



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

Cícera Fortunato de Moraes

**Análise das Dinâmicas Sócio-Espaciais com as Obras de Transposição do Rio São
Francisco no Sítio Cacaré em São José De Piranhas-PB**

Cajazeiras, Paraíba

2018

Cícera Fortunato de Moraes

Análise das Dinâmicas Sócio-Espaciais com as Obras de Transposição do Rio São Francisco no Sítio Cacaré em São José De Piranhas-PB

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia, do Centro de Formação de Professores, da Universidade Federal de Campina Grande, *Campus* Cajazeiras, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Geografia.

Orientador: Dr. Josias de Castro Galvão

Cajazeiras, Paraíba

2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Denize Santos Saraiva Lourenço - Bibliotecária CRB/15-1096
Cajazeiras - Paraíba

M827a Morais, Cícera Fortunato de.

Análise das dinâmicas sócio-espaciais com as obras de Transposição do rio São Francisco no Sítio Cacaré em São José de Piranhas-PB / Cícera Fortunato de Morais. - Cajazeiras, 2018.

67f. : il.

Bibliografia.

Orientador: Prof. Dr. Josias de Castro Galvão.

Monografia (Licenciatura em Geografia) UFCG/CFP, 2018.

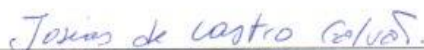
CÍCERA FORTUNATO DE MORAIS

**ANÁLISE DAS DINÂMICAS SÓCIO-ESPACIAIS COM AS OBRAS DE
TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO NO SÍTIO CACARÉ EM SÃO JOSÉ
DE PIRANHAS-PB**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Licenciada em Geografia e aprovado em sua forma final pelo Curso de Licenciatura em Geografia, da Universidade Federal de Campina Grande.

Aprovado em: 06 / 08 / 2018

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Josias de Castro Galvão

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

(Orientador)



Prof. Dra. Iveralda Dantas Nóbrega Di Lorenzo

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

(Examinadora)



Prof. Dr. Marcelo Henrique de Melo Brandão

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

(Examinador)

RESUMO

A presente pesquisa trata dos impactos socioespaciais ocasionados pelo conjunto de obras hídricas de Transposição do Rio São Francisco para o abastecimento e investimento na região Semiárida do Nordeste, enfatizando a importância da obra para a região e especificamente as transformações no modo de vida das comunidades atingidas. Com isso, a pesquisa tem como tema “Análise das Dinâmicas Sócio-espaciais com as Obras de Transposição do Rio São Francisco no Sítio Cacaré, município de São José de Piranhas-PB”, e que considera os impactos territoriais nas dinâmicas socioespaciais na comunidade rural do Sítio Cacaré. Dessa forma é discutida a abordagem geral do projeto de transposição e a contribuição da Obra para a Região Nordeste. Contudo, são debatidas as modificações territoriais e as consequências do projeto para a comunidade rural pesquisada. Assim, o objetivo geral é analisar as dinâmicas socioespaciais decorrentes da execução das obras hídricas de Interligação do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional e seus impactos territoriais na comunidade rural do Sítio Cacaré, no município de São José de Piranhas/PB. Os objetivos específicos estão voltados à discutir a importância da transposição do Rio São Francisco para a região Nordeste; refletir a passagem do projeto de obras de transposição em São José de Piranhas e seus respectivos benefícios para o município e comunidades atingidas e analisar os impactos territoriais ocasionados pelo projeto nas dinâmicas socioespaciais na comunidade rural do SítioCacaré. É uma pesquisa se caracteriza por ser exploratória e bibliográfica, com abordagem qualitativa. As técnicas que são utilizadas para a coleta de dados, pautam-se numa entrevista semiestruturada e na aplicação de questionário. Também pela observação de campo pela análise de documentos como EIA/RIMA da região de pesquisa, além de fotografias. Os resultados mostram que o projeto ocasionou diversos impactos á comunidade, e diante dos relatos e possível afirmar que tanto os pontos positivos como negativos contribuíram de forma geral para a transformação da dinâmica social do espaço de vivência.

Palavras-chave: Obra hídrica. Projeto de transposição. Território. Impactos socioespaciais.

ABSTRACT

This research deals with the socio-spatial impacts caused by the São Francisco River Transposition hydric works for supply and investment in the semi-arid region of the Northeast, emphasizing the importance of the work for the region and specifically the transformations in the way of life of the affected communities. Thus, the research has as its theme "Analysis of Socio-spatial Dynamics with the Works of Transposition of the São Francisco River in Sítio Cacaré, São José de Piranhas-PB", and that considers the territorial impacts on socio-spatial dynamics in the community of the Sítio Cacaré. In this way the general approach of the transposition project and the contribution of the Work to the Northeast region are discussed in this work. However, the territorial changes and the consequences of the project are discussed for the rural community surveyed. Thus, the general objective is to analyze the spatial socio-economic dynamics resulting from the execution of the São Francisco River Interconnection hydric works with the Hydrographic Basins of the Northeast of Brazil and their territorial impacts on the rural community of Sítio Cacaré, in the municipality of São José de Piranhas / PB. The specific objectives discuss the importance of the transposition of the São Francisco River to the Northeast region; to reflect the passage of the project of transposition works in São José de Piranhas and their respective benefits to the municipality and affected communities and to analyze the territorial impacts caused by the project in the socio-spatial dynamics in the rural community of Sítio Cacaré. It is an exploratory and bibliographical research, with a qualitative approach. The techniques that are used to collect data are based on a semi-structured interview and the application of a questionnaire. Also by the observation of field by the analysis of documents like EIA / RIMA of the research region, besides photographs. The results show that the project caused several impacts to the community, and before the reports it is possible to affirm that both positive and negative points contributed in a general way to the transformation of the social dynamics of the living space.

Keywords: Hydric work. Transposition Project. Territory. Socio-spatial Impacts.

Dedico este trabalho a Deus, pela oportunidade de ingressar em uma instituição pública e por toda sabedoria concedida durante os momentos difíceis; aos meus pais, Edilson Gonçalves de Moraes e Nadir Fortunato de Moraes, por todo esforço e exemplo; e a todos os meus Professores, familiares e amigos que fizeram parte da minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, em primeiro lugar, a Deus, por te me concedido saúde, sabedoria e força para enfrentar todas as dificuldades.

A UFCG e a todo seu corpo docente, pelas experiências e conhecimentos compartilhados, no qual contribuíram para o meu crescimento e formação profissional, meus sinceros agradecimentos a todos.

Ao Professor Dr. Josias de Castro Galvão por todo incentivo, colaboração e paciência durante toda a supervisão do presente trabalho. É um prazer tê-lo como Orientador.

Agradeço aos meus pais, Edilson Gonçalves e Nadir Fortunato, por todo apoio, incentivo e exemplo.

Aos meus irmãos, Flávio, Flaviano e Flaviana; a minha cunhada Maria de Fátima e a sobrinha Anne Beatriz, pela paciência e compreensão nos momentos nos quais não pude estar presente.

As famílias que me acolheram em seus lares durante o Curso, em especial, a Lúcia que foi de grande relevância no início do Curso e a Maria Helena pelo apoio durante os últimos dois anos em que permaneci na Universidade, entre outros que também foram essenciais durante toda a jornada.

E a todas as pessoas da Comunidade do Sítio Cacaré, São José dde Piranhas, Paraíba, os quais contribuíram com esta pesquisa, com os seus relatos e discussões.

Aos meus amigos e companheiros de luta que sempre estiveram na torcida, e que nos piores momentos estiveram ao meu lado me fortalecendo, a Eliziane Alencar, Raíza Albuquerque, Andressa Sarmiento, Marta Rejane, Clisiane Mota, Maria Betânia, Simone Cavalcante, Maria Emilane, Gleisiane Rachel, Maria Lúcia, Ester Macário, Marcio, Genilson, Fernando Vieira, José Júnior, Everton, Hélio Parnaíba, e a Petrônio Estrela companheiro essencial durante as orientações, que sempre me incentivou a acreditar que no final tudo daria certo. Minha eterna gratidão.

E a todos que, direto e indiretamente, fizeram parte da minha formação, meu muito obrigada.

Comece fazendo o que é necessário, depois o que é possível,
e de repente você estará fazendo o impossível.
(São Francisco de Assis)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Os canais do projeto de Integração do rio São Francisco.....	22
Figura 2 – Os Eixos Norte e Leste.....	23
Figura 3 – Localização do município de São José de Piranhas no Estado da Paraíba.....	27
Figura 4 – Túnel Cuncas I, São José de Piranhas/PB.....	31
Figura 5 – Túnel Cuncas I, São José de Piranhas/PB Finalizado.....	29
Figura 6 – Reservatório localizado em Boa vista, Município de São José de Piranhas.....	30
Figura 7 – Mapa das Obras no Município de São José de Piranhas-PB.....	31
Figura 8 – Reunião de apresentação do PISF aos atingidos, em 12 de outubro de 2004, na comunidade do Cacaré	32
Figura 9 – Reunião de apresentação do PISF aos atingidos em 12 de outubro de 2004, na comunidade Cacaré.....	33
Figura 10 – Demolição de residências na comunidade rural do Sítio Cacaré para a execução do Projeto de Transposição.....	36
Figura 11 – Residências totalmente demolidas na comunidade rural do Sítio Cacaré para a execução do Projeto de Transposição.....	37
Figura 12 – Prédio da Associação de Moradores.....	38
Figura 13 – Espaço de lazer.....	38
Figura 14 – Entrada da Vila Produtiva Cacaré, Município de São José de Piranhas.....	39
Figura 15 – Residência do Projeto de Transposição.....	39
Figura 16 – Plantação de milho e feijão.....	47
Figura 17 – Plantação em processo de colheita.....	47

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 – Sequências de reuniões e encontros desenvolvidas ao longo dos anos.....	33
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CE	Ceará
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra a Seca
EIA	Estudo de Impactos Ambientais
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFOCS	Inspetoria Federal de Obras Contra a Seca
MI	Ministério da Integração Nacional
PB	Paraíba
PE	Pernambuco
PIRSF	Projeto de Integração do Rio São Francisco
PTT	Programa de Transferência Temporária
RIMA	Relatório de Impactos Ambientais
RN	Rio Grande do Norte
STRSJP	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São José de Piranhas
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
VMT	Verba de Manutenção Temporária
VPR	Vilas Produtivas Rurais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 PROJETO DE INTEGRAÇÃO DE BACIAS DO RIO SÃO FRANCISCO (PISF) COMO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	19
2.1 ORIGEM DO PROJETO DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO	21
2.2 LOCALIZAÇÃO DO PROJETO	23
2.2.1 EIXO NORTE	25
2.2.2 EIXO LESTE	26
2.3 QUESTÃO HÍDRICA NA REGIÃO NORDESTE	27
3 SÃO JOSÉ DE PIRANHAS SOB A ÓTICA DA OBRA HÍDRICA DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO	29
3.1 VILAS PRODUTIVAS RURAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB	39
3.2 CONSEQUÊNCIAS E EFEITOS DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DE BACIAS DO RIO SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB	42
3.2.1 IMPACTOS NEGATIVOS COM O PROJETO DE INTEGRAÇÃO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	42
3.2.2 IMPACTOS POSITIVOS COM O PROJETO DE INTEGRAÇÃO NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS	44
4 CONSEQUÊNCIAS DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO A COMUNIDADE RURAL DO SÍTIO CACARÉ, MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB.....	46
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO PESQUISADA	46
4.2 IMPACTOS RELEVANTES QUE AFETARAM A DINÂMICA SÓCIO-ESPACIAL DO SÍTIO CACARÉ	47
CONSIDERAÇÕES	52
REFERÊNCIAS	55
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	57
(TCLE).....	57
APÊNDICE B – TERMO DE RESPONSABILIDADE E COMPROMISSO DO PESQUISADOR PARTICIPANTE.....	59
APÊNDICE C – TERMO DE RESPONSABILIDADE DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL.....	60
APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	61
ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA.....	63

ANEXO B – COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO PARA O COMITÊ DE ÉTICA 64
..... 64
ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP 65

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho constitui-se em um estudo sobre a análise das dinâmicas sócio-espaciais com as obras de transposição do rio São Francisco, no Sítio Cacaré, em São José de Piranhas-Paraíba (PB). A pesquisa está vinculada a grande área da Geografia Humana e da subárea da Geografia Agrária, pois ressalta a questão das terras após a implantação das obras hídricas da interligação da Bacia do Rio São Francisco com a do Nordeste Setentrional e seus impactos socioespaciais numa comunidade rural.

É relevante compreender como o tema “obras hídricas e impactos socioespaciais” é abordado na Geografia Agrária. Assim é possível afirmar que a maior parte dos trabalhos concentra-se em estudos sobre a construção de barragens para a geração de energia elétrica e os impactos provocados na população atingida pelas obras, ou seja, o discurso sobre o empreendimento que está totalmente voltado para os interesses políticos e econômicos, deixando de lado a perda de identidade territorial, do lugar de vida, e de todo o desgaste social que está por trás de todo processo de planejamento e de execução das obras.

Muitos são os trabalhos e pesquisas que versam o planejamento e do desenvolvimento das obras num determinado lugar, dos respectivos impactos ambientais que a construção da obra causa a um respectivo território de forma ampla. Entretanto, poucos são aqueles que buscam investigar os pontos específicos em pequena escala, como a questão identidade territoriais¹ e o lugar de vivências.

Nesse sentido, o presente trabalho aborda aspectos e levanta questionamentos que nunca foram discutidos na área pesquisada. Em suma, a presente pesquisa explora as peculiaridades, como, a perda da identidade, dos valores e da simbologia que o lugar representa para determinado povo, e acima de tudo as transformações ocorridas ao longo dos anos no modo de vida dos atingidos e no espaço de existência.

Nesse trabalho, o enfoque será dado à construção de um conjunto de obras hídricas para o abastecimento e investimentos na Região Semiárida do Nordeste (NE). Nesse sentido, torna-se necessário o recorte espacial e temporal da pesquisa. No recorte espacial, localiza-se o Sítio Cacaré, que se situa as margens da PB- 366 a 07 km do principal canteiro de obra, localizado no povoado de Boa Vista e permanece a 19 km da sede do município de São José de Piranhas.

O Sítio Cacaré foi e está sendo um dos principais lugares no município atingido pelas obras de transposição. Entre os municípios afetados com o Projeto de Integração no Eixo Norte,

¹ As Identidades territoriais esta associado à construção histórica e relacional com o lugar de vivências.

São José de Piranhas-PB é o mais afetado quantitativamente, pois concentra em seu território o maior número de propriedades e de famílias atingidas.

Já no recorte temporal, o ponto de partida inicia-se com as visitas técnicas dos representantes do Ministério de Integração Regional no ano de 2004 em que foram realizadas as primeiras visitas aos locais que seriam atingidos pelas obras, realizando o levantamento das terras e benfeitorias dos proprietários que residiam na área, a fim de se iniciarem o processo de desapropriação.

O motivo pela escolha da temática, esta associada as observações feitas ao logo do processo e execução das obras na comunidade , e principalmente as conseqüências que foram surgindo ao longo do tempo no local de vivência e também pela ausência da temática no meio acadêmico. Com isso, a presente pesquisa tem por finalidade analisar as dinâmicas socioespaciais decorrentes da execução das obras hídricas de Interligação do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional e seus impactos territoriais na comunidade rural do Sítio Cacaré, no município de São José de Piranhas/PB. Com isso, elegeram-se os objetivos específicos: Discutir a importância da transposição do Rio São Francisco para a região Nordeste; Refletir a passagem do projeto de obras de transposição em São José de Piranhas e seus respectivos benefícios para o município e comunidades atingidas; Analisar os impactos territoriais ocasionados pelo projeto nas dinâmicas socioespaciais na comunidade rural do Sítio Cacaré.

Dessa maneira, considera-se de grande relevância investigar as respectivas mudanças e dinâmicas que se apresentam a partir da execução do empreendimento na área pesquisada. Assim, esse assunto contribuirá para a elaboração da questão central, motivadora do tema da pesquisa que é a seguinte: quais as possíveis conseqüências das obras do rio São Francisco na dinâmica sócio-espacial no sítio Cacaré em São José de Piranhas?

Dessa questão principal, passam-se às questões secundárias que fazem parte da problemática da pesquisa, com a finalidade de compreender: O que é a Transposição do Rio São Francisco para o Nordeste (NE)? Como podemos refletir a passagem do Projeto e de toda a obra em São José de Piranhas? Quais os impactos nas dinâmicas sócio-espaciais no Sítio Cacaré?

Para iniciar as reflexões sobre as questões acima, apresenta-se os seguintes pressupostos: a execução das obras gerou muitas modificações no modo de vida dos atingidos

e que uma das maiores está sendo o desenraizamento² dos sujeitos da terra; Ao longo de todo o percurso o tema foi alvo de críticas e discussões, no qual trouxe consigo aspectos positivos, como a geração de trabalho e renda durante a implantação e a diminuição da migração temporária para o corte de cana, que por falta de alternativa uma considerável parcela da população masculina migra em busca de melhores condições de vida. Em relação aos pontos negativos, pode-se citar a perda das moradias e terras que antes servia para a realização de atividades agrícolas e o sustento da família, e acima de tudo a quebra dos laços pessoais com o lugar.

No que diz respeito à questão das terras e moradias fica visível que o processo se deu de forma pacífica, no qual foi elaborado o Programa de Indenização de Terras e Benfeitorias, com o objetivo de acompanhar o processo indenizatório. No entanto, é de grande relevância afirmar que nem todos os desapropriados pela obra hídrica de Transposição do Rio São Francisco tiveram êxito, pois segundo relatos dos pesquisados a terra era seu único meio de vida.

Buscando a operacionalização dos objetivos acima discutidos inicialmente realizamos uma abordagem teórico-metodológica baseada em pesquisas relacionadas ao tema proposto. Com intuito de alcançar uma maior compreensão do objeto em estudo a pesquisa foi dividida em 4 etapas, a saber: a revisão da literatura e documentos do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); aplicação de questionário e diálogo com as famílias expropriadas da área da pesquisa como instrumentos de coleta de dados. Um pequeno grupo acima de 25 anos de idade se dispôs a colaborar com a pesquisa. Realizou-se a análise e interpretação dos dados obtidos e; por fim, a construção do documento final.

A fim de extrair os resultados e discussões buscamos referências para subsidiar a compreensão do objeto de estudo para complementar as etapas anteriores. Também fizemos o uso da observação e de registros fotográficos para reforçar o desenvolvimento da presente pesquisa, favorecendo uma melhor concepção acerca dos problemas evidenciados.

Por último, a escrita desta monografia que, além da parte introdutória e das considerações finais, resultou numa estrutura de três capítulos. No Segundo, apresenta uma abordagem geral do Projeto de Integração de Bacias do Rio São Francisco, desde a sua história a localização da devida obra. No Terceiro, abordamos a inserção do projeto no Município de São José de Piranhas, chamando a atenção especificamente para os impactos causados com a

² Desenraizamento: Perda do vínculo com as origens criadas com o local de vivência (a terra) ao longo dos anos.

chegada do mesmo. No Quarto, o enfoque principal está voltado para a área de estudo, localizado no Sítio Cacaré, município de São José de Piranhas-PB, verificando as principais consequências causadas à comunidade com a implantação do projeto, atentando para os problemas visíveis que vêm afetando a vida dos moradores da comunidade em estudo a partir das desapropriações aos dias atuais e, analisando com isso o processo de adaptação e reorganização de outros espaços territoriais pelos sujeitos do lugar nas Vilas Produtivas Rurais (VPR). Assim, consideramos que os capítulos desenvolvidos dêem conta da problematização apresentada.

2 PROJETO DE INTEGRAÇÃO DE BACIAS DO RIO SÃO FRANCISCO (PISF) COMO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

Para iniciarmos nosso trabalho, é imprescindível afirmar que o Projeto de Transposição das Bacias do Rio São Francisco é considerado um assunto muito debatido nos últimos anos, visto como solução para amenizar o drama que vem perseguindo a história da população no Semiárido Nordeste.

Segundo Ferreira (2002, p.394 e 683), o termo “transposição” vem de “transpor”, ou seja, por algo em lugar diverso daquele onde estava ou deveria estar. Na verdade, apenas uma pequena parcela das águas será levada até as bacias receptoras. Já o termo “integração” tem efeito de integrar-se, tornar-se parte integrante, terminologia mais apropriada para o projeto.

É sabido que o projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional é um empreendimento do Governo Federal, sob responsabilidade do Ministério da Integração Nacional – MI, destinado à busca de solução para os graves problemas acarretados pela escassez de água na região que inviabilizam a sobrevivência em condições dignas dessas populações, gerando situações de pobreza e miséria.

Dessa maneira o Projeto de Integração do Rio São Francisco na justificativa do Ministério da Integração busca solução para os graves problemas acarretados pela escassez de água na região do Nordeste Setentrional do Brasil, que estaria inviabilizando a sobrevivência em condições dignas das populações que lá moram, gerando situações de pobreza e miséria (BRASIL, Ministério da Integração Nacional, RIMA 2004, p. 3).

O empreendimento é considerado hoje a maior obra hídrica executada pelo Governo Federal, com investimento de 8,2 bilhões de Reais, no qual tem como finalidade básica: aumentar a oferta de água, com garantia de atendimento ao semiárido; fornecer água de forma complementar para açudes existentes na região; propiciar melhor a gestão da água e reduzir consideravelmente as diferenças regionais causadas pela oferta desigual da água entre bacias e populações. De acordo com o Ministério de Integração Regional;

O Projeto de Integração representará, portanto, uma segurança para as bacias do Nordeste Setentrional diante das irregularidades climáticas da região. A população, tanto urbana quanto rural, as indústrias, os pequenos e grandes agricultores e todos os demais setores produtivos poderão usar a água disponível nos grandes açudes da região para gerar empregos, renda, e, conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida. (BRASIL, 2004).

De acordo com o Governo Federal, espera-se que o empreendimento beneficie cerca de 12 milhões de pessoas em 390 municípios, com objetivo de atender as demandas hídricas que assola a região. As demandas se referem às áreas urbanas e rurais, as indústrias e aos pequenos agricultores com único intuito que é, o desenvolvimento e a melhoria na qualidade de vida, ou seja, para os gestores e para muitos representantes da sociedade civil, a transposição do Rio São Francisco é um marco para melhorar a qualidade de vida da população do semiárido.

A região da transposição encontra-se na área do Polígono das Secas³, no Nordeste Setentrional (parte do Sertão, ao norte do rio São Francisco). A área é a que mais sofre com os efeitos de secas prolongadas, abrangendo parcialmente os estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte (BRASIL, Ministério da Integração Nacional, RIMA 2004, p. 3).

Em síntese, os questionamentos acima nos levam a refletir qual seria o verdadeiro objetivo do projeto de integração? Segundo o Relatório de Impactos Ambientais (RIMA), os principais objetivos citados são:

Aumentar a oferta de água, com garantia de atendimento ao Semiárido; Fornecer água de forma complementar para açudes existentes na região, viabilizando melhor gestão da água; e Reduzir as diferenças regionais causadas pela oferta desigual da água entre bacias e populações. (RIMA, 2004, p.25).

Com isso, vale salientar que, a obra hídrica por si só não resolverá a questão hídrica das regiões afetadas e, nem as questões socioeconômicas do Semiárido. Por esse motivo, é visto por alguns como um empreendimento desnecessário, visto que o Nordeste se apresenta como sendo uma região com um grande volume de água concentrado. Assim, a resposta para déficit hídrico que assola a região não é a falta de água é sim a forma que é distribuída e também a dominação política que muitas vezes procura se beneficiar com a situação.

Segundo Suassuna (2006), a transposição teria um custo-benefício desprezível. De acordo com ele, o projeto do Governo Federal desconsidera a existência do expressivo volume d'água local, que, se melhor distribuído, poderia atender às necessidades de toda a população. Ou seja, para o Autor, o São Francisco não tem a capacidade para atender a demanda criada

³ Trata-se de uma área definida por lei no semiárido nordestino (que envolve estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia e Minas Gerais), que enfrenta problemas agudos de estiagem e demanda ações específicas do governo. Pesquisa via INTERNET, Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-poligono-das-secas>>. Acesso em: 2018.

pelo projeto de Transposição, e assim seria, mais conveniente promover obras localizadas nas regiões afetadas, como é o caso do Nordeste, buscando fontes de água mais próximas e distribuindo de forma justa e igualitária.

Os problemas de abastecimento de água na região são constantes, mesmo o Nordeste possuindo o maior volume de água represada em regiões áridas do mundo, cerca de 37 bilhões de metros cúbicos. Estudos mostram que o que falta é um sistema de distribuição dessa água para os locais que necessitam.

Uma visão parecida é a de Ab'Saber (2011). Segundo este autor, o risco final é que a transposição acabe por significar apenas um canal tímido de água, de duvidosa validade social e econômica, servindo apenas para movimentar o mercado especulativo da terra e da política, transformando todo o espaço em mercadoria. Ainda de acordo com o autor, falou-se em água para todos, mas nunca se mencionou para quais classes sociais a transposição traria benefícios.

Diante disso, Rebouças (1997, p. 127-154) afirma que projetos como o da transposição do rio São Francisco já se tornaram objetos de manipulação política clientelista. Para o autor, os problemas ligados à falta de água na região do Semiárido “resultam basicamente da falta de um gerenciamento efetivo das ações desenvolvimentistas”.

Com objetivo de resolver a seca na Região Nordeste, ganha força a discussão sobre a obra hídrica do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias do Nordeste Setentrional (PISF). Diante disso se faz necessário compreender como surgiu a idéia do Projeto de transposição e toda a trajetória discutida ao longo dos anos, até os dias atuais sobre o ambicioso projeto que se desenvolveu sobre perspectivas de grandes conflitos e críticas, principalmente pelos estados fornecedores e estados receptores das Águas do Projeto de transposição do Rio São Francisco.

2.1 Origem do Projeto de Transposição do Rio São Francisco

Há muitos anos se discute o ambicioso projeto de Integração de Transposição do Rio São Francisco. Dessa forma, é de grande relevância afirmar que a procura por soluções contra a seca no Nordeste é antiga. Ao longo dos anos foram criados diversos órgãos para combater o problema da seca no semiárido. Em 1909 foi criado o primeiro órgão a pesquisar a questão o IOCS. Posteriormente, o órgão foi transformado em Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS), no qual voltou a propor a Transposição do rio São Francisco, como solução de perenizar os rios intermitentes. Com a finalidade de gerenciar os recursos hídricos no combate as secas, também foram criados o Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS),

e a Superintendência de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF). No entanto, nenhum desses projetos tiveram êxito na questão de abastecimento em áreas que enfrentam estresses hídricos em momentos de prolongados períodos de estiagem. Dessa maneira, é importante afirmar que o projeto de responsabilidade do Governo Federal não é recente, pois:

[...] Nordeste que não são banhados por suas águas atravessa mais de um século de aspiração. Acredita-se que tenha sido o Barão de Capanema, em 1838, época que o Brasil era um império, a mencionar pela primeira vez essa ideia, mas só no império de Dom Pedro II, no ano de 1847, o deputado provincial Marcos Antônio de Macedo e intendente do município do Crato, estado do Ceará entregou ao Imperador um esboço de projeto objetivando a levar as águas do rio São Francisco para o sertão do Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará (FONSECA, 2004, p. 4 apud ALBUQUERQUE, GONÇALVES e SOUSA, 2013).

O Semiárido do Nordeste sempre conviveu com secas. Contudo, esta foi motivo da preocupação pública, a partir de D. Pedro II em (1877) foram registradas milhares de mortes no Nordeste brasileiro. Iniciou-se os primeiros investimentos para estocagem de água no estado do Ceará. Foi apenas no início da primeira república que a obra hídrica foi concluída, o açude público Cedro, no município de Quixadá – CE.

As ações mais efetivas começam a ser tomadas no final do século XIX até os dias de hoje. No final dos anos 50, Juscelino Kubitschek criou a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) para fomentar desenvolvimento do Nordeste e, em 2003, o governo de Luiz Inácio Lula da Silva começou a implementar o projeto da Transposição, ideia pensada por engenheiros da época do Império.

O projeto de Transposição das águas do Rio São Francisco, iniciado no Governo Lula, foi na verdade vislumbrado no longínquo ano de 1847, durante o Império de Dom Pedro II. Intelectuais da época chegaram a conclusão que a integração das águas seria a única forma de resolver o problema da escassez de água no Nordeste do País. Por falta de recursos apropriados de engenharia para colocar na prática tal obra, o projeto não saiu do plano. Quase cem anos depois, a proposta voltou a ser discutida em 1943 no governo de Getúlio Vargas, mas também não foi adiante. Durante o regime militar, no Governo de João Figueiredo, uma longa estiagem atingiu o país entre 1979 e 1983. Foi nessa época que surgiu o primeiro projeto consistente para a obra de Transposição, porém mais uma vez não saiu do papel.

O presidente Itamar Franco, em 1994, enviou decreto ao Senado afirmando ser de interesse da União estudos sobre o potencial hídrico das bacias na região semiárida dos estados

de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande Norte. Com isso, Itamar Franco nomeou o deputado Aluísio Alves do Rio Grande do Norte para ser ministro da Administração e da Integração Regional e levar adiante o projeto.

Fernando Henrique Cardoso assumiu a presidência em 1994, a primeira ação em relação ao ambicioso projeto foi, segundo Viana (2011, p.93), a de paralisar as ações que vinham sendo desenvolvidas no governo anterior, mudou o foco para a revitalização do rio e não mais levar suas águas às bacias setentrionais.

A partir de julho de 2004, foi apresentado pelo governo Luiz Inácio Lula da Silva, o Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, encarregado pelo Ministério da Integração Nacional, de responsabilidade do Ministro Ciro Gomes, que trazia um plano mais modesto como uma série de mudanças, a começar pelo nome que deixava de ser “transposição” e passou a ter a terminologia de “integração”, dividido em dois eixos: o leste e o norte, voltados mais para os estados que sempre estiveram a favor do projeto.

No ano de 2003, quando Lula assumiu o Governo, contrata empresas para fazer estudo ambiental com intuito de conseguir licenciamento do IBAMA. O relatório foi entregue no ano seguinte. A partir desse momento o projeto foi elaborado e as obras poderiam começar já em 2005, mas houve um atraso de dois anos devido a conflitos de competência e interpretações de leis. Em julho de 2007, o Exército Brasileiro iniciou as Obras do Eixo Leste da Transposição das Águas do Rio São Francisco.

2.2 Localização do Projeto

A região do Projeto está situada na área do Polígono das Secas, sendo que o Nordeste Setentrional (parte do Semiárido ao norte do rio São Francisco) é a área que mais sofre os efeitos de secas prolongadas, abrangendo parcialmente os Estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte. De acordo com o projeto, o empreendimento viabiliza o fornecimento de água para vários fins, tais como: abastecimento humano, irrigação, dessedentação de animais⁴, criação de peixes e de camarão, numa área, que atualmente possui cerca de 12 milhões de habitantes (RIMA: julho/2004).

Com isso, as principais bacias hidrográficas beneficiadas são as seguintes: do rio Jaguaribe, no Ceará; do rio Piranhas-Açu, na Paraíba e Rio Grande do Norte; do rio Apodi, no

⁴ E onde os animais mitigam a sede em qualquer local onde se acumula água, podem ser bebedouros, lagos, ribeirões, açudes e etc.

Rio Grande do Norte; do rio Paraíba, na Paraíba; dos rios Moxotó, Terra Nova e Brígida, e Pernambuco, na bacia do rio São Francisco. Observa-se abaixo, na (figura 1) os canais do projeto de Integração do Rio São Francisco.

Figura 1 – Os Canais do Projeto de Integração do Rio São Francisco



Fonte: RIMA (2004)

A obra de transposição do Rio São Francisco se constitui de várias etapas, a qual prevê a construção de dois canais, os Eixos Norte e Leste que levarão água para os estados receptores do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Ceará.

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA/2004), o projeto será dividido em dois sistemas independentes, denominado EIXO NORTE e EIXO LESTE, captarão água no Rio São Francisco entre as barragens de Sobradinho e Itaparica, no Estado de Pernambuco.

Figura 2 – Os Eixos Norte e Leste



Como pode se observar na figura 02⁵ o PISF é dividido em dois eixos, são eles:

2.2.1 Eixo Norte

O Eixo Norte encontra-se a partir da captação do Rio São Francisco, próximo a cidade de Cabrobó, Pernambuco (PE). O qual percorre cerca de 400 km, conduzindo água aos rios Salgado e Jaguaribe, no Ceará; Apodi, no Rio Grande do Norte (RN); e Piranhas-Açu na PB e RN. Assim, a previsão do Projeto é garantir o fornecimento de água para os açudes Chapéu (PE), Entremontes e Castanhão (CE), Engenheiros Ávidos (PB), Pau dos Ferros, Santa Cruz e Armando Ribeiro Gonçalves no Rio Grande do Norte.

Segundo informações do Ministério da Integração, o Eixo Norte terá uma capacidade máxima de 99 m³/s e operará uma vazão contínua de 16,4 m³/s, com destinação para o abastecimento humano.

Pela sua extensão foi dividido em cinco trechos denominados: Trechos I, II, III, IV e VI e será composto por, aproximadamente, 402 km de canais artificiais, quatro estações de bombeamento, 22 aquedutos, seis túneis e 26 reservatórios de pequeno porte. Nesse Eixo, ainda

⁵ Figura obtida na internet. Disponível em:

<https://www.google.com.br/search?biw=1024&bih=662&tbm=isch&sa=1&ei=MTIKW4DCOIjH5gKZgbfQCO&q=eixo+norte+e+leste+da+transposin%C3%A7%C3%A3o+imagens&oq=eixo+norte+e+leste+da+transposin%C3%A7%C3%A3o+imagens&gs_l=img.3...232071.267778.0.268274.45.43.0.1.1.0.539.7988.2>. Acesso em: 2018.

estão previstas duas pequenas centrais hidrelétricas junto aos reservatórios de Jati e Atalho, no Ceará, com, respectivamente, 40 MW e 12 MW de capacidade.

2.2.2 Eixo Leste

O Eixo Leste localiza-se a partir do lago da barragem de Itaparica, no município de Floresta-PE e percorre cerca de 200 km até o Rio Paraíba – PB, transportando, em média, 18,3 m³ de água por segundo. Esse Eixo levará água para o açude Poço da Cruz (PE) e para o rio Paraíba, que é responsável pela manutenção dos níveis do açude Epitácio Pessoa (PB), também chamado de Boqueirão.

Com a finalidade de atender as demandas da região agreste de Pernambuco, o projeto prevê um ramal de 70 km interligando o Eixo Leste à bacia do Rio Ipojuca. Terá capacidade máxima de 28m³/s em caso de abundância de água na bacia do São Francisco e de necessidades nas regiões beneficiadas e operará uma vazão contínua de 10m³/s disponibilizados para consumo humano.

Esse Eixo é chamado também de Trecho V. Compõe-se de cinco estações de bombeamento, cinco aquedutos, dois túneis e nove reservatórios de pequeno porte. Com os dois Eixos funcionando, o resultado final é o beneficiamento das bacias dos rios Jaguaribe (CE), Apodi (RN), Piranhas-Açu (PB-RN), Paraíba (PB) e Moxotó (PE) e Brígida no Pernambuco. Ao todo foram construídos cerca de 1.400 km de tubulações e canais para levar água para os estados receptores.

Tais sistemas são compostos de canais, estações de bombeamento de água, pequenos reservatórios e usinas hidrelétricas para autossuprimento e atenderão às necessidades de abastecimento de municípios do Semiárido, do Agreste Pernambucano e a Região Metropolitana de Fortaleza. Para o Ministério de Integração Regional (2004.p.10):

Integrar o rio São Francisco com as bacias hidrográficas dessa região significa construir estruturas para levar cerca de 3% da vazão disponível na altura de Sobradinho para as bacias dos rios Jaguaribe (CE), Apodi (RN), Piranhas-Açu (PB-RN), Paraíba (PB), Moxotó (PE) e Brígida (PE), chamadas “bacias receptoras”. Ou seja, dos quase 90 bilhões de metros cúbicos de água que o rio São Francisco despeja no mar em média por ano, cerca de 2 bilhões de metros cúbicos serão captados pelo Projeto, de acordo com a necessidade. Com o Projeto, a água acumulada nos reservatórios e açudes poderá ser usada de forma mais eficiente para atender às necessidades do uso humano, estimulando o crescimento e o desenvolvimento social e econômico, com melhorias consistentes na agricultura, na pecuária, na indústria e na infraestrutura local (BRASIL, 2004. p. 10).

No discurso oficial, em síntese, o Projeto de Integração é uma alternativa estruturante para dar ao Semiárido, condições de também desenvolver suas potencialidades econômicas: a agricultura, a indústria e, também, o turismo. Dessa maneira, é possível diminuir as diferenças socioeconômicas entre o litoral e Semiárido Nordeste e reduzir principalmente as migrações da área rural.

Segundo relato do secretário de infraestrutura hídrica do ministério da Integração Nacional, Antônio de Pádua, declarado aos membros do Ministério Público da Paraíba⁶ e outros órgãos federais, durante reunião técnica realizada na sede da Procuradoria geral de justiça, em João Pessoa (PB), no dia 18 de janeiro do corrente ano, as obras do eixo norte devera ser concluída neste ano. Todo o eixo Norte possui 260 quilômetros de extensão, no qual apresentam 96% das obras finalizadas e tem como objetivo, levar as águas para 7,1 milhões de pessoas nos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

Já o eixo Leste, vem garantido desde 2017 o abastecimento regular de mais de um milhão de habitantes em 33 municípios da Paraíba e Pernambuco. O Eixo leste foi inaugurado em março de 2017, e forneceu água para Boqueirão, maior açude do estado e passou a atender Campina Grande e outras cidades da região, evitando o colapso hídrico dessas localidades que já se apresentavam em estado crítico.

Enfim, os eixos Norte e Leste têm como finalidade, transportar água do Rio São Francisco a 12 milhões de pessoas nos estados que mais tem convivido com as irregularidades de chuvas no Nordeste do País.

2.3 Questão Hídrica na Região Nordeste

As regiões beneficiadas pelo Projeto são vítimas da escassez, causadas pela adversidade climática na região, que proporcionam baixos índices pluviométricos, sendo o resultado do déficit hídrico da Região.

Metade da Região Nordeste apresenta condições climáticas de clima Semiárido, o que também é analisado por Ab'Saber(1974, p. 04), quando destaca aspectos como a existência de duas estações bem definidas, uma chuvosa e uma de estiagem, drenagem aberta, abrangência em 10% da Território Brasileiro e mais de 23 milhões de habitantes (ASA, 2011).

⁶ Fonte: Disponível em: <<http://www.jornaldaparaiba.com.br/politica/transposicao-ministro-vistoria-eixo-norte-e-projeta-chegada-das-aguas-na-paraiba.html>>. Acesso em: jul. 2018.

Historicamente, o período chuvoso (chamado popularmente de inverno) na região do Semiárido é de fevereiro a maio, e o mês de março contém os maiores índices pluviométricos. Segundo dados obtidos na cartilha socioeducativa⁷, as chuvas observadas em 2016 em muitas áreas do Semiárido Nordestino foram inferiores a 150 mm e, em uma ampla área do Nordeste, a chuva acumulada, no decorrer desse período, ficou abaixo de 50 mm. Em outras regiões como no oeste de Pernambuco, Alagoas, Sergipe e grande parte da Bahia não ultrapassaram 25 mm.

Segundo o RIMA (2004,) a região do Nordeste Setentrional possui clima Semiárido, com temperaturas médias variando de 20° a 28°C. As poucas chuvas, quando ocorrem, estão quase sempre concentradas nos meses de fevereiro a maio.

A região Nordeste brasileira sofre constantemente com a seca. O Nordeste é aquela que mais precisa de atenção porque ocupa 18,27% do território brasileiro, com uma área de 1.561.177,8 km² em que estão os maiores déficits hídricos do país, contando com uma população superior a 53 milhões de habitantes (IBGE, 2010). O quadro agrava-se quando se observa mais detidamente a região semiárida, marcada por um acentuado grau de pobreza e miséria, tendo a escassez de água como agravante dessa situação.

De acordo com os dados fornecidos pelo Ministério de Integração Nacional a região Nordeste, possui apenas 3% da disponibilidade de água e 28% da população brasileira, apresenta internamente uma grande irregularidade na distribuição dos seus recursos hídricos, uma vez que o Rio São Francisco representa 70% de toda a oferta regional. De acordo com o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA/2004), o projeto de integração foi a mais consistente alternativa estrutural para o fornecimento adequado de água à região.

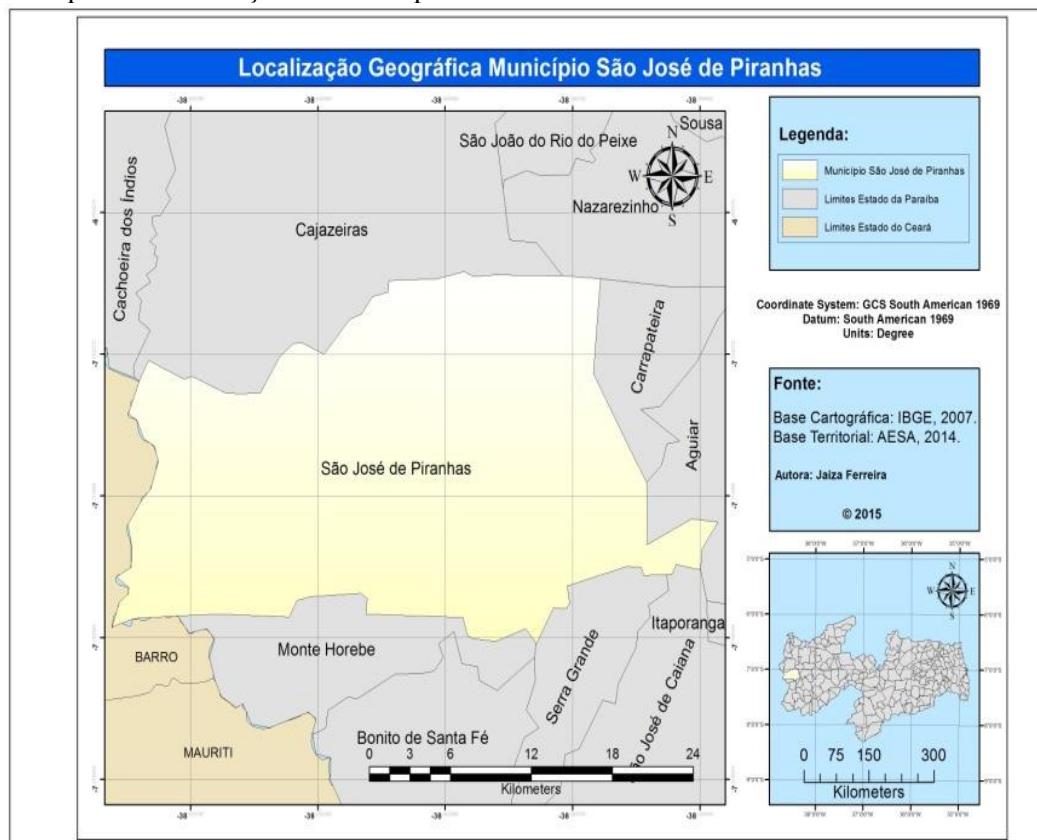
No entanto, o Projeto de interligação entre a Bacia do rio São Francisco com as do Nordeste Setentrional surgiu como argumento de sanar a deficiência hídrica da Região do Semiárido Nordestino em meios a outras possibilidades, como a construção de mais cisternas, barragens subterrâneas e outros meios mais eficazes que utilizem de menos investimentos financeiros. Diante dos argumentos, veremos no próximo capítulo a inserção do Projeto de Transposição no Município de São José de Piranhas na Paraíba (PB).

⁷ Fonte: Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/noticias/986-insa-recebe-doacao-de-material-educativo-sobre-uso-sustentavel-do-rio-sao-francisco-na-paraiba>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

3 SÃO JOSÉ DE PIRANHAS SOB A ÓTICA DA OBRA HÍDRICA DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

O município de São José de Piranhas é alvo, pela segunda vez, de ações do Governo federal com o desenvolvimento de grandes obras hídricas, com objetivo de solucionar o problema da desigualdade regional relacionado à questão hídrica que assola a região do Semiárido Nordeste. A mesma localiza-se ao extremo oeste do Estado da Paraíba e encontra-se inserido na mesorregião do Sertão Paraibano e microrregião de Cajazeiras. De acordo com dados do IBGE (2014), o município ocupa uma área de 667, 305 km². Conforme dados do Censo Demográfico de 2010 (BRASIL, 2010) contava com uma população de 19.096 habitantes, e densidade demográfica de 34,12 hab./km².

Mapa 3 – Localização do município de São José de Piranhas no Estado da Paraíba



Fonte: Ferreira (2015)

Em meados de 1930, foi realizada a construção do açude Engenheiros Ávidos, ocasionando uma série de consequências, entre elas a transferência da sede do município para outra localidade. E, na atualidade, está sendo desenvolvido o projeto de Integração, que vem ocasionando novamente grandes impactos ao município e, principalmente a população atingida.

Porém, no discurso oficial, ambos os projetos têm como finalidade amenizar os desafios enfrentados pela população ao longo dos tempos estiagem na região.

O município de São José de Piranhas-PB faz parte das obras do eixo Norte em localidades, no qual foram construídos os dois túneis denominados como Cuncas I e Cuncas II, canais e barragens do Sítio Morros e do Sítio de Boa Vista, formando com isso um único sistema integrado. O território do município de São José de Piranhas servirá de bacias receptoras das águas. Dessa forma as águas do Rio São Francisco chegaram ao município através do Túnel Cuncas I, com extensão de 17 km, tendo início no município de Mauriti (CE) e seu desemboque na serra do Gonçalo, localizado no Município de São José de Piranhas-PB. A figura 4 mostra o desemboque do túnel Cuncas I.

Figura 4⁸ – Túnel Cuncas I, São José de Piranhas/PB



⁸ Figura obtida na internet. Disponível em:

https://www.google.com.br/search?biw=1024&bih=662&tbm=isch&sa=1&ei=MTIKW4DCOIjH5gKZgbfQCQ&q=T%C3%BAnel+Cuncas+I%2C+S%C3%A3o+Jos%C3%A9+de+Piranhas%2FPB&oq=T%C3%BAnel+Cuncas+I%2C+S%C3%A3o+Jos%C3%A9+de+Piranhas%2FPB&gs_l=img.3.

Acesso em: 2018.

Figura 5⁹ – Túnel Cuncas I, São José de Piranhas/PB Finalizado



Fonte: Tribuna 10

Posteriormente essas águas, serão lançadas para o reservatório do Sítio Morros, no Município de São José de Piranhas, onde seguem em canais abertos até o rio Tamanduá, afluente do rio Piranhas, local da construção da barragem de Boa Vista, com capacidade de armazenar um volume de 375,00 (mm³) e um perímetro de 16,7km². Segundo a AESA, e o 6^o maior reservatório do Estado da Paraíba, ficando atrás apenas do açude Coremas/Mãe D'água, localizado no município de Coremas; Açude Eptácio Pessoa, município de Boqueirão; Açude Engenheiro Ávidos, município de Cajazeiras; e Açude Acauã, situado no município de Itatuba.

⁹Disponível em: <<http://www.exatasnews.com.br/desemboque-do-tunel-cuncas-i-da-transposicao-apresenta-sinais-de-abandono>>. Acesso em: jun. 2018.

Figura 6 – Reservatório localizado em Boa vista, Município de São José de Piranhas

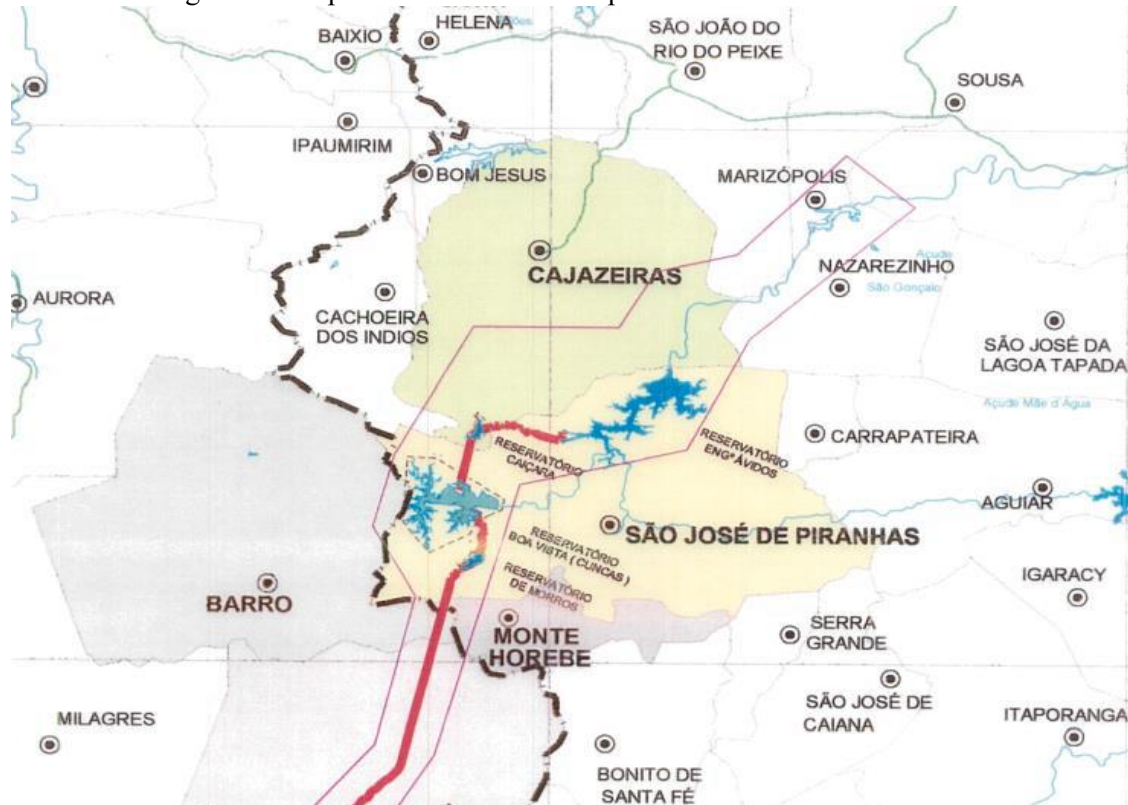


Fonte: Arquivo Pessoal (2018)

Atualmente o reservatório concentra-se um grande volume de água, das recorrentes chuvas que caíram na região nos últimos anos. Em virtude da seca na região, muitos reservatórios secaram e com isso, muitas cidades e populações circunvizinhas passaram a ser abastecidas pelas águas da barragem por meio de carros pipas.

Já o túnel Cuncas II possui uma extensão de 4 km, iniciando no Município de São José de Piranhas-PB e, finalizando em Cajazeiras-PB. A Figura a seguir mostra o mapa das Obras realizadas no Município de São José de Piranhas.

Figura 7 – Mapa das Obras no Município de São José de Piranhas-PB



Fonte: Ministério da Integração Nacional (2013).

A realização das obras teve início em julho de 2007, e o Município de São José de Piranhas é o município mais afetado quantitativamente, nesse eixo, apresentando o maior número de propriedades e famílias atingidas. Segundo, o Programa de Reassentamento Fundiário do Município de São José de Piranhas, cerca de 260 famílias foram afetadas diretamente pelo Projeto de Integração do Rio São Francisco. Porém, 465 famílias das comunidades no entorno do Projeto, também estão sujeitas a sofrerem as consequências e impactos da obra hídrica.

De acordo com Albuquerque; Gonçalves e Sousa (2013, p. 7), São José de Piranhas – PB é considerado um dos municípios mais atingidos com este Projeto, visto que:

para a sua execução [...] foi desapropriada inicialmente uma área de 5.255,5842 hectares de terra, envolvendo um número de 465 expropriados, sendo desses 297 proprietários e benfeitores, e 168 apenas benfeitores; e, um valor estimado para as indenizações de dez milhões, duzentos e dezessete mil, setecentos e vinte e dois reais e quarenta e sete centavos (R\$10.217.722,47).

Por esse motivo, varias comunidades foram atingidas diretamente pelo Projeto, entre elas estão: Riacho de Boa Vista, Antas I, Morros, Cacaré, Quixeramumbim, Várzea de Antas, Canal, Irapuá, Mandassaia, Santa Luzia e Varjota.

A primeira reunião ocorreu na comunidade rural do Sítio Cacaré, no dia 12 de outubro de 2004, com intuito de esclarecer as reais finalidades dos levantamentos realizados nas comunidades rurais e como seriam desenvolvidas as ações do projeto de forma geral. A figura 8 e 9 mostram respectivamente, um dos encontros realizados na Comunidade Cacaré para debater todo processo de execução da Obra que seria desenvolvido na área.

Figura 8 – Reunião de apresentação do PISF aos atingidos, em 12 de outubro de 2004, na comunidade do Cacaré



Fonte: Gonçalves (2004)

Figura 9 – Reunião de apresentação do PISF aos atingidos, em 12 de outubro de 2004 na comunidade Cacaré.



Fonte: Gonçalves (2004)

Ao longo dos anos foram realizados diversos encontros de negociações, no município de São José de Piranhas pelo Ministério de Integração com as comunidades atingidas e com apoio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São José de Piranhas (STRSJP), órgão representativo dos trabalhadores. Desse modo, percebe-se que se trata de um processo longo que acarretou uma série de transformações à população que residia no lugar, ocorrendo o processo de desterritorialização que pode ser definido como a quebra de vínculos dos indivíduos aos seus territórios.

Os encontros e as negociações, realizadas por parte do Ministério de Integração Regional eram constantes, desde as primeiras visitas em 2004 até a entrega dos primeiros conjuntos de obras, conhecidas como Vilas Produtivas Rurais (VPR) no ano de 2016.

Ao todo foram realizados 25 encontros com o órgão responsável pela Obra, o ministério da integração regional, no qual eram desenvolvidas em todas as comunidades atingidas pelo projeto e na sede do município com o objetivo de discutir todo andamento do projeto nas comunidades. Como pode perceber é possível analisar todo o andamento das reuniões no quadro abaixo ao longo dos anos.

Quadro 1 – Seqüências de reuniões e encontros desenvolvidas ao longo dos anos

DATA DA REUNIÃO	LOCALIDADE	ASSUNTO TRATADO
12.10.2004	Sítio Cacaré	Apresentação do PISF às comunidades atingidas em São José de Piranhas.
08.04.2005	Sítio Cacaré	Discussão do plano de reordenamento e reassentamento fundiário.
27.04.2005	Sítio R. de Boa Vista	Discussão do plano de ordenamento fundiário.
22.05.2005	Sítio Cacaré	Votação com os moradores sobre a alternativa de construção do reservatório BV ou sistemas de canais/aquedutos, em São José de Piranhas-PB.
05.02.2007	Sítio Cacaré	Plano de reordenamento fundiário e reassentamento
21.11.2007	Sítio Cacaré	Laudos indenizatórios e reassentamento fundiário.
20.11.2008	Sítio Cacaré	Vilas Produtivas Rurais (VPRs)
20.12.2008	Sítio Cacaré	Vilas Produtivas Rurais (VPRs) e andamento do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PIFS)
18.05.2009	Sítio Cacaré	Vilas Produtivas Rurais (VPRs)
28.05.2009	Centro Pastoral	Entrega de notificações judiciais ao indenizados e esclarecimento do Ministério da Integração.

17.11.2009	Sítio Cacaré	Vilas Produtivas Rurais (VPRs) e a inclusão de novos beneficiários.
17.11.2009	Sítio Irapuá	Vilas Produtivas Rurais (VPRs) e a inclusão de novos beneficiários.
07.07.2010	Sítio Irapuá	Vilas Produtivas Rurais (VPRs).
08.07.2010	Sítio Cacaré	Vilas Produtivas Rurais (VPRs)
24.04.2013	Sítio Cacaré	Programa de Transferência Temporária (PTT).
24.04.2013	Sítio Quixaramubim	Programa de Transferência Temporária (PTT).
24.04.2013	Sítio Irapuá	Programa de Transferência Temporária (PTT).
21.05.2013	Sítio Quixaramubim	Programas Ambientais e Programa de Transferência Temporária (PTT).
22.05.2013	Sítio Irapuá	Programas Ambientais e Programa de Transferência Temporária (PTT).
22.05.2013	Sítio Cacaré	Programas Ambientais e Programa de Transferência Temporária (PTT).
02.10.2013	Sítio Antas	Programa de Transferência Temporária (PTT) e demolição da escola.
16.10.2013	Cent. Treinamento STR	Programa de Transferência Temporária (PTT).
08.01.2014	Sítio Quixaramubim	Construção do Plano de Desenvolvimento Sustentável.
21.01.2014	Sítio Cacaré	Construção do Plano de Desenvolvimento Sustentável.
04.02.2014	Sítio Irapuá	Construção do Plano de Desenvolvimento Sustentável.
26.02.2014	Cent. Treinamento STR	Inclusão de todas as famílias das VPRs no Programa de Transferência Temporária (PTT).

Fonte: Registros de presença do STRSJP

A partir das observações acima é possível afirmar que o primeiro encontro foi realizado na sede do município de São José de Piranhas, em 04 de outubro de 2012, com intuito de informar a todos as comunidades envolvidas o desenvolvimento do projeto ao longo dos anos. Geralmente essas reuniões eram realizadas por convocação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de São José de Piranhas (STRSJP), quando observava conflitos e tensões entre os envolvidos das comunidades. Com base nos relatos foi confirmado que:

O sindicato foi um único órgão que apoiou o povo durante todo tempo. Era eles quem passava todas as informações a respeito do projeto e a todo tempo tava na luta com agente, buscando sempre acalmar a população desde a saída

da comunidade da terra ao reassentamento na Vila (Entrevistado 01, Morador do Cacaré e Ex Representante da Associação de Moradores).

Com o processo de desapropriação de terras, muitas dessas famílias deixaram o vínculo com a terra, seus costumes vinculados ao campo, visto que a maioria dessas famílias viviam a base da agricultura de subsistência e pequenas criações (galinha, bode, gado, porco, entre outros).

Como consequência das desapropriações e do processo indenizatório, muitas dessas famílias deixaram suas propriedades e foram em busca de fixar-se em outra propriedade rural ou compraram imóveis na cidade, algumas famílias terminaram resistindo pelo fato de não aceitar a indenização proposta pelo governo, e outros fizeram a permuta da casa por outra propriedade nas agrovilas ou VPRs (Vila Produtiva Rural). Durante a construção das moradias, essas famílias foram beneficiadas com o Programa de Transferência Temporária (PTT), ou seja, trata-se de um benefício criado pelo Ministério de Integração Regional em 2009, com finalidade de prestar assistência aos proprietários e benfeitores que não tinham recebido indenizações e as famílias que seriam reassentadas nas referidas agrovilas.

A partir do momento, em que as famílias foram desapropriadas das áreas e a esperarem pelas vilas produtivas, a maioria das famílias deixou de produzir. Desse modo, grande parte delas viviam a base de benefícios do governo como o Programa Bolsa família e o Programa de Transferência Temporária (PTT), criado pelo Ministério como subsídio para manter as necessidades básicas dessas famílias. O valor inicial desse auxílio era de mil, duzentos e cinquenta e quatro reais e vinte e oito centavos (R\$ 1.254,28), e em troca do benefício o proprietário tinha que desocupar a área de forma pacífica, fazendo a demolição da residência em um prazo de 10 dias. Logo, esse valor chegou a mil, quatrocentos e cinquenta centavos (R\$ 1.400,50), e atualmente foram feitos novos cadastros, e o valor reduziu para um salário mínimo. As figuras 10 e 11 trazem imagens da demolição obtidos junto aos moradores da Comunidade Rural do Sítio Cacaré.

Figura 10 – Demolição de residências na comunidade rural do Sítio Cacaré para a execução do Projeto de Transposição



Fonte: Arquivo Pessoal (2013)

Figura 11 – Residências totalmente demolidas na comunidade rural do Sítio Cacaré para a execução do Projeto de Transposição



Fonte: Arquivo Pessoal (2013)

Pode-se analisar nas figuras, a desocupação das áreas para a execução da obra, onde se inicia a demolição das residências após todo processo de negociações realizadas entre o Ministério da Integração e o benfeitor da propriedade.

3.1 Vilas Produtivas Rurais no Município de São José de Piranhas-PB

As Vilas Produtivas Rurais ou (VPR), como são conhecidas é uma das 38 ações socioambientais do projeto Integração do Rio São Francisco e também fazem parte do conjunto de obras desenvolvidas no município de São José de Piranhas-PB, com a finalidade de reassentar as famílias desapropriadas foram construídas três agrovilas, denominadas de VPR Irapuá, VPR Quixeramubim e VPR Jurema (Atualmente VPR Cacaré), com áreas e número de famílias diferenciadas. Essas residências foram distribuídas da seguinte forma: 30 casas no Irapuá I, 20 casas no Irapuá II, 120 casas na Jurema, e 47 casas no Quixeramubim.

Dessa forma, todas as vilas dos programas de Reassentamentos (VPR) oferecem aos moradores rede de água, energia elétrica e esgoto, áreas de lazer, associação de moradores, posto de saúde, escola, e espaços para a construção de comércios e templos religiosos. Conforme depreendemos nas imagens a seguir.

Figura 12 – Prédio da Associação de Moradores



Fonte: Arquivo Pessoal (2018)

Figura 13 – Espaço de lazer



Fonte: Arquivo Pessoal (2018)

As vilas são constituídas por dois lotes de terras, um residencial, outro produtivo, e uma área destinada à preservação ambiental. A área residencial possui 0,5 hectares de terras, medindo 50 metros de largura e 100 de comprimento e constam todas as moradias construídas para as famílias reassentadas no valor de 41.000.00, com 98m², incluindo, sala, cozinha, três quartos, banheiro e uma área de serviço.

Figura 14 – Entrada da Vila Produtiva Cacaré, Município de São José de Piranhas.



Fonte: Arquivo pessoal (2018)

Figura 15 – Residência do Projeto de Transposição



Fonte: Arquivo pessoal (2018)

Já o espaço agrícola apresenta-se uma área seca, destinada ao desenvolvimento de práticas agrícola e de pecuária, e a outra irrigada, voltando à práticas de irrigação. Esses lotes possuem área de aproximadamente 3 hectares, em que um dos hectares é totalmente destinada a área para projetos de irrigação. “[...] Segundo dados do projeto cada família teria direito a uma casa de 98m², mais uma área produtiva de no mínimo 3 hectares”. (ALBUQUERQUI; GONÇALVES E SOUSA, 2013, p. 10).

Consequentemente, toda dinâmica proveniente da execução de um projeto de obras, trás uma série de impactos relevantes ao determinado território atingido, e com o Município de São José de Piranhas não foi diferente, o projeto trouxe consequências positivas e negativas, entre eles a expansão urbana e o crescimento populacional, ocasionado pelas desapropriações das áreas rurais, onde muitos moradores passaram a migrar do campo para cidade, e a oferta de emprego com a instalação das obras, no qual muitos trabalhadores passaram a morar na cidade de São José de Piranhas-PB. De acordo com o BRASIL (MI, 2004b, p.79) a execução das obras do Projeto de Integração envolve um grande contingente de trabalhadores, a estimativa é de 5.000 envolvidos diretamente.

Todos esses aspectos acabam provocando um aumento maior na demanda por diferentes serviços públicos como: saúde; educação; saneamento básico e; entre outros. Diante das colocações acima, serão apresentados os impactos positivos relevantes e os impactos negativos que são considerados elementos, que de alguma forma contribuíram para geração de conflitos e tensões.

3.2 Consequências e efeitos do Projeto de Integração de Bacias do Rio São Francisco no Município de São José de Piranhas-PB

Conseqüentemente, a execução de um determinado projeto ou obra não considera as particularidades das populações locais. No ano de 2004, e sobre responsabilidade do Ministério de Integração Regional, foi realizado um levantamento dos possíveis impactos relevantes do Projeto de Integração do Rio São Francisco a população atingida.

Os Impactos são potenciais alterações provocadas pelo Projeto no meio ambiente, no qual podem ocorrer em uma ou mais fases do Projeto desde seu planejamento, operação e construção. Assim, pode-se afirmar que os impactos podem ser positivos ou negativos. De acordo com o RIMA (2004) foi identificado 44 impactos, sendo 12 positivos e 32 negativos.

Conforme observações e considerações feitas com os depoimentos das pessoas atingidas pelo projeto, a obra trouxe grandes efeitos sobre populações locais, que podem ser vista de forma positiva ou negativa, causando danos maiores as comunidades atingidas. Com os questionamentos surgiram aspectos que de uma forma ou de outra afetaram a vida das pessoas, que serão destacados a seguir.

3.2.1 Impactos Negativos com o Projeto de Integração no Município de São José de Piranhas

Há de se considerar que, um dos impactos mais destacados com a execução das obras do projeto de integração, é a ruptura das relações sociais comunitárias, no qual os moradores viviam na área há muitos anos e possuíam um grau de aproximação muito forte com a terra, com os familiares e com amigos. Com as desapropriações esse vínculo foi quebrado e muitos passaram a morar em outras localidades.

O projeto trouxe possibilidades de mudanças sim, mas também causou uma dor muito grande, não falo de bens materiais porque isso se conquista em outros lugares, mas falo das raízes e das grandes amizades que conquistei e perdi algumas com a saída do meu lugar, onde nasci e me criei, falo das pessoas mais velhas que se foram e não viram as água tão sonhada e esperada (ENTREVISTADO 01, MORADOR REASSENTADO NA VPRs CACARÉ).

Diante o exposto, a execução do projeto é um processo amplo que promoveu grandes impactos na vida social dos indivíduos afetados, modificando o estilo de vida, a quebra de vínculos com o território de origem e acima de tudo o afastamento dos familiares e amigos, ou

seja, os laços existentes são totalmente quebrados com a desapropriação de territórios, tornando-se um dos aspectos mais prejudiciais durante o desenvolvimento da obra hídrica.

Outro aspecto foi a introdução de tensões e riscos sociais, e considerados um aspecto negativo por que criou expectativas de que, com a implantação das obras na região, a oferta de empregos aumentaria e que grande parcela da população local tivesse acesso a esses cargos. Essas questões eram discutidas nas reuniões do Programa de Reassentamento das populações, realizadas pelo Ministério de Integração Regional.

No entanto, a contratação da mão de obra local foi motivo de conflitos, em virtude de não ter se concretizados o acordo feito pelo Ministério. Em busca de trabalho, muitos moradores não conseguiram colocação, tendo como justificativa a falta de mão de obra não qualificada para a realização das atividades.

Outra consequência visível foi o deslocamento de populações e a sua realocação em outros locais, tendo como finalidade o desenvolvimento das obras nos trechos pertencentes aos afetados. Muitos moradores precisaram evacuar da área, no qual a maioria dessas famílias permaneceu até o último momento a espera das Vilas Produtivas e com isso foram realocados em outras áreas em virtude do atraso da construção das novas residências.

Essas famílias tiveram como auxílio o Programa de Transferência Temporária (PTT), criado para suprir as demandas necessárias. Esse deslocamento gerou um vazio nas áreas rurais e um crescimento nas áreas urbanas e comunidades rurais a qual se destinaram. As desapropriações das áreas rurais contribuíram diretamente para a supervalorização de imóveis e preços de aluguéis tanto na área urbana como rural, sendo cobrados valores entre trezentos e cinquenta Reais (R\$ 350,00) a quinhentos Reais (R\$ 500,00) nas zonas rurais e, em residências que antes eram cedidas pelos proprietários em troca de simples serviços nas propriedades.

A busca por emprego com a chegada das empresas na cidade de São José de Piranhas, acabou gerando o aumento no número de habitantes na região, pois muitas pessoas pertenciam a outros estados e vieram com as famílias e fixaram residência na cidade e esses passaram a ter acesso aos serviços básicos como (saúde, educação, saneamento básico e entre outros) que por sua vez já se encontram carentes.

A perda de empregos é outro dos impactos previsto pela RIMA (MI, 2004b, p. 79) estima-se que ocorra em dois momentos. Inicialmente, com a desapropriação das terras para a execução das obras e, no final, de sua execução quando os contratados pelas empresas serão dispensados.

Com a desapropriação das áreas para execução do projeto, muitos trabalhadores perderam seu posto de trabalho relacionado à terra, destinados a prática agrícola e de pequenas

criações, ou seja, era mantida a agricultura de subsistência, com a perda das terras as famílias passaram a viver diretamente do programa de transferências de renda oferecida pelo Governo. RIMA (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, 2004, p. 79) aponta duas medidas para amenizar as consequências desse problema, como: “1. Desenvolver ações voltadas para as famílias desapropriadas; 2. Priorizar a contratação de mão-de-obra local no início das obras, para facilitar a reintegração social dos dispensados ao final delas”.

Diante das medidas mitigadoras apresentadas, pode-se afirmar que a população afetada não foi o foco principal da questão e sim o desenvolvimento e execução das obras nas terras desapropriadas. Ao observar os aspectos negativos do Projeto de Integração da cidade de São José de Piranhas, serão apresentado abaixo os pontos relevantes da obra ao Município e as contribuições positivas que promoveu o desenvolvimento da região e da população beneficiada.

3.2.2 Impactos Positivos com o Projeto de Integração no Município de São José de Piranhas

Um dos pontos relevantes do projeto de integração durante a execução das obras foi à geração de emprego e renda, pois Segundo o Relatório de Impacto Ambiental o projeto inicial estima a criação de cerca de 5.000 empregos. Porém, esses postos de trabalho foram criados apenas durante a execução das obras no Município.

A Dinamização da economia regional é outro aspecto considerado no discurso oficial como positivo, sendo um reflexo da geração de emprego e renda gerada na região. Segundo o RIMA (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, 2004b, p. 83) a geração de empregos deverá aumentar a renda e aquecer a atividade no comércio e no setor de serviços das cidades onde estarão instalados os principais canteiros de obra: Cabrobó, Salgueiro, Terra Nova, Parnamirim, Jati, Cajazeiras, Triunfo, Uiraúna, Custódia, Sertânia, Mauriti, Baixio, Floresta e Petrolândia e São José de Piranhas.

No entanto, a distribuição dessas águas nas regiões receptoras vem a auxiliar o desenvolvimento no setor produtivo, como a indústria e a agricultura, elevando a geração de emprego e renda, visto a longo prazo.

Outro efeito positivo, de acordo com o discurso oficial, ocasionado pelo empreendimento foi à diminuição do êxodo rural e da emigração da região durante a execução das obras, pois em virtude das precárias condições vivenciadas pela população na região, muitas pessoas procuram oportunidades de trabalho em outras regiões.

De acordo com o RIMA (2004), o Projeto de Integração dará uma contribuição significativa para fixar o homem no campo. Estima-se que a oferta de água mantenha cerca de 400 mil pessoas nas áreas rurais, aliviando a pressão sobre as metrópoles regionais, ou seja, e necessário que se desenvolva ações na região afetada para assegurar essa população no local de origem, visto que o único apoio recebido por essas famílias desapropriadas foi a inclusão no Programa de Transferência Temporária (PTT).

Em suma, é possível afirmar que o processo de desapropriação no município de São José de Piranhas-PB, ocasionou muitos impactos e conflitos sociais a população afetada, consequentemente esses aspectos serão destacados com ênfase no próximo capítulo, no qual será apresentada a trajetória dos impactos e seus efeitos na área de pesquisa.

4 CONSEQUÊNCIAS DO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO A COMUNIDADE RURAL DO SÍTIO CACARÉ, MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB

O presente capítulo refere-se particularmente à comunidade Rural do Sítio Cacaré, Município de São José de Piranhas-PB. Neste estudo procura-se fazer uma análise dos principais impactos causados aos moradores locais que foram afetados pelo Projeto de Transposição do Rio São Francisco.

4.1 Caracterização da população pesquisada

A comunidade rural do Sítio Cacaré, situava-se as margens da PB-366, há poucos quilômetros do principal canteiro de obra, localizado na Boa Vista, no qual fazia divisa com Estado do Ceará. A comunidade possuía uma população de aproximadamente quarenta famílias (40), logo a maioria desses moradores permanecia na área a mais de quarenta anos, como o caso das famílias Gonçalves, Pereira, Dias, Francisco e Diniz que ao longo dos anos fixara-se na localidade e apresentava um vínculo muito forte com a terra, aspecto esse que não foi levado em consideração pelos responsáveis pelo empreendimento na região. Dessa maneira um dos moradores afirma:

Morei no Cacaré a mais de 40 anos, o pedacinho de chão que eu criei meus fio era benfeitoria do meu avo, que passou para meu pai... quando me casei e num tinha onde morar, meu pai me deu um pedacim de chão para eu fazer um quarto, eu não tinha muitas condições e sai da Paraíba para São Paulo em busca de siviço, fui e trabalhei numas propriedades e lá eu fazia de tudo, ganhei um contos de reis e voltei e dei uma arrumadinha na casa, depois eu voltei e levei a mulher por que o sertão não tinha muitas coisa a oferecer não[...]mas eu gostava do meu lugar, dos meus vizinhos, tudo prestativo , a transposição mudou muita coisa e dá uma tristeza sim ver hoje o lugar onde suei muito para criar meus fio virar um lugar deserto que tá[...] (ENTREVISTADO 02, MORADOR DO SÍTIO CACARÉ)

A população desapropriada tinha como base econômica a agricultura de subsistência, e a criação de animais de pequeno porte apenas para suprir as necessidades básicas da própria família. Diante dos argumentos as atividades da Comunidade do Cacaré foram paralisadas com a chegada da transposição. Segundo lideranças do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de SJP (São José de Piranhas), a população permaneceu estagnada de 2004 a 2014, sem poder plantar, sem poder aumentar o rebanho e principalmente sem participar dos programas do governo de

inclusão dos efeitos da seca, como exemplo o programa de cisternas a qual a comunidade nunca teve acesso.

Morei na comunidade a 22 anos, vivíamos da agricultura tradicional (Plantio da fava, feijão, milho) para o sustento de casa mesmo[.]hoje eu posso afirmar que o projeto de Transposição foi satisfatório, trouxe coisas boas e ruins, acabou de certa forma parado as nossas vidas por alguns anos e sem saber o que fazer agente cruzou os braços e ficamos a espera da boa vontade do governo. Às vezes eu paro e penso o que seria de nós sem essa Transposição, será que o Cacaré tava do mesmo jeito? ou tinha mudado alguma coisa, já que agente perdeu muitas oportunidades de mudar[...] mas e isso mesmo já passou, o que resta e os momentos bom que passamos lá e tudo vai permanece vivo na nossa memória. (ENTREVISTADO 03, MORADOR DO SÍTIO CACARÉ).

Diante do relato do morador, a comunidade possuía características próprias, que foram modificadas ao longo dos anos com a execução do empreendimento na região, assim é possível compreender que o projeto de Transposição é considerado um agente transformador do estilo de vida social dos indivíduos que residiam na área desocupada. Por conseguinte, a forma que foi sendo desenvolvido o projeto na área afetada acabou contribuindo para a ampliação dos conflitos e tensões.

4.2 Impactos relevantes que afetaram a dinâmica sócio-espacial do Sítio Cacaré

Tendo em vista, o estudo do EIA/RIMA e a contribuição dos relatos dos moradores afetados em consequências do conjunto de obras, foram apresentados alguns impactos de maior relevância que marcou de certa forma a realidade a qual estávamos inseridos.

Um dos impactos mais intensos observados durante a coleta de dados foi a ruptura das relações sociais comunitárias, em que muitos questionam a perda dos laços de parentesco e amizade, a quebra de vínculo com a terra e com a história que foi constituída naquele espaço. Os entrevistados retratam muito a questão das origens e dos antepassados que morreram e não tiveram a oportunidade de contemplar o projeto de transposição, que era planejado há muitos anos na região. Dessa forma afirma:

Uma das piores coisas do projeto de Transposição foi o momento da saída da terra, lá eu deixei a minha história, minha terra [...] sem falar nos vizinhos de tanto tempo que nós tinha lá, onde todo mundo se ajudava e tinha um respeito muito grande, lá a maioria era família e quem não era fazia parte. (ENTREVISTADO, 04, RELATO DE MORADOR DO CACARÉ)

Se você for vê a maioria do povo mais velho do Cacaré mesmo já se foram tudo e pra mim morreram tudo preocupado com essa transposição [...] e de pensar em deixar o pedaço de terra, onde criou a família, ninguém sabia pra onde ir, nem o que fazer [...] gente acostumada a plantar a colher a limpa mato, a criar seus bichim ia fazer o que na cidade? (ENTREVISTADA, 05, EX MORADOR DO CACARÉ)

Muitos dos moradores associam a questão de saúde e morte das pessoas mais velhas à desapropriação das terras em virtude da execução do Projeto de Transposição. Porém, esse aspecto não foi comprovado em pesquisa, e o que se pode afirmar é que as referências constituídas ao longo dos anos com o lugar de vivência e com parentes e amigos era muito forte.

Em virtude do que foi mencionada, a perda de empregos também foi um problema para a comunidade, já que muitos perderam o único meio de subsistência, a terra, originado pelo processo de desapropriação, com isso muitos procuraram por trabalho nos principais canteiros de obra, porém a falta de mão de obra qualificada acabou diminuindo as oportunidades da população local, passando a viver a base de programas de governo como o PTT. Esse impacto acabou gerando conflitos e insatisfação a população, visto que o empreendimento era algo cogitado e esperado por muitos na região.

O deslocamento da população e a sua realocação em outro local é considerado outro fator negativo mencionado pela comunidade afetada. De acordo com o desenvolvimento das obras nos trechos, os moradores tinham que desocupar as áreas. Esse processo iniciou-se na comunidade no ano de 2006 e permaneceu até 2014 quando os últimos moradores evacuaram totalmente da área de execução do Projeto. A espera das Vilas Produtivas, muitos da população fixaram-se na cidade e outros alugaram casas em áreas rurais, passando a viver a base do Programa de Governo o (PTT) ou VMT (Verba de Manutenção Temporária), assim como é conhecido atualmente.

Em 2016, iniciou-se o processo de realocação desses moradores na Vila Produtiva Cacaré. A partir desse momento a população tem a oportunidade de começar uma nova vida em outro espaço, com novos costumes e regras. Segundo moradores, a adaptação foi tranquila, com isso o morador afirma:

Eu não sofri para me adaptar aqui, o único problema é lidar com outras pessoas de outras localidades que nós não tinha costume, que tem uma cultura e um pensamento diferente da gente... mas como todo mundo sabe, todo início é complicado mesmo, depois agente se acostuma (Entrevistado 06, Atual Morador da Vila Produtiva Cacaré).

Diante de tudo isso, os moradores da Vila Produtiva contam com uma Associação de Moradores, com bons representantes que sempre buscam amenizar os conflitos gerados na comunidade. Todos os meses existem encontros para passar informações necessárias, ou seja, são pessoas atuantes que estão em busca de melhoria para toda a comunidade.

Conforme relatos, as famílias atualmente mantêm o cultivo do feijão, da fava e do milho no quintal da casa, para o sustento da família. E em relação ao processo de indenização das benfeitorias, muitos alegam que todos foram beneficiados de forma democrática.

Figura 16 – Plantação de milho e feijão



Fonte: Arquivo pessoal (2018)

Figura 17 – Plantação em processo de colheita



Fonte: Arquivo Pessoal (2018)

Em vista aos argumentos e imagens acima apresentados, pode-se destacar que o Projeto de Interligação entre bacias supracitadas, também resultou efeitos de forma positiva a comunidade Rural do Sítio Cacaré como o direito à terra e à moradia das pessoas que moravam de favor em propriedades em troca de serviços. Assim, apresenta-se como o ponto mais importante da obra na Comunidade. Dessa forma, teve-se a oportunidade de ouvir um relato muito significativo, em que o morador afirma que:

Eu tenho 77 anos, já morei e trabalhei muito em propriedade dos outros, mas nunca vivi debaixo de pé de ninguém¹⁰, sendo humilhado por patrão nenhum [...] tenho sete filhos e criei tudo trabalhando na roça, plantando arroz, na colheita de algodão de baixo de Sol e chuva. Passei muito aperto sim, mas fome ninguém chegou a passar não [...] Graças a Deus sempre tive coragem para enfrentar o pesado e hoje eu tô muito feliz por que vejo os meus filhos todos arranchado¹¹ na sua casa sem viver da boa vontade de patrão. Dos sete filhos, só dois morava em propriedade própria e o resto ocupa casa e terra dos outros. Então, eu posso dizer que a Transposição me ajudou muito e agora eu posso morrer satisfeito (Entrevistado 07, Morador do Cacaré e assentado na Vila Produtiva).

De acordo com relato acima, e possível analisar que, para os atingidos pesquisado pertencente ao sítio Cacaré, o Projeto de Interligação foi benéfico para o mesmo, visto que beneficiou um grande grupo de pessoas que antes não possuíam moradia fixa, conhecido como os proprietários sem benfeitorias, oferecendo os mesmos direitos que os proprietários com benfeitorias. O Projeto também ofertou aos moradores assentados a possibilidade de uma melhor infraestrutura (acesso à água encanada e melhores estradas), ponto positivo que, favoreceu a comunidade e toda a população circunvizinha.

Entre os 10 membros das famílias entrevistadas dois (02), não possuíam moradia nem terra para trabalhar, oito (08) deles eram donos da suas pequenas propriedades. Quanto a fonte principal de rendimento a maioria das famílias declarou serem agricultores, e que tinha a terra como um meio de subsistência. Como complemento de renda muitos apresentaram que possuíam o benefício do Bolsa Família, e outros eram agricultores aposentados. Basicamente, o número de pessoas que tinham outra renda na comunidade era muito pequeno.

Diante de todos os conflitos e impactos ocasionado na área, a maioria observa o projeto de Integração como sendo benéfico à comunidade rural, apresentando mais pontos positivos do que negativos, diante dos relatos quatro (04) dos entrevistados destacaram mais aspectos

¹⁰ Termo associado a quem vivem sobre domínio de outras pessoas.

¹¹ Pessoas que possuem ou conseguem moradia fixa.

positivos e seis (06) deles afirmaram que as consequências negativas prevaleceram com a execução da Obra na região.

Enfim, o projeto ocasionou muitos conflitos e consequências à população atingida, mas também apresentou aspectos positivos que modificou toda a dinâmica local, transformando de forma direta as relações sociais, o estilo de vida e a história de forma geral, constituindo-se como um modelador do espaço e do território de vivência. Consequentemente, a execução do empreendimento deixou marcas que, possivelmente, será lembrada por toda a vida, sendo assim o principal objetivo dessa pesquisa, e permitir as gerações futuras o conhecimento e o resgate das suas origens, mostrando que o espaço ocupado pelas águas do projeto, um dia pertenceu a seus antepassados.

CONSIDERAÇÕES

Com base do que foi apresentado, é relevante afirmar que o Projeto de Interligação entre o rio São Francisco às Bacias do Nordeste Setentrional ocasionou uma série de conflitos e tensões, mas trouxe consigo aspectos positivos e negativos aos principais afetados por todo processo, desde o planejamento a execução do empreendimento na área de interesse dos responsáveis pela obra.

A proposta deste trabalho foi analisar as possíveis consequências das obras do rio São Francisco na dinâmica sócio-espacial no Sítio Cacaré em São José de Piranhas-PB. Para atender a demanda da pesquisa, tivemos como objeto de estudo a comunidade rural do Sítio Cacaré, no Município de São José de Piranhas-PB, localizado às margens da PB-366 há poucos quilômetros do principal canteiro de obra no distrito de Boa Vista, que por sua vez faz fronteira com o Estado do Ceará.

Com a observação da pesquisa, buscou-se responder as seguintes questões: O que é a transposição do Rio São Francisco para o Nordeste (NE)? Como podemos refletir a passagem do Projeto e de toda a obra em São José de Piranhas? Quais os impactos nas dinâmicas sócio-espaciais no Sítio Cacaré.

Durante muitos anos, o Semiárido Nordestino apresenta um cenário muito forte a respeito da seca e das estiagens que assolam a região e a população existente. Com isso já se desenvolvem há muito tempo programas para amenizar a situação da população que sofre com o problema. Conseqüentemente, a transposição do Rio São Francisco é considerada uma das alternativas mais eficazes vista atualmente, conforme discursos oficiais e de parte da sociedade, com a finalidade de solucionar a questão hídrica, trazendo possibilidades de desenvolvimento regional e melhores condições de vida a população afetada do Semiárido Brasileiro.

No entanto, o estudo sobre o projeto de transposição é um tema de grandes polêmicas e de conflitos, visto que é uma ideia projetada há muitos anos, mas que não foi executado no Século passado. Posteriormente, no ano de 2003 sob o governo de Presidente Luis Inácio Lula da Silva, o projeto saiu do papel e passou a ser realidade.

As obras iniciaram no município de São José de Piranhas-PB em julho de 2007, ocasionando de início uma modificação na configuração da cidade. Durante a implantação da obra na cidade fica visível a expansão urbana e um crescimento populacional, ou seja, a isenção do empreendimento em São José de Piranhas trouxe uma série de transformação no contexto da cidade, em que mostra os impactos positivos e negativos causados pelo Projeto em toda área de influência direta da obra.

Como subsídio foi feita uma análise em documentos do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impactos Ambientais (RIMA), que foram identificados os impactos do projeto a população local afetada. Logo, RIMA apontou 44 impactos, sendo 12 positivos e 32 negativos. Diante as observações, a cidade de São José de Piranhas e comunidades próximas foram afetados por 43 desses impactos e vão afetar ainda mais a população em menor ou maior extensão e por determinado tempo.

Em resposta a última questão, foco de investigação, foram quais os impactos nas dinâmicas sócio-espaciais no Sítio Cacaré? Baseado nas informações coletadas com os moradores afetados o empreendimento ocasionou muitas consequências positivas e negativas à comunidade. No entanto, as consequências negativas mais visíveis e abordadas pelos moradores da comunidade do Sítio Cacaré, durante a coleta de dados foram, a ruptura de relações sociais comunitárias, que interfere nas relações pessoais dos moradores, como a quebra de vínculos com parentes e amigos e, principalmente a ruptura com a terra. Consequentemente, com as desapropriações o desemprego se torna algo inevitável, visto que muitos dos afetados tinham apenas a terra como instrumento de trabalho.

Como aspectos positivos também foram destacados, a diminuição do êxodo rural e da migração, vistos que muitos buscam melhores condições de vida em outros lugares, outro ponto muito relevante abordado na entrevista foi o direito cedido às famílias que viviam como morador a ter acesso à moradia e a terra para trabalhar, posteriormente, a finalização de parte do projeto.

Muitas dessas famílias foram reassentadas na Vila Produtiva Cacaré, que atualmente já se encontra com 125 moradias. Essa população vive a base da agricultura de subsistência, desenvolvidas nos quintais das residências e do Programa de Transferência Temporária (PTT). No entanto, a maioria dos entrevistados informou que o processo adaptação se configurou de forma positiva, levando em consideração apenas o convívio com outras pessoas de outras comunidades.

Evidencia-se assim que, o projeto de Integração do Rio São Francisco apresenta-se como uma proposta de modificar o cenário do Semiárido Nordeste, mas também serviu como agente transformador na dinâmica social dos territórios e populações atingidas, ocasionando mudanças no estilo de vida das pessoas que perderam as suas origens.

A perspectiva é que o projeto venha a beneficiar as pessoas próximas dos reservatórios e, principalmente as classes afetadas pela execução da obra, e que políticas públicas sejam desenvolvidas nas áreas de reassentamento (VPR), buscando estimular a população afetada a

acreditarem na possibilidade de mudanças positivas em um novo espaço territorial, garantido melhores condições de vida aos atingidos pelo Projeto de Transposição.

Finalmente, creia-se na importância do presente estudo, em virtude de sua contribuição para as pesquisas futuras sobre a perda do vínculo com a terra e as transformações vindas com a execução da obra hídrica, analisando as modificações e impactos que a obra ocasionou na vida social das comunidades e regiões atingidas. É necessário, também que sejam desenvolvidas pesquisas com esta temática, tendo em vista o grande déficit da temática abordada.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. A quem interessa a transposição do São Francisco? **Envolverde**, São Paulo (SP), 2011. Acesso em: 06 jun. 2018.

_____. **O domínio morfoclimático semi-árido das Caatingas brasileiras**. São Paulo: IGEO/USP, 1974. Disponível em: <<http://www.proceedings.scielo.br/pdf/jtrab/n1/02.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2018.

ALBUQUERQUI, Andreza Dantas; GONÇALVES, Claudio Dias Barbosa; SOUSA, Cidoval Morais de. Desafios e Perspectivas da Implantação do Projeto de Integração do Rio São Francisco no Semiárido Paraibano sob a Ótica da Justiça Ambiental. **Qualit@s Revista Eletrônica**, p.1-14, 2013. Disponível em: <<http://www.revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/download/1811/985>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

ARTICULAÇÃO NO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO (ASA) (2011). Acesso em: 27 ago. 2011.

BRASIL, MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL (MI). **Estudo de Impacto Ambiental do Projeto de Integração do Rio São Francisco com o Nordeste Setentrional**. Brasília: MI, 2004.

_____. **Relatório de Impacto Ambiental (RIMA): Projeto de Integração do Rio São Francisco com o Nordeste Setentrional**. Brasília: MI, 2004b. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/documents/10157/3678963/Rima++Relat%C3%B3rio+de+Impacto+Ambiental.pdf/4324863d-cbff-4522-9bd0eab9d34b8fe2>>. Acesso em: 08 jun. 2018.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Resultados Preliminares do Universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Trad. Sandra Regina Nets. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Questão agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial. In: BUAINAIN, A. M. (Org.). **Luta pela terra, reforma agrária e gestão de conflitos no Brasil**. Campinas: Unicamp, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, G. M. **Velhas secas em novos sertões**. Brasília: Ipea, 2001.

GONÇALVES, C. D. B. **Impactos, conflitos e tensões do Projeto de Integração do Rio São Francisco no Município de São José de Piranhas/PB**. 2014. 156f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande, 2014.

IFPB – **Águas do Rio São Francisco**: educação ambiental para o uso sustentável no estado da Paraíba. Instituto Federal da Paraíba – IFPB. João Pessoa: Instituto Federal da Paraíba – IFPB,

2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/noticias/986-insa-recebe-doacao-de-material-educativo-sobre-uso-sustentavel-do-rio-sao-francisco-na-paraiba>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IBGECidades@**: São José de Piranhas-PB. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/sao-jose-de-piranhas/panorama>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria método e criatividade. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

REBOUÇAS, A. Água na região Nordeste: desperdício e escassez. **Revista de Estudos Avançados**, São Paulo (SP), p. 127-154, 1997. Disponível em: <<http://www.igc.ufmg.br/portaldeperiodicos/index.php/geografias/article/viewFile/593/463>>. Acesso em: 06 mar. 2018.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

STRAUSS, A. L.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa**: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada. Trad. Luciene de Oliveira da Rocha. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SUASSUNA, J. Transposição do São Francisco: um projeto desnecessário. **Repórter Brasil**, Recife (PE), 2006. Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2006/06/artigo-transposicao-do-sao-francisco-um-projeto-desnecessario/>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

VIANA, Luana Bouzada Flores. **Entre o abstrato e o concreto**: legados o embate sobre o Projeto de Integração do São Francisco. Dissertação de Mestrado. Departamento de Pós-Graduação em Ciência Política. Brasília: Universidade de Brasília, 2011.

**APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(TCLE)**



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre “Análise das Dinâmicas Sócio-espaciais com as Obras de Transposição do Rio São Francisco no Sítio Cacaré em São José de Piranhas-PB”, utilizando-se da categoria Território e Espaço e esta sendo desenvolvida pela Pesquisadora participante do Trabalho de Conclusão de Curso, a aluna Cícera Fortunatode Morais, estudante do Curso de Graduação em Geografia, da Universidade Federal de Campina Grande, sob a orientação do Professor Doutor Josias de Castro Galvão.

O objetivo central do projeto de pesquisa é analisar as dinâmicas socioespaciais decorrentes da execução das obras hídricas de Interligação do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional e seus impactos territoriais na comunidade rural do Sítio Cacaré, no município de São José de Piranhas/PB, sendo então desenvolvido no período de dezembro de 2016 a abril de 2018.

A pesquisa se concretizará numa caracterização de pesquisa exploratória, bibliográfica, com abordagem qualitativa. A técnica que será utilizada para a coleta de dados, trata-se de levantamentos bibliográficos, e por entrevistas semiestruturada com uso de um gravador e fotografias e questionários que serão aplicados as pessoas que vivenciam os problemas a qual a pesquisa apresenta. Os riscos decorrentes desta pesquisa consistem em possíveis desconfortos em relação ao tempo exigido para responder a entrevista, constrangimento com relação às perguntas e as informações apresentadas no projeto, possível quebra de sigilo e estresse, sendo estes caracterizados como “riscos mínimos”.

As informações constantes na pesquisa são de autoria dos entrevistados e, portanto, ficam em sua responsabilidade e desejo de autorizar a publicação das informações obtidas. Diante da importância das informações obtidas durante a pesquisa para os nossos estudos de trabalho de Conclusão de Curso, solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de Geografia e Educação, publicar em revistas científicas, livros e

no trabalho final de conclusão de curso. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo caso assim você prefira (favor explicitar).

Este documento contém duas laudas (páginas) que devem ser igualmente rubricadas pela pesquisadora responsável e pelos sujeitos entrevistados durante a pesquisa. Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido (a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do (a) Participante da Pesquisa ou Responsável Legal

Contato com o Pesquisador (a) Responsável: **(83) 993627465**

Contato com o Pesquisador (a) Secundário: **(83) 991794093**

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador (a) Josias de Castro Galvão. Endereço (Setor de Trabalho): UFCG- Rua Sergio Moreira de Figueiredo S/N-Casas Populares- Cajazeiras - PB e /ou Cícera Fortunato de Morais. Endereço: Vila Produtiva Cacaré, nº 34, Zona Rural, São José de Piranhas-PB.

Assinatura da Pesquisadora Participante

**APÊNDICE B – TERMO DE RESPONSABILIDADE E COMPROMISSO DO
PESQUISADOR PARTICIPANTE**



**TERMO DE RESPONSABILIDADE E COMPROMISSO DO PESQUISADOR
PARTICIPANTE**

Eu, **Cícera Fortunato de Moraes**, discente do curso de Graduação em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, responsabilizo-me, junto com meu orientador, o docente **Josias de Castro Galvão**, desenvolver o projeto de pesquisa intitulado “**ANÁLISE DAS DINÂMICAS SÓCIO-ESPACIAIS COM AS OBRAS DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO NO SÍTIO CACARÉ EM SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB**”.

Declaro estar ciente e comprometo-me em assegurar que sejam cumpridos os preceitos éticos previstos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e demais documentos complementares.

Responsabilizo-me também pelo zelo com meu projeto de pesquisa, pelo fiel cumprimento das orientações sugeridas pelo meu orientador nas atividades de pesquisa e, junto com ele, pelos resultados da pesquisa para sua posterior divulgação no meio acadêmico e científico.

Cajazeiras-PB, _____ de _____ de _____.

Assinatura da Pesquisadora Participante

**APÊNDICE C – TERMO DE RESPONSABILIDADE DE COMPROMISSO DO
PESQUISADOR RESPONSÁVEL**



**TERMO DE RESPONSABILIDADE DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR
RESPONSÁVEL**

Eu, **Josias de Castro Galvão**, docente da Universidade Federal de Campina Grande, responsabilizo-me pela orientação da discente do curso de Graduação em Geografia, Cícera Fortunato de Moraes, cujo projeto de pesquisa intitula-se **“ANÁLISE DAS DINÂMICAS SÓCIO-ESPACIAIS COM AS OBRAS DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO NO SÍTIO CACARÉ EM SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB”**.

Comprometo-me em assegurar que sejam seguidos os preceitos éticos previstos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e demais documentos complementares.

Responsabilizo-me também pelo zelo com o projeto de pesquisa no sentido de manutenção da privacidade e sigilo das informações, resguardo da segurança e bem estar dos participantes nela recrutados, pelos resultados obtidos e posterior divulgação no meio acadêmico e científico pela comunicação ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Campina Grande (CEP-UFCG) sobre qualquer alteração no projeto e/ou ocorrência de eventos adversos que impliquem no cancelamento da pesquisa, bem, como pelo arquivamento durante 05 (cinco) anos, após o término da pesquisa, de uma das vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado por cada participante recrutado durante a execução da mesma.

Cajazeiras-PB, _____ de _____ de _____.

Assinatura da Pesquisadora Responsável

APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



QUESTIONARIO COM A COMUNIDADE DO SÍTIO CACARÉ DESATIVADA PELO PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO ACIMA DE 25 ANOS (SEMIESTRUTURADA)

I-DADOS PESSOAIS

IDADE: _____

II- HISTÓRIA DA COMUNIDADE PESQUISADA E SUAS REFLEXÕES EM RELAÇÃO AO PROCESSO DE DESERAIZAMENTO

- 1-Há quanto tempo você viveu na comunidade do Sítio Cacaré?
- 2-Relate quando e como foi à chegada da sua família no Sítio Cacaré?
- 3- Há quem pertencia à terra que você morava?
- 4-De que forma viviam as famílias que moravam na comunidade? Comente:
- 5- A terra era o único meio de subsistência da família ou tinha outras rendas?

III- OBRAS DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO E ANÁLISES DOS IMPACTOS DE EXECUÇÃO DO PROJETO

- 6-Como você observa a chegada do projeto de transposição do Rio São Francisco na comunidade? Comente
- 7-Em sua opinião o projeto de transposição esta beneficiando a todos de forma igualitária?
- 8- Em relação ao processo de desapropriação de terras, você afirmaria que a suas benfeitorias foram bem valorizadas ou não?
- 9- Em sua opinião quais os pontos positivos e negativos que foi apresentado com a execução do projeto as famílias atingidas?
- 10-Como estar sendo o processo de adaptação em outro espaço com novos moradores?

11- Como vivem atualmente depois de ser reassentado em outro espaço territorial (VPRs) ou outro?

14- Qual a participação do órgão do Sindicato dos trabalhadores rurais e do órgão administrativo local para a melhoria da comunidade atual?

OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO!

Data ____/____/____

ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA

ANEXO A- TERMO DE ANUÊNCIA

ASSOCIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO DOS MORADORES DA VILA
PRODUTIVA RURAL CACARÉ CNPJ: 23.870.715/0001- SÃO JOSÉ DE PIRANHAS - PB

TERMO DE ANUÊNCIA

Eu, Cláudio Dias Barbosa Gonçalves, Presidente da Associação Comunitária de Moradores da Vila Produtiva Cacaré e responsável pelas informações da entidade, São José de Piranhas – PB autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: **ANÁLISE DAS DINÂMICAS SÓCIO-ESPACIAIS COM AS OBRAS DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO NO SÍTIO CACARÉ EM SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB**, nessa comunidade que será realizada no Período de 09/04/2018 a 09/07/2018, tendo como pesquisador (a) coordenador(a) o (a) Prof.(a). Dr(a) **Josias de Castro Galvão**, docente da Universidade Federal de Campina Grande, e orientando(a) **Cícera Fortunato de Moraes**, discente do curso de Graduação em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande.

São José de Piranhas, 05 de fevereiro de 2018.



Cláudio Dias Barbosa Gonçalves

Responsável pela Associação de Moradores VPR Cacaré

CNPJ: 23.870.715/0001-São José de Piranhas-PB

ANEXO B – COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO PARA O COMITÊ DE ÉTICA

UFCG - CENTRO DE
FORMAÇÃO DE
PROFESSORES - CAMPUS DE



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise das dinâmicas socioespaciais com as obras de transposição do rio São Francisco no sítio Cacaré no município de São José de Piranhas - PB

Pesquisador: JOSIAS DE CASTRO GALVAO

Versão: 1

CAAE: 90242618.0.0000.5575

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 055065/2018

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto Análise das dinâmicas socioespaciais com as obras de transposição do rio São Francisco no sítio Cacaré no município de São José de Piranhas - PB que tem como pesquisador responsável JOSIAS DE CASTRO GALVAO, foi recebido para análise ética no CEP UFCG - Centro de Formação de Professores - Campus de Cajazeiras da Universidade Federal de Campina Grande em 24/05/2018 às 09:14.

Endereço: Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, s/n
Bairro: Casas Populares **CEP:** 58.900-000
UF: PB **Município:** CAJAZEIRAS
Telefone: (83)3532-2075 **E-mail:** cep@cfp.ufcg.edu.br

ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UFCG - CENTRO DE
FORMAÇÃO DE
PROFESSORES - CAMPUS DE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise das dinâmicas socioespaciais com as obras de transposição do rio São Francisco no sítio Cacaré no município de São José de Piranhas - PB

Pesquisador: JOSIAS DE CASTRO GALVAO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 90242618.0.0000.5575

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.712.433

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa proposto visa analisar impactos socioespaciais ocasionados pelo conjunto de obras hídricas de Transposição do Rio São Francisco para o abastecimento e investimento na região semiárida do Nordeste, especificamente no Sítio Cacaré no Município de São José de Piranhas-PB. Se trata de pesquisa exploratória, bibliográfica com abordagem qualitativa. Serão aplicados questionários semiestruturados a 10 pessoas com faixa etária acima de 25 anos que pertencem à região supracitada, bem como serão gravadas entrevistas em áudio.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar as dinâmicas socioespaciais decorrentes da execução das obras hídricas de Interligação do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional e seus impactos territoriais na comunidade rural do Sítio Cacaré, no município de São José de Piranhas/PB.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como consta no projeto proposto, os riscos decorrentes dessa pesquisa consistem em possíveis desconfortos em relação ao tempo exigido para responder a entrevista, constrangimento com relação às perguntas e as informações apresentadas no projeto, possível quebra de sigilo e estresse, sendo estes caracterizados como "riscos mínimos". Os benefícios dessa pesquisa

Endereço: Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, s/n
Bairro: Casas Populares **CEP:** 58.900-000
UF: PB **Município:** CAJAZEIRAS
Telefone: (83)3532-2075 **E-mail:** cep@cfp.ufcg.edu.br

UFCG - CENTRO DE
FORMAÇÃO DE
PROFESSORES - CAMPUS DE



Continuação do Parecer: 2.712.433

poderão contribuir para os estudos e pesquisa sobre as dinâmicas e impactos socioespaciais ocasionados pela execução de grandes obras hídricas no espaço territorial, sobretudo no campo geográfico e acadêmico, tendo em vista um grande déficit da temática abordada. Neste sentido, avalio que os riscos da pesquisa são mínimos e que não acarretarão danos significativos, morais e éticos, aos participantes envolvidos. Além disto, os benefícios esperados justificam os riscos e contribuirão de forma significativa nos estudos acerca do tema da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O tema da pesquisa é atual e pertinente, se mostrando de grande relevância. O cronograma do projeto proposto está coerente, visto que respeitou a condição de sua aprovação no CEP / UFCG.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos apresentados pelo proponente cumpriram as exigências do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de acordo com as resoluções n. 466/2012 e n. 510/2016, a qual estabelecem diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisas envolvendo seres humanos. Foram apresentados o projeto na íntegra, as informações básicas do projeto, a folha de rosto, o orçamento, o cronograma, o termo de anuência da instituição envolvida, o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), o termo de divulgação de resultados e os termos de compromisso dos pesquisadores envolvidos.

Recomendações:

Não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Informo que nosso parecer é favorável à aprovação do projeto proposto: ANÁLISE DAS DINÂMICAS SÓCIO-ESPACIAIS COM AS OBRAS DE TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO NO SÍTIO CACARÉ NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS-PB.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1120745.pdf	21/05/2018 16:29:18		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMOtcleCICERAdoc.pdf	21/05/2018 16:26:44	JOSIAS DE CASTRO GALVAO	Aceito
Projeto Detalhado	PROJETOcomitedocpdf.pdf	21/05/2018	JOSIAS DE CASTRO	Aceito

Endereço: Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, s/n
Bairro: Casas Populares **CEP:** 58.900-000
UF: PB **Município:** CAJAZEIRAS
Telefone: (83)3532-2075 **E-mail:** cep@cfp.ufcg.edu.br

UFCG - CENTRO DE
FORMAÇÃO DE
PROFESSORES - CAMPUS DE



Continuação do Parecer: 2.712.433

/ Brochura Investigador	PROJETOcomitedocpdf.pdf	16:26:20	GALVAO	Aceito
Cronograma	Cronogramadoc.pdf	21/05/2018 16:25:49	JOSIAS DE CASTRO GALVAO	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostodocxPDF.pdf	10/05/2018 17:56:10	CICERA FORTUNATO DE MORAIS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAJAZEIRAS, 14 de Junho de 2018

Assinado por:
Paulo Roberto de Medeiros
(Coordenador)

Endereço: Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, s/n
Bairro: Casas Populares **CEP:** 58.900-000
UF: PB **Município:** CAJAZEIRAS
Telefone: (83)3532-2075 **E-mail:** cep@cfp.ufcg.edu.br