso em 25 de Julho de 2017.

GUERRA, Paulo de Brito. **A civilização da seca**: Fortaleza: DNOCS, 1981.

IBGE.INSTUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA . **Itiúba-síntese do município**. Disponível em:

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/v3/cidades/municipio/2917003>>. Acesso em 05 de janeiro de 2017.

_____. **Informações estatísticas.** Disponível em:

<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=291700&search=bahia|itiuba|info graficos:-informacoes-completas>>. Acesso em 23 de Fevereiro de 2017.

_____. **Noções Básicas de Cartografia:** III Elementos de Representação. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoos/elementos_representacao.html>. Acesso em 21 de Junho de 2017.

_____. **Sinopse do Censo Demográfico 2010:** Disponível em:

<<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8>>. Acesso em 05 de novembro de 2017.

_____. **Estimativas da população residente para os municípios e para as unidades da federação brasileira com data em 1º de julho de 2017.** Disponível em:

<<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100923.pdf>>. Acesso em 3 de janeiro de 2018.

_____. **Produção Agrícola Municipal:** culturas temporárias e permanentes (1974-2016).

Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=766>. Acesso em 05 de janeiro de 2017.

IDH MUNICIPAL: veja índice de Desenvolvimento Humano por cidade do Brasil –

Itiúba – Itiúba, Ba. Disponível em: <<http://www.deepask.com/goes?page=itiuba/BA-Veja-o-IDH-Municipal---indice-de-desenvolvimento-humano---do-seu-municipio>>. Acesso em 07 de Janeiro de 2017.

IGAM. INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. Glossário de Termos

Relacionado à Gestão de Recursos Hídricos: publicação específica para I Oficina do Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos. Belo Horizonte: IGAM, 2008, 85 p. Disponível em:

<http://www.em.ufop.br/ceamb/petamb/cariboost_files/glossario_20recursos_20hidricos.pdf>. Acesso em 25 de Dezembro de 2017.

INSA. INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO. População do semiárido ultrapassa os

23,5 milhões de habitantes. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/noticias/760-populacao-do-semiarido-brasileiro-ultrapassa-23-5-milhoes-de-habitantes>>. Acesso em 05 de novembro de 2017.

INCRA. INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA.

Classificação dos imóveis rurais. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/tamanho-propriedades-rurais>>. Acesso em 13 de agosto de 2016.

_____. **484 Índice de Gini o Brasil desconcentrando terras.** Disponível em:

<<http://www.incra.gov.br/servicos/publicacoes/livros-revistas-e-cartilhas/file/484-indice-de-gini-o-brasil-desconcentrando-terras>>. Acesso em 20 de fevereiro de 2017.

- LIMA, Adriano de Oliveira. **A produção do espaço nos projetos de assentamento Sítio do Meio e Cassatinga em Itiúba (Ba)**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Bahia: Salvador, 2013.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARENCO, José A. **Vulnerabilidade, impactos e adaptação à mudança do clima no Semiárido do Brasil**. Parcerias Estratégicas. Brasília - DF, n 27, p. 150-176, dez. 2008. Disponível em:
< http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/329/323 >. Acesso em 10 de outubro de 2017.
- MELLO, Flávio Miguez de. Um século de obras contra as secas. In: MELLO, Flávio Miguez de *et al.* **Cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens**. Rio de Janeiro: CBDB, 2011.
- MENDONÇA, José Ricardo Nunes. **Do oásis à miragem: uma trajetória do perímetro irrigado de Sumé – PB no contexto das políticas de desenvolvimento do Nordeste**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal de Campina Grande: Campina Grande 2010.
- MESQUITA, Pedro Eymard Campos; PAIVA, Melquiades Pinto. Uma semente fecunda: Comissão Técnica de Piscicultura do Nordeste. **Revista do Instituto do Ceará**. Fortaleza, n. 127, p. 11- 40, Janeiro, 2013. Disponível em:
< https://www.institutodoceara.org.br/revista/Rev-apresentacao/RevPorAno/2013/01_art01.pdf >. Acesso em 25 de julho de 2017.
- MI. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Nova delimitação do semiárido**. Brasília: MI, 2005, 32 p. Disponível em:
< http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=0aa2b9b5-aa4d-4b55-a6e1-82faf0762763&groupId=24915 >. Acesso em 28 de dezembro de 2017.
- _____. **Semiárido Brasileiro**. Disponível em: < <http://www.integracao.gov.br/semiarido-brasileiro>>. Acesso em 28 de Dezembro de 2017 .
- NIMER, Edmon. **Climatologia do Brasil**. 2ª ed. Rio de Janeiro: IBGE – Departamento de Recursos Naturais e Recursos ambientais, 1989.
- OLIVEIRA, Francisco de. **Uma elegia para uma re (li) gião**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- OLIVEIRA, Lucivânio Jatobá de; MARQUES, Érika Alves Tavares. Mudanças Climáticas no Nordeste Brasileiro e refugiados ambientais. **Revista Brasileira de Geografia Física**. Cidade Universitária, v. 09, n.04, p. 965-984, abril de 2016.
- PEBAYLE, Raymond. **Brésil: L'Irrigation Dans le Nordeste**, in *Problèmes d'Amérique Latine*, n° 59, 1º trimestre, Paris, 1981.

POMPONET, André Silva. 100 anos de DNOCS: marchas e contramarchas da convivência com as secas. **Conj. & Plan**, Salvador, n.162, p.58 - 65, jan./mar. 2009.

PORTAL de Notícias.net. **Após anos de estiagem, Açude de Camandaroba transborda; centenas de pessoas acompanham**. Disponível em: <<https://www.portaldenoticias.net/apos-anos-de-estiagem-acude-de-camandaroba-transborda-centenas-de-pessoas-acompanham/>>. Acesso em 21 de junho de 2017.

PMI. PREFEITURA MUNICIPAL DE ITIÚBA. **Fotos**: galerias de fotos, São João – Parte II. Disponível em: <http://www.itiuba.ba.gov.br/galeria_fotos.cfm?id=124>. Acesso em 27 de Julho de 2017.

QUEIROZ, Raquel de. **O quinze**. 22ª ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1977.

RIBEIRO, Manoel Bomfim Dias. **Potencialidades do Semi-árido brasileiro** – O rio São Francisco – transposição e revitalização – uma análise. Rio de Janeiro: Editora Qualidade, 2002.

RIOS, Kênia Souza. **Isolamento e Poder**: Fortaleza e os campos de concentração da seca de 1932. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2014.

RODRIGUEZ-RODRIGUEZ, Maria Del Pilar *et al.* Caracterização Genética de gerações de tilápia Gift por meio de marcadores microssatélites. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Rio de Janeiro: vol. 48 n. 10, p. 1385-1393, out, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pab/v48n10/v48n10a10.pdf>>. Acesso em 30 de dezembro de 2017.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil**: território e sociedade do Século XXI. 15ª ed. Rio de Janeiro: RECORD, 2001, 473 p.

SEI. SUPERINTENDENCIA DE ESTUDOS ECONOMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **Uso atual das terras**: Bacias dos rios Itapicuru, Vaza-Barris e Real. Salvador: SEI, 2006. 115 p. (Série Estudos e Pesquisas, 74).

_____. **Indicadores municipais-Itiúba**. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/site/resumos/indicadores/indicadores_2917003.pdf>. Acesso em 05 de Janeiro de 2017.

_____. **Relevo-Estado da Bahia**. Disponível em: <http://www.sei.ba.gov.br/site/geoambientais/cartogramas/pdf/carto_relevo.pdf>. Acesso em 17 de Janeiro de 2018.

SILVA FILHO, Rubens Antônio da. **História Geológica da Bahia**. Salvador: CBPM, 2011.

SILVA, Sylvio Bandeira de Melo e; SILVA, Barbara-Christine Nentwig. **Estudos sobre globalização, território Bahia**. 2ª ed. Salvador: UFBA. Mestrado em Geografia, Departamento de Geografia, 2006.

SILVA, Lenyra Rique da. **A natureza contraditória do espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 1991.

SUDENE. SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE.

Delimitação do Semiárido. Disponível em: <<http://sudene.gov.br/planejamento-regional/delimitacao-do-semiarido>>. Acesso em 28 de Dezembro de 2017.

TEÓFILO, Rodolfo. **A fome: cenas da seca do Ceará.** São Paulo: Tordesilhas, 2011.

PORTAL DE NOTÍCIAS. **Trecho Ba 381 que liga Rômulo Campos a Cansação é interditado por manifestantes.** Disponível em: <<https://www.portaldenoticias.net/trecho-da-ba-381-que-liga-romulo-campos-a-cansacao-e-interditado-por-manifestantes/>>. Acesso em 22 de Julho de 2017.

TSE. TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. **Estatísticas Eleitorais 2016:** resultados.

Disponível em: <<http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-eleitorais-2016/resultados>>. Acesso em 12 de julho de 2017.

WARING, Geraldo A. **Suprimento de água no nordeste do Brasil.** Rio de Janeiro: sn., 1978.

VILLA, Marco Antônio. **Vida e Morte no Sertão:** história das secas nos séculos XIX e XX.

APÊNDICE

ENTREVISTA COM CHEFE DA ESTAÇÃO DE PISCICULTURA DO DNOCS

1. Nome _____ Cargo _____
2. Há quanto tempo está à frente do Cargo e qual é sua área de formação?

3. Quantos profissionais trabalham neste setor e qual é a área de formação deles?

4. Qual é a função da estação de piscicultura?

5. Como se encontra atualmente a situação da do pescado no açude?

6. Existem parcerias com órgãos municipais e estaduais no sentido estimular a aquicultura no açude? Quais?

7. Criadores de peixe em cativeiro relatam que compram alevinos em uma cidade do Baixo Sul baiano alegando que a matriz do peixe produzido aqui precisa é antiga e precisa ser renovada. Comente.

8. Existem investimentos/recursos para manutenção das instalações assim como para projetos voltados a auxiliar o trabalho dos pescadores e criadores do açude?

9. Comenta-se que este açude tem um potencial fantástico para a aquicultura e que no passado já foi um dos mais piscicosos do mundo. Comente sobre essa característica do açude.

ENTREVISTA COM O REPRESENTANTE DA DIVISÃO LOCAL DO DNOCS

Nome:

Cargo:

1. Há quanto tempo está à frente deste cargo?

2. Qual é a sua área de formação?

3. Na condição de gestor do açude Jacurici, quais são as ações realizadas atualmente pelo DNOCS com o objetivo de uso econômico sustentável da água e da preservação do manancial ?

4. Quais são as atividades atualmente em funcionamento que utilizam as águas do açude e que são de conhecimento do DNOCS?

4. Quantas pessoas atualmente servem ao órgão na divisão local?

5. Que profissionais atuam na divisão?

6. Que tipos de equipamentos o órgão possui no local?

7. Qual foi a última obra realizada pelo órgão e para qual objetivo foi pensada?

8. Na década 1970 foi implantado no local uma estação de piscicultura e um perímetro irrigado que, segundo fontes oficiais, foi de grande importância econômica para o município em determinada época. Como se encontram esses equipamentos hoje?

9. Existem investimentos/ recursos para ações de melhoria e proteção do manancial?

10. Recentemente houve aqui um conflito motivado pelo uso da água que gerou um protesto da comunidade de pescadores que não aceitavam o envio de água para socorrer os municípios vizinhos de Queimadas e Santaluz por meio da abertura das comportas, alegando que tal ação tinha outros fins. Fale um pouco sobre o episódio.

11. Existem articulações envolvendo os poderes municipal, estadual e federal no sentido promover ações que possam melhorar a vida das pessoas que dependem do açude para a sobrevivência? Quais?

ENTREVISTA COM O SENHOR JOAQUIM CEZÁRIO (FUNCIONÁRIO APOSENTADO DO DNOCS)

1. Em que ano o senhor foi admitido pelo DNOCS?

2. Que cargo o senhor ocupou?

3. Quanto tempo trabalhou? Quando se aposentou?

4. O que o senhor lembra do tempo da chegada do DNOCS e da construção do Açude?

5. Em que o açude melhorou depois de construído?

6. Fale um pouco das lembranças do Perímetro Irrigado.

7. Muita gente de fora veio trabalhar nas obras?

8. Como era Rômulo Campos antes da chegada do DNOCS e da construção do Açude?

9. Descreva como foi a primeira vez que açude verteu água (sangrou):

10. Entre 1979 e 1984 houve uma grande seca. O açude já estava construído e o perímetro irrigado em funcionamento. O açude já construído fez a diferença em relação a outros períodos secos?

ENTREVISTA COM O REPRESENTANTE DA ASSOCIAÇÃO DE PESCADORES

Nome: _____ Cargo: _____

1. Nome da associação

2. Quando foi fundada
associação? _____

3. Há quanto tempo está à frente do
cargo? _____

4. Quantos pescadores estão cadastrados?

5. Como funciona a organização do trabalho entre criadores/pescadores?

6. Quais ações são realizadas pela associação em favor dos pescadores?

7. Existem projetos, convênios e parcerias em andamento com instituições para melhorar as condições de trabalho e produtividade do pescador?

8. Qual é o pescado mais comum no açude Jacurici?

9. Como funciona a organização e produção de peixes nos tanques-rede?

10. Como você considera o trabalho das autoridades (municipal, estadual e federal) na melhoria das condições de trabalho dos pescadores e no cuidado com o açude?

11. Na condição de representante dos pescadores, o que pode ser feito para um melhor aproveitamento do potencial do Açude Jacurici e geração de mais sustento e renda para população ribeirinha?

ENTREVISTA COM OS CRIADORES DE PEIXES EM TANQUES-REDE

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: M () F ()

1. Há quanto tempo trabalha com a criação de peixe em tanques rede? _____

2. Descreva como é um dia de trabalho:

3. Outros membros da família trabalham com essa atividade? Sim () Não () Quantos ? Quais?

4. O que cada um faz?

5. Outros membros da família trabalham nessa atividade? Quantos? Quem?

6. Qual é o destino da produção?

7. Faz parte de alguma associação de pescadores? Sim () Não () Qual?

8. Recebe alguma ajuda de algum órgão para compra e manutenção de materiais? Sim () Não () Qual órgão?

9. Exercia ou exerce outra atividade antes da criação de peixe em tanques-rede? Sim () Não () Qual?

10. Qual é renda obtida com a atividade?
A) Menos de 1 S. M. () C) Entre 2 e 3 S. M. ()
B) Entre 1 e 2 S. M. () D) Mais de 3 S. M. ()
11. Na sua opinião, o que poderia ser feito para melhorar as condições de trabalho e aumentar a produtividade?

ENTREVISTA COM OS PESCADORES ARTESANAIS

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: M () F ()

1. Há quanto tempo o Sr. (a) trabalha como pescador? _____
2. Poderia descrever um dia de trabalho?

3. Outros membros da família trabalham nessa atividade? Quantos? Quais?

4. O que cada um faz? (divisão do trabalho)

5. Qual material utiliza na pesca?

5. Qual o tipo de pescado consegue nas águas do açude?

6. Qual é o destino da produção?

7. Como era a atividade pesqueira no Jacurici?

8. E como é hoje a atividade pesqueira no Jacurici?

9. Faz parte de alguma associação de pescadores? () sim () não. Qual?

10. Recebe ajuda de alguma instituição para a compra e manutenção dos materiais utilizados na pesca?

11. Em sua opinião, algo poderia ser feito para melhorar as condições de trabalho e aumentar renda da pesca? O que?

12. Exerceu ou exerce outra atividade além da pesca? ()sim ()não. Qual?

13. Qual é a renda obtida com a atividade?
 - A) Menos de 1 S. M ()
 - B) Entre 1 e 2 S. M ()
 - C) Entre 2 e 3 S. M ()
 - D) Mais de 3 S. M ()

ENTREVISTAS COM OS COMERCIANTES DE BARES E QUIOSQUES DAS PRAINHAS DO AÇUDE JACURICI

Nome:

Local:

1. Há quanto tempo trabalha no local?

2. Exerce ou exercia outra atividade antes do comércio na prainha? Qual?

3. Quantas pessoas trabalham no seu estabelecimento?

4. Outros membros da família trabalham no estabelecimento? Quantos? Quais?

5. Qual é renda obtida com a atividade?

A) Menos de 1 S. M. () C) Entre 2 e 3 S. M. ()

B) Entre 1 e 2 S. M. () D) Mais de 3 S. M. ()

6. Quais produtos são comercializados no estabelecimento e qual é o mais procurado pela clientela?

7. De onde vêm os frequentadores da prainha?

8. Na sua opinião qual é importância do Açude Jacurici para a população que vive ao seu redor?

9. Na sua avaliação, o que poderia ser feito para melhorar a renda de quem depende o açude para sobreviver?

10. E quanto à infraestrutura da prainha, o que poderia ser feito atrair mais visitantes ao local?

ENTREVISTA COM O IRRIGANTE CLARINDO

1. Qual era a sua representatividade nos colonos?

2. Quando iniciou sua produção?

3. O que produzia?

4. Qual era o destino da produção?

5. Tiveram apoio técnico e financeiro?

6. Quem participava do projeto?

7. Porque colonos?

8. Quantos lotes?

9. Porque o projeto não foi a frente?

10. Houve problemas com salinização?

11. Quando se encerraram as atividades?

12. Há algum tipo de cultivo atualmente?

ENTREVISTA COM ANTIGOS MORADORES DE RÔMULO CAMPOS

1. O que o senhor (a) lembra do tempo da construção do açude?

2. O senhor ou algum familiar trabalhou na construção do açude?

3. Como era a vida antes da chegada do açude? O que mudou?

4. Como era Rômulo Campos antes do açude?

5. Na sua opinião, qual é a importância do açude para a população de Itiúba?
