



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
COORDENAÇÃO DE GEOGRAFIA EAD
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

FÁBIO ORNILO DA SILVA

**A BARRAGEM DE ACAUÃ-PB APÓS A TRANSPOSIÇÃO DAS ÁGUAS DO RIO
SÃO FRANCISCO: UM OLHAR VOLTADO AOS FATORES HÍDRICOS E SOCIAIS
DAS REGIÕES PARAIBANAS DELIMITADAS PELO CANAL DAS VERTENTES
LITORÂNEAS**

**CAMPINA GRANDE-PB
2024**

FÁBIO ORNILO DA SILVA

**A BARRAGEM DE ACAUÃ-PB APÓS A TRANSPOSIÇÃO DAS ÁGUAS DO RIO
SÃO FRANCISCO: UM OLHAR VOLTADO AOS FATORES HÍDRICOS E SOCIAIS
DAS REGIÕES PARAIBANAS DELIMITADAS PELO CANAL DAS VERTENTES
LITORÂNEAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo) apresentado junto à coordenação do curso de licenciatura em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, através da Pró-Reitoria de ensino médio, Técnico e Educação à distância em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do título de licenciado em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Lediam Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo

**CAMPINA GRANDE-PB
2024**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586b Silva, Fábio Ornilo da.

A Barragem de Acauã-PB após a transposição das águas do Rio São Francisco [manuscrito] : um olhar voltado aos fatores hídricos e sociais das regiões paraibanas delimitadas pelo canal das vertentes litorâneas / Fábio Ornilo da Silva. - 2024.

24 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação EAD em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, EAD - João Pessoa, 2024.

"Orientação : Prof. Dr. Lédiam Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância. "

1. Barragem de Acauã-PB. 2. Rio São Francisco. 3. Transposição. 4. Água. I. Título

21. ed. CDD 333.91

FÁBIO ORNILO DA SILVA

A BARRAGEM DE ACAUÃ-PB APÓS A TRANSPOSIÇÃO DAS ÁGUAS DO RIO SÃO FRANCISCO: UM OLHAR VOLTADO AOS FATORES HÍDRICOS E SOCIAIS DAS REGIÕES PARAIBANAS DELIMITADAS PELO CANAL DAS VERTENTES LITORÂNEAS

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo) apresentado junto à coordenação do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, através da Pró-Reitoria de ensino médio, Técnico e Educação à distância em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do título de licenciado em Geografia.

Área de Concentração: Hidrogeografia.

Aprovado em: 06 / 06 / 2024

BANCA EXAMINADORA


Profª. Dra. Ledian Rodrigues L. R. Reinaldo (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Documento assinado digitalmente

 **ANDERSON FELIPE LEITE DOS SANTOS**
Data: 22/03/2024 01:10:14-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Me. Anderson Felipe Leite dos Santos
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)


Prof. Me. Jean Oliveira Campos
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Dedico este trabalho primeiramente a **Deus** e a
minha família, em especial minha mãe – dona
Odete.

“Tenho a impressão de ter sido uma criança brincando à beira-mar, divertindo-me em descobrir uma pedrinha mais lisa ou uma concha mais bonita que as outras, enquanto o imenso oceano da verdade continua misterioso diante de meus olhos”.

(Isaac Newton)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Municípios beneficiados pelo canal Acauã-Araçagi.....	17
Figura 2 - Barragem de Acauã e comporta de descarga.....	18
Figura 3 – Explosão do terreno que passará o canal Acauã-Araçagi.....	19
Figura 4 – Construção da “Ensecadeira”	19
Figura 5 - Visita da presidente Dilma Rousseff as obras do canal vertente litorânea.....	20

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS – Organização Mundial da Saúde

PB – Paraíba

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Origem da ideia da transposição do Rio São Francisco	13
3 METODOLOGIA	15
4 RESULTADOS	15
4.1 O eixo Leste da transposição do rio São Francisco	16
4.2 A chegada das águas do rio São Francisco na barragem de Acauã	17
<i>4.2.1 Criação do canal Acauã-Araçagi</i>	18
5 CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	21

A BARRAGEM DE ACAUÃ-PB APÓS A TRANSPOSIÇÃO DAS ÁGUAS DO RIO SÃO FRANCISCO: UM OLHAR VOLTADO AOS FATORES HÍDRICOS E SOCIAIS DAS REGIÕES DELIMITADAS PELO CANAL DAS VERTENTES LITORÂNEAS

Fábio Ornilo da Silva*

RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo avaliar o cenário da Barragem de Acauã-PB após a transposição das águas do rio São Francisco, com um olhar voltado aos fatores hídricos e sociais das regiões paraibanas delimitadas pelo canal das vertentes litorâneas. Desse modo, a pesquisa detalhou os principais pontos que refletem a realidade hídrica e social advinda da transposição das águas do Rio São Francisco para o Estado da Paraíba – Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba. Metodologicamente, optou-se por pesquisar em revistas e artigos científicos a respeito da Barragem de Acauã-PB após a transposição das águas do Rio São Francisco com ênfase nos fatores hídricos e sociais. Como resultados, constatou-se que ao longo da história hídrica paraibana existe um conflito do homem pela presença da água, o que levou à construção de reservatórios superficiais para garantir o abastecimento que suprissem suas necessidades básicas, bem como a viabilidade hídrica no contexto social, ou seja, utilizar a água como fonte econômica através de irrigação. Além disso, foi observado que a transposição proporcionou uma melhor qualidade de vida as comunidades ribeirinhas e as cidades banhadas pelas águas recém-transportadas.

Palavras-chave: Barragem de Acauã-PB. Rio São Francisco. Transposição. Água.

ABSTRACT

The aim of this research is to evaluate the scenario of the Acauã-PB Dam after the transposition of the waters of the São Francisco River, with an eye to the water and social factors of the regions of Paraíba delimited by the channel of the coastal slopes. In this way, the research detailed the main points that reflect the water and social reality arising from the transposition of the waters of the São Francisco River to the state of Paraíba - Paraíba River Basin. Methodologically, it was decided to research journals and scientific articles about the Acauã-PB Dam after the transposition of the waters of the São Francisco River, with an emphasis on water and social factors. The results showed that, throughout the history of water in Paraíba, there has been a human conflict over the presence of water, which has led to the construction of surface reservoirs to guarantee a supply to meet their basic needs, as well as water viability in the social context, i.e. using water as an economic source through irrigation. In addition, it was observed that the transposition provided a better quality of life for the riverside communities and the towns bathed by the newly-transported water.

Keywords: Acauã Dam-PB. São Francisco River. Transposition. Water.

* Graduado do curso de Licenciatura em Geografia - Universidade Estadual da Paraíba. E-mail: Fabio.ornilo@aluno.uepb.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história humana, os nordestinos viveram a procura de soluções para os problemas de escassez de água (OLIVEIRA, 2014). Nesse prisma, se fizermos alusão histórica as secas que assolaram o povo nordestino nos séculos XVII e XIX, percebemos que ao passar dos anos, estes travaram lutas memoráveis contra a seca, podemos citar como exemplo os livros “Vidas Secas” do autor Graciliano Ramos e “O Quinze” da autora Rachel de Queiroz, duas famosas obras literárias – do período Modernista – que relatam a realidade vivida do povo sertanejo durante os piores períodos de secas já visto no sertão nordestino (ALVES, 1982).

Para corroborar com o que foi mencionado anteriormente, a escassez de água é uma problemática já conhecida e discutida pela Organização Mundial da Saúde (OMS); Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE); Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) desde o ano de 2014, quando o Brasil passou por uma das maiores crises hídricas de sua história, principalmente na região nordestina, a qual era a mais afetada pela falta de água (ANA, 2012).

Ademais, Ana (2012), relata que o grau de escassez de água no Nordeste à época era tão elevado que a sociedade não conseguia suprir suas necessidades básicas, tais como: cozinhar e beber. Esse revés é oriundo de diversas razões, como por exemplo, fatores climáticos – grande período de estiagem, ações antrópicas – desmatamento, e até mesmo negligências governamentais, pois os políticos poderiam ter criado ações estatais que sanassem tal problemática antes de chegar ao ponto de a população não conseguir suprir suas necessidades básicas.

No mais, de acordo com Ferreira (2009), em meados dos anos 2000, em decorrência da gravidade da seca, foram criadas políticas públicas com a intenção de amenizar o sofrimento da população. Entre as políticas desenvolvidas e ofertadas para combater esse revés que prejudica o ciclo natural da vida e propaga o sofrimento, pode-se elencar: a criação de cisternas e calçadões de placas, construídos com o intuito de armazenar água.

Contudo, apesar da boa intenção política de criar projetos para elaboração de cisternas e calçadões de placas, estes não lograram êxito, tendo em vista que os recursos hídricos ofertados não eram suficientes para o abastecimento da população total, durante o período de seca. Além disso, mesmo diante das adversidades, o Governo Federal pôs em prática um projeto inovador e polêmico – integração do Rio São Francisco – que emergiu como ideia no ano de 1985, porém só saiu do papel em 2007, cujo objetivo foi a canalização da água do Velho Chico para os demais estados do Nordeste brasileiro.

De acordo com Neto e Viana (2016), esse projeto de abastecimento por ser tão importante e representativo, trazia consigo a solução para a falta de água que se estendia ao longo de décadas nos lares dos cidadãos nordestinos.

Nesse contexto, foi observado que a chegada das águas proporcionou grandes mudanças socioambientais nas comunidades ribeirinhas e nas cidades banhadas pelas águas recém-transportadas do Rio São Francisco. No estado da Paraíba, uma das alternativas para resolver o problema da escassez de água foi a criação da vertente litorânea, que ligaria as bacias hidrográficas do norte setentrional (AB'SABER, 2011).

Conforme o entendimento de Oliveira (2014), a vertente litorânea levará a água da barragem de acauã para o rio Camaratuba, que passa nas mediações da cidade Curral de Cima. Município este que conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) está localizado na Região Geográfica imediata de Mamanguape-Rio tinto, no estado da Paraíba.

Apesar dos estudos realizados a respeito dos impactos socioambientais que poderiam ser causados, o Projeto de Integração do Rio São Francisco, fez com que aflorasse novamente discussões sobre como seria solucionado as crises hídricas no semiárido paraibano. O eixo leste, que tem 112,4 km de extensão traz consigo a garantia, mesmo que de forma artificial, da perenização do rio Paraíba. Assim, torna possível a sustentabilidade hídrica das barragens e açudes existentes ao longo do rio Paraíba, alcançando a cidade de Araçagi como ponto final (BRITO, 2013).

Diante do contextualizado, o objetivo desta pesquisa é avaliar o cenário hodierno da Barragem de Acauã-PB após a transposição das águas do rio São Francisco, com um olhar voltado aos fatores hídricos e sociais das regiões delimitadas pelo canal das vertentes litorâneas. Dessa forma, direcionaremos nossas atenções para discursões sobre o projeto e sua finalidade, não nos atendo para uma visão positiva ou negativa, e sim na perspectiva de mostrar o anseio de toda sociedade organizada em prol de um bem coletivo.

Estruturalmente, este trabalho organiza-se da seguinte forma: no primeiro capítulo, encontra-se a introdução, na qual se faz uma apresentação e abordagem geral do trabalho. No segundo capítulo, apresenta-se o referencial teórico, que servirá de base para as análises dos dados coletados na presente pesquisa. Nesta pesquisa utilizamos autores referências na temática abordada, usando o estudo destes para compreendermos o trabalho na sua totalidade.

No terceiro capítulo, foram abordados os procedimentos metodológicos usados para a realização da investigação. Destaca-se a forma como a pesquisa foi realizada e aplicada. No quarto capítulo, discute-se os resultados obtidos através das análises e o que foi possível verificar por meio dos dados coletados.

Para finalizarmos, destaca-se as considerações finais, aonde expomos o que foi mais relevante sobre a pesquisa e o que concluímos diante dela, expondo todo o processo da Barragem de Acauã-PB após a transposição das águas do Rio São Francisco.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Inicialmente, produzimos este capítulo explanando a parte teórica com embasamento em outros autores que foram de extrema relevância para a construção desta pesquisa. Usando as discussões destes como pilar para mostrar a origem da ideia da transposição do Rio São Francisco, aonde o estudo é pautado na análise da real situação em que se encontra esse reservatório d'água e a comunidade que reside em sua margem. Além disso, quais interesses econômicos e sociais foram despertados na população com a chegada das águas transportadas do Velho Chico.

Assim, é indubitável esclarecer que o referencial teórico ou a revisão de literatura foca diretamente no eixo da Hidrogeografia, em que os autores citados ao decorrer do texto se encontram com obras e com pesquisas feitas, tanto sobre a barragem de Acauã, quanto de autores que estudaram acerca da transposição do Rio São Francisco, incluindo historiadores que dedicaram parte de suas pesquisas a essa temática, que é de grande relevância para os brasileiros, em especial para os nordestinos.

2.1 Origem da ideia da transposição do Rio São Francisco

A abordagem referente a transposição do Rio São Francisco vem sendo tida como pauta desde o século XIX como solução para “A indústria da seca”. A primeira proposta, ainda que muito vaga, tratava da abertura de um canal que levasse água do rio São Francisco ao rio Jaguaribe, idealizada no século XIX, pelo ouvidor José Raimundo dos Passos Barbosa, em 1818 (VILLA, 2004).

No Governo de Figueiredo (1979-1985), o Ministro do Interior, Mário Andreazza, resgatou o projeto no ano de 1980. Seus planos fluíram até 1984, quando uma grande mortandade de peixes no rio São Francisco fez com que o projeto fosse engavetado (LEITE, 2005).

De acordo com Correia (2019), a transposição do Rio São Francisco não se fala de uma nova ideia. Na verdade, estamos regredindo, exatamente em 1847 durante o império brasileiro com Dom Pedro II, ele já sinalizava uma solução para a seca do Nordeste brasileiro, contudo não foi possível, tendo em vista que na época não havia tecnologia. Mesmo assim, o projeto não foi esquecido durante o século XX. Sob esse contexto, todas as alternativas para solucionar

ou amenizar os problemas da seca no território nordestino seria a mesma pensada na época do Brasil Império. O presidente Getúlio Vargas, no ano de 1943, fez renascer a proposta da transposição, mas que não logrou êxito. Esses projetos ganharam corpo posteriormente no governo de João Batista de Figueiredo.

Com o passar do tempo, já no governo do então presidente da República, Itamar Franco, que tornou de interesse da união o estudo sobre o potencial hídrico das bacias da região do semiárido Nordestino.

Conforme Correia (2019), em agosto de 1994, o presidente Itamar Franco enviou um decreto ao Senado, declarando ser de interesse da União estudos sobre o potencial hídrico das bacias das regiões semiáridas dos respectivos estados: Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba. Convidou o então Deputado Federal do Rio Grande do Norte, Aluizio Alves, para ser Ministro da Integração Regional e levar adiante a execução do projeto.

No Governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, foi manifestado um novo compromisso com a transposição do rio São Francisco, e no documento continha acordos sobre: revitalização e construção dos eixos norte, leste, sertão e remanso. Contudo, mais uma vez o projeto não saiu do papel.

Depois de várias tentativas inexitosas, a ideia de transpor as águas do rio São Francisco saiu do papel no primeiro mandato do Governo Lula (2003-2006). Ao contrário dos projetos anteriores, este vem resistindo até a data de publicação deste artigo (dez/2014), às inúmeras contestações judiciais e sociais. Saliente que, além da forte vontade política (Governo Federal e de alguns governos estaduais) as condições econômicas do país, bem como o acesso a novas tecnologias, favoreceram a sua execução, ao contrário dos projetos que não lograram êxito outrora (HENKES, 2014).

Segundo Oliveira (2014), o projeto de integração do rio São Francisco com as bacias hidrográficas do Nordeste setentrional foi aprovado no ano de 2005 pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Ele visava amenizar os impactos causados pela seca em cidades pequenas, médias e grandes. Além de abastecer cerca de 12 milhões de pessoas espalhadas pelo estado de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte. Faz-se necessário frisar que o projeto de Transposição do rio São Francisco foi concebido no Governo Lula, mas só foi executado no Governo Dilma.

De acordo com a linha de pensamento de Correia apud Ana (2012), as obras do eixo leste foram concluídas no ano de 2017, essas obras foram compostas por cinco estações de bombeamento, cinco aquedutos, dois túneis e nove reservatórios.

As águas do Velho Chico chegam ao estado da Paraíba pelo município de Monteiro e segue até o açude de Sumé onde se estende e constitui o Sistema de Adutoras do Cariri. Este Sistema está dividido em quatro grandes Eixos. De acordo com as informações postadas no site

da AESA, no quadro geral da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba, atualmente, existem 7 adutoras. As adutoras existentes na Bacia do rio Paraíba são: Adutora do Congo, Cariri, São Salvador, Olho de água, Chã dos Pereiras, Boqueirão e Acauã.

3 METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, que de acordo com Cervo e Bervian (2002), procura explicar um problema a partir das referências teóricas publicadas e buscam conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existente sobre um determinado assunto, tema ou problema. Fonseca (2002, p. 32) afirma que,

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos, científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

A pesquisa bibliográfica, considerada uma fonte de coleta de dados secundária, pode ser definida como: contribuições culturais ou científicas realizadas no passado sobre um determinado assunto, tema ou problema que possa ser estudado (CERVO; BERVIAN, 2002). Dentro desta metodologia foi possível abrir um leque de conhecimentos dentro da problemática, onde obtivermos reflexões resultantes que serão marcadas pelo pensamento crítico e para um melhor entendimento, fez-se um levantamento sobre os fatores hídricos e sociais das regiões delimitadas pelo canal das vertentes litorâneas.

No atual estudo, utilizou-se artigos científicos referentes a temática que englobasse a Barragem de Acauã-PB após a transposição das águas do rio São Francisco com ênfase nos fatores hídricos e sociais. Na pesquisa, utilizamos algumas palavras chaves como: “Transposição, barragem e fatores hídricos”, onde foi encontrado 40 artigos onde foram levados em consideração como fonte de classificação, pesquisas do ano de 2000 a 2023, outro critério para a escolha foi a relevância das informações, o que mais trouxeram dados específicos e atualizados, após realizamos esse mapeamento, veio a análise dos resultados para saber os principais critérios mencionados pelos pesquisadores ao abordar o tema proposto.

4 RESULTADOS

Neste capítulo, mostraremos, como o projeto de integração do rio São Francisco nasceu e o seu objetivo, explanando como a barragem de Acauã na Paraíba foi planejada, onde o

objetivo inicial foi de abastecer algumas cidades, como também fortalecer o sistema e por último como foi a criação do canal e como foram relevantes esses acontecimentos.

4.1 O eixo Leste da transposição do rio São Francisco

Em primeira instância, discutiremos o que não estava no original do Projeto de Integração do São Francisco (PISF). No início, o canal veio a ser projetado durante uma crise hídrica no Açude Epitácio Pessoa nos anos de 1998-1999, esse reservatório é responsável pelo abastecimento de água da cidade de Campina Grande-PB, um dos maiores centros industriais do Estado. Assim, o projeto sofreu diversas modificações até atingir seu estágio final, ele foi sendo ajustado com a realidade da região em termos climáticos, além de ser discutida a melhor forma para não agredir a fauna e flora presente no Bioma Caatinga que é característico da Região Nordeste do Brasil. Segundo Brito (2013, p. 234),

Naquele período o nível de água do referido reservatório foi diminuído e alcançou, no dia 29/12/1999, a cota mais crítica de toda sua história. De acordo com o balanço de dados da AESA, o açude chegou a ter apenas 14,9% de água (cota 362,74), ou seja, 61.492.339m³, dos 411.686.287 m³ da sua capacidade total. Este percentual aproximou-se da cota de vórtice (cota 362,00m, que equivale a um volume de 54.453.579 m³) a partir da qual provocaria capacitação do sistema de bombeamento, o que comprometeria o abastecimento urbano.

Passado o primeiro momento do projeto, ele nasce com objetivo de alcançar os rios e açudes do Semiárido Nordestino, localizado no polígono da seca. Inicialmente, as águas seriam fornecidas para o consumo humano, irrigação e criação de peixes. Dessa forma, o eixo leste inicia no ponto de captação em Itaparica no município de Floresta, no estado de Pernambuco. Conforme Neto e Vianna (2016, p.224),

Com desnível de 304m ao longo do seu trecho, as águas do São Francisco percorrerão, ao todo, 220 km até o rio Paraíba, após deixar parte da vazão para as bacias do Moxotó, Pajéu e parte do agreste Pernambucano. Sua vazão está estimada para 28 m³/s, em seu máximo, mas trabalhará com vazão contínua de 10 m³/s. Os canais deste eixo medem vinte e cinco metros de largura por cinco metros de profundidade.

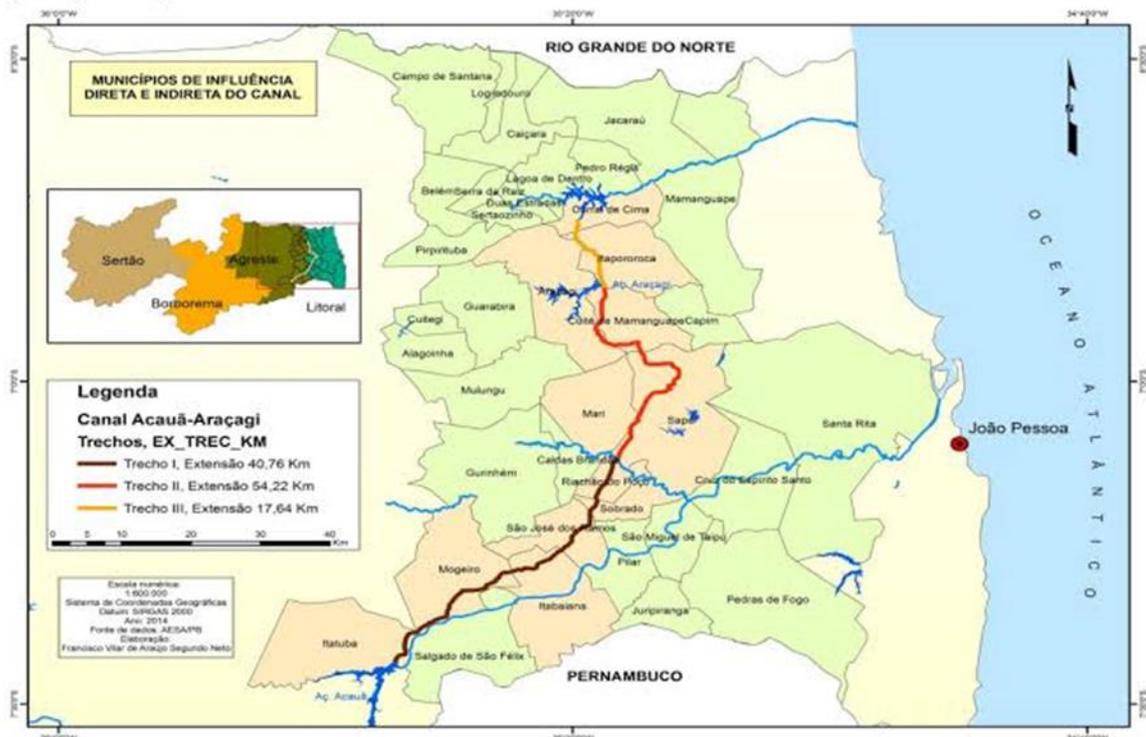
Sendo assim, o traçado do canal leva as águas do São Francisco até o Rio Paraíba, o qual tem a responsabilidade de fazer a manutenção dos níveis de água dos açudes de Boqueirão e Acauã. Dito isso, essa obra que é de cunho secundário no que diz respeito ao governo estadual, carrega em si o controle hídrico para que não haja distribuição indevida e desperdícios no período de estiagem, conseqüentemente possa assegurar os anseios da população.

No mais, de acordo com a linha de pesquisa de Neto e Vianna (2016), o eixo leste adentra no Estado Paraibano através da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba. As águas que correm por

esse canal são recepcionadas pelo Município de Monteiro-PB e destinam-se ao Açude de Sumé-PB, nesse Município foi construído o Sistema de Adutoras do Cariri, o qual tem o objetivo de perenizar o Rio Paraíba e abastecer os açudes ao entorno, os quais estão distribuídos como: Poções, Camalaú, Eptácio Pessoa (Boqueirão) e Argemiro de Figueiredo (Acauã).

Ao chegar na Barragem de Acauã as águas são destinadas para suprir as necessidades hídricas de seis cidades: Salgado de São Félix, Mogeiro, Itabaiana, Juripiranga, Pilar e São Miguel de Taipú, todas integrantes do Estado da Paraíba, como podemos ver na Figura 1.

Figura 1 - Municípios beneficiados pelo canal Acauã-Araçagi



Fonte: Neto e Vianna (2014).

Outrossim, este canal beneficia 127 municípios paraibanos que sofrem com a escassez de água. Além do mais, ele dar garantia hídrica as Microrregiões do Cariri e Agreste paraibano, onde mais de 2 milhões de pessoas podem ter suas vidas melhoradas.

O projeto foi apresentado no ano de 2006, mas não foi validado por motivo da cassação do governo à época. Desta forma, no mesmo ano, o projeto sofreu alterações. Em 2010, houve outra mudança, referente ao uso PISF, posteriormente, o projeto foi alterado novamente no ano de 2011, tendo sua última atualização em 2013 (BRITO, 2013).

4.2 A chegada das águas do rio São Francisco na barragem de Acauã

A barragem de Acauã foi planejada com o objetivo inicial de abastecer as cidades de Itabaiana, Itatuba, Salgado de São Felix, Natuba, Aroeiras, São Miguel de Taipu, Pilar, Mogeiro

e Fagundes, todas localizadas na Paraíba. Afirma Pereira (2019), que a barragem de Acauã foi criada com o intuito fortalecer o sistema de abastecimento de Campina Grande, contenção as enchentes causadas pelas chuvas que atingia as cidades de Salgado de São Felix, Itabaiana, São Miguel de Taipu, Cruz do Espírito Santo e Cabedelo.

O reservatório que foi construído na expectativa de dias melhores, com água em abundância, trabalho e renda para as cidades beneficiadas, a barragem foi construída nos limites das cidades de Itatuba, Aroeiras e Natuba.

A construção da barragem Argemiro de Figueredo – Acauã - foi iniciada em 14 do mês de junho do ano de 1999, o prazo de conclusão da obra foi de 540 dias, mas o projeto só foi terminado em agosto do ano de 2002, sua área de ocupação é de 1.725 Hectares de bacia Hídrica, sua capacidade é de 253 milhões de metros cúbicos de água. Podemos visualizar melhor através da Figura 2.

Figura 2 - Barragem de Acauã e comporta de descarga



Fonte: Franklyn e Velez (2012).

4.2.1 Criação do canal Acauã-Araçagi

O projeto de aproveitamento da vertente litorânea foi desenvolvido na gestão do então governador Ricardo Coutinho e Ministro da Integração Nacional Fernando Bezerra que garantiram a liberação de recursos financeiros para início da obra, a ordem de serviço foi assinada no dia 15 de outubro do ano de 2012, a solenidade aconteceu em um canteiro de obras entre as cidades de Itabaiana e Mogeiro as margens da PB-066, o valor liberado para essa primeira fase do projeto foi de R\$ 36 milhões, o qual terá aproximadamente 46 km de extensão (LAIS, 2014).

Sendo essa a maior obra hídrica realizada no estado da Paraíba e a segunda maior do nordeste, ela tem o objetivo de atender 38 municípios e 600 mil habitantes, o abastecimento de água para os municípios alcançados de uma forma contínua mesmo em períodos de secas é o

que visa o projeto, mas também visa a sustentabilidade hídrica e a irrigação para mais de 15 mil hectares de terra, também crescimento na agricultura familiar e piscicultura. (UNIÃO, 2017). Podemos visualizar através da Figura 3 e da Figura 4:

Figura 3 – Explosão do terreno que passará o canal Acauã-Araçagi



Fonte: FUNDAJ (2019).

Figura 4 – Construção da “Ensecadeira”



Fonte: FUNDAJ (2019).

Consoante o Governo da Paraíba (2013), a presidente Dilma Rousseff, participou da solenidade de assinatura da ordem de serviço para o início do segundo trecho do canal Acauã-Araçagi, durante uma visita as obras da primeira etapa, que ocorreu na data do dia 04 de março de 2013, onde foi liberado pelo Ministério da Integração (M.I), o investimento de R\$ 106

milhões, esse trecho tem 49 km, essa etapa começa em Gurinhém e vai até a bacia hidrográfica do Rio Mamanguape. A Figura 5 mostra momentos da visita da presidente Dilma Rousseff às obras do canal Acauã-Araçagi.

Figura 5 - Visita da presidente Dilma Rousseff as obras do canal vertente litorânea



Fonte: Brito (2013).

O canal das vertentes litorâneas (Acauã-Araçagi) nasce na barragem Argemiro de Figueredo (Acauã), reservatório construído no ano de 1999 na bacia hidrográfica do rio Paraíba, sendo a segunda maior reserva de água construída na bacia do rio, sua capacidade é de 235.000.000 m³ e sua área é 1.725 m² (AESAs, 2021). A barragem está localizada na região agreste do estado da Paraíba nas fronteiras dos municípios de Itatuba, Natuba e Aroeiras, o reservatório veio a existir com o intuito de amenizar os problemas causados pela falta de abastecimento de água (BRITO, 2013).

A sustentabilidade hídrica, abastecimento as cidades e desenvolvimento econômico através da irrigação que tem por objetivo o desenvolvimento da agricultura familiar das áreas ribeirinha, a piscicultura e agricultura empresarial, essas eram as metas a serem alcançadas com a criação do canal vertentes litorâneas (OLIVEIRA, 2014).

Acauã-Araçagi possui três trechos, sendo eles interligados, o primeiro começa no açude de acauã e se estende até o Rio Gurinhém, o segundo tem seu início no Rio Gurinhém indo até o açude Araçagi e o terceiro tem sua iniciação no açude Araçagi se estendendo até o rio Araçatuba. De acordo com Brito (2013, p. 256),

A vazão máxima de água projetada para este canal é de 10 m³/s. No seu primeiro trecho (Acauã/Gurinhém) descarregará 3,5 m³/s, seguindo a partir daí com 6,5 m³/s até o cruzamento do rio Mamanguape, quando descarregará mais 4 m³/s, ficando com apenas 2,5 m³/s, que será descarregado ao final, em um afluente do rio Camaratuba.

Essa obra também influencia na sustentabilidade hídrica a diversas bacias, as quais são: Rio Paraíba, Rio Gurinhém, Rio Mariri, Rio São Salvador, Rio Mamanguape, Rio Araçagi e o

Rio Camaratuba. O projeto acauã Araçagi também visa o aproveitamento das águas da transposição do Rio São Francisco, que entra no estado pelo seu eixo leste até desaguar na barragem de Acauã.

5 CONCLUSÃO

É sabido, portanto, que o projeto de integração nasceu com o objetivo de alcançar os rios e açudes do Semiárido Nordeste, localizado no polígono da seca. Inicialmente, as águas seriam fornecidas para o consumo humano, irrigação e criação de peixes, depois, o eixo leste adentra no estado Paraibano através da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, no entanto, até seu estágio final sofreu diversas modificações.

Como afirma Pereira (2019), a barragem de Acauã na Paraíba foi planejada com o objetivo inicial de abastecer as cidades de Itabaiana, Itatuba, Salgado de São Felix, Natuba, Aroeiras, São Miguel de Taipu, Pilar, Mogeiro e Fagundes, como também fortalecer o sistema de abastecimento de Campina Grande, contenção a enchentes causadas pelas chuvas que atingia as cidades de Salgado de São Felix, Itabaiana, São Miguel de Taipu, Cruz do Espírito Santo e Cabedelo. A posteriori, veio a criação do canal que foi a segunda maior reserva levando sustentabilidade hídrica abastecendo várias cidades onde tem por objetivo desenvolver os fatores hídricos e sociais das regiões paraibanas delimitadas pelo canal das vertentes litorâneas.

Destarte, nesta pesquisa buscamos avaliar o cenário da Barragem de Acauã-PB após a transposição das águas do rio São Francisco, com um olhar voltado aos fatores hídricos e sociais das regiões paraibanas delimitadas pelo canal das vertentes litorâneas.

REFERÊNCIAS

ALVES, Joaquim. **História das secas: séculos XVII a XIX**. 2. Ed. Mossoró: Esam, 1982.

AB SABER, Aziz. 2011. **A quem serve a transposição das águas do São Francisco**. Disponível em: <[https://www.cartacapital.com.br/sociedade/a-quem-serve-a-transposicao-das-aguas-do-saofrancisco- 2](https://www.cartacapital.com.br/sociedade/a-quem-serve-a-transposicao-das-aguas-do-saofrancisco-2)>. Acesso em: 12 ago. 2023.

ANA. Agência Nacional das Águas. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **A questão da água no Nordeste**. Brasília, DF: CGEE, 2012.

BRITO, Franklyn Barbosa de. **O CONFLITO PELO USO DA ÁGUA DO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA (BOQUEIRÃO)** – PB. 2008. 208f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

CAGEPA. **Autorizada a construção da 3a etapa do Canal Acauã-Araçagi, 17 jun. 2013**. Disponível em: <<https://www.cagepa.pb.gov.br/autorizada-construcao-da-3%c2%aa-etapa-do-canal-acaua-aracagi/>>. Acesso em: 23 out. 2023.

CORREIA, Joab das Neves. **Cenários de impactos socioambientais rural, urbano e rurbano a partir do canal de transposição do eixo leste do rio São Francisco em Monteiro-PB**. 2019. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Estadual da Paraíba, [S.I.], 2019.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

FUNDAJ. **CANAL ACAUÃ-ARAÇAGI VAI IRRIGAR 16 MIL HECTARES DE TERRAS AGRICULTÁVEIS**. Disponível em: <<https://www.gov.br/fundaj/pt-br/destaques/observa-fundaj-itens/observa-fundaj/transposicao-rio-sao-francisco/canal-acaua-aracagi-vai-irrigar-16-mil-hectares-de-terras-agricultaveis>>. Acesso em: 25 out. 2023.

FONSECA, João José Saraiva. (2002). **Metodologia da Pesquisa Científica**. Universidade Estadual do Ceará.

FERREIRA, Lara Vanessa de Castro. **Enxadas e compassos: seca, ciência e trabalho no sertão cearense (1915-1919)**. 2009. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia, Salvador/BA, 2009.

GOVERNO DA PARAÍBA. Disponível em: <<https://antigo.paraiba.pb.gov.br/index-47905.html>>. Acesso em: 23 out. 2023.

HENKES, Silviana L. **As decisões político-jurídicas frente à crise hídrica e aos riscos: lições e contradições da transposição do rio São Francisco**. Florianópolis, 2008. 451p. Tese de Doutorado. Curso de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

LEITE, Marcelo. **Política serve projetos de tempos em tempos**. Folha de S.Paulo, São Paulo, p. especial 7, 9 out. 2005.

MORAIS, Hugo Belarmino de; RIBEIRO, Ana Maria Motta. **Chega água na maior obra de infraestrutura hídrica da Paraíba: Canal Acauã-Araçagi – AESA**. jul. 2020. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/2021/01/27/chega-agua-na-maior-obra-de-infraestrutura-hidrica-da-paraiba-canal-acaua-aracagi/>>. Acesso em: 27 maio 2023.

MENEZES, Afonso Henrique Novaes *et al.* **Metodologia Científica teoria e aplicação na educação a distância**. Petrolina: [s.n], 2019.

NETO, Francisco Vilar Araújo Segundo; VIANNA, Pedro Costa Guedes. **ANÁLISE ESPACIAL DAS OBRAS DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO - PISF (EIXO LESTE) NO ESTADO DA PARAÍBA**. **GEO UERJ**, [S. l.], p. 1-23, 2 maio 2016.

OLIVEIRA, Marcelo Machado de. **Canal da Vertente Litorânea no Estado da Paraíba: Agente de mudanças e conflitos**. 2014. Monografia (Bacharelado em Geografia) – Universidade Federal da Paraíba, [S.l.], 2014.

PEREIRA, Ronaldo Barbosa. **Os impactos sociais da construção da barragem de Acauã na comunidade de Pedro Velho**. 2019. Artigo (Bacharelado em Geografia) – Universidade Estadual da Paraíba, [S.l.], 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. [S. l.: s. n.], 2013.

UNIAO. **Governo do Estado conclui 1o lote do canal Acauã-Araçagi**. Disponível em: <https://auniao.pb.gov.br/noticias/caderno_paraiba/governo-do-estado-conclui-1o-lote-do-canal-acaua-aracagi-1>. Acesso em: 23 out. 2023.

VILLA, Marco Antônio. **Um projeto de quase 2 séculos**. Estado de S. Paulo, São Paulo, 4 fev. 2004. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br>>. Acesso em: 15 jun. 2023.

AGRADECIMENTOS

Como não poderia ser diferente, em nossas vidas nada acontece sem sentido, tudo acontece com a permissão de Deus. Nesse cenário, cada momento vivido e vivenciado são verdadeiros aprendizados em nossa jornada aqui na terra. Posso afirmar, portanto, que nessa vida já passei por inúmeros desafios, sem os quais não seria possível disciplinar-me para conseguir meus objetivos. Dito isso, fecho um ciclo de minha vida, em meio a tantas dificuldades, que me proporcionaram novos conhecimentos essenciais para minha jornada profissional.

Agradeço a minha orientadora Profa. Dra. Ledian Rodrigues Lopes Ramos Reinaldo, por toda dedicação, doando grande parte do seu tempo para me ajudar no desenvolvimento desse trabalho. Sua contribuição foi determinante em todos os momentos da elaboração dessa pesquisa. Agradeço também a todos os demais membros que compõem essa seleta banca examinadora por sua disponibilidade.

Especialmente a **minha mãe** pelo dom da vida. Ela que sempre foi fonte de inspiração e determinação.

Aos **meus filhos** amados, Victor Pablo e Fernanda Lara, que são algumas das pessoas mais especiais da minha vida.

Aos demais **familiares** que sempre me apoiaram nessa trajetória, ajudando-me e estimulando-me para prosseguir.

Aos **amigos e amigas**, que estiveram ao meu lado como verdadeiros escudeiros, em momento algum faltaram sua presença, mesmo quando estavam fisicamente distantes. Aos colegas de curso que tive a honra de conviver e compartilhar todos os aprendizados durante minha jornada acadêmica.

Por fim, a todos os **professores** do Curso de Geografia da UEPB que contribuíram para minha formação ao longo dessa caminhada. Desse modo, dou ênfase as proveitosas aulas que me ajudaram na formação e posteriormente na realização desse trabalho.