



**XV SEMANA DE GEOGRAFIA DA URCA
A GEOGRAFIA E SUA MULTIDIMENSIONALIDADE:
LUGAR, CULTURA E NATUREZA NO CARIRI CEARENSE**

**21 a 25 de Novembro de 2022
Crato, Ceará**

**ESTUDO DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DAS OBRAS DO TÚNEL CUNCAS 1,
TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO, NO DISTRITO DE SÃO MIGUEL,
MAURITI, CEARÁ**

Mike Grangeiro Belém

Universidade Regional do Cariri

E-mail: mike.grangeiro@urca.br

Luiza Dias de Santana

Universidade Regional do Cariri

E-mail: luiza.dias@urca.br

Rosa Maria Ramos Maranhão

Universidade Regional do Cariri

E-mail: rosa.ramos@urca.br

1. Introdução

A Transposição do Rio São Francisco é a maior obra de infraestrutura hídrica do país, dentro da Política Nacional de Recursos Hídricos. A integração das bacias se dá em dois eixos (Leste e Norte), totalizando 477 quilômetros de extensão e tem o objetivo de garantir a segurança hídrica de 12 milhões de pessoas em 390 municípios nos estados de Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, onde a estiagem é frequente (BRASIL, Ministério da Integração, 2004).

Mauriti está situado no eixo norte e recebe as águas do Rio São Francisco que vem de Pernambuco, passando pelos municípios de Pena Forte, Jati e Brejo Santo, no estado do Ceará. As águas abastecerão o Açude Quixabinha, passando pelos distritos de Umburanas, Coite e São Miguel onde se encontra o túnel Cuncas 1, na localidade Curtume, que segue levando as águas até o estado da Paraíba, para depois bifurcar em dois eixos: um para o Cinturão das Águas no Ceará e chegar até a Região Metropolitana de Fortaleza (CE), e outro segue para Sousa (PB) para seguir ao Rio Grande do Norte.

O túnel Cuncas 1 é considerado o maior da América Latina para transporte de água. A estrutura tem 15 quilômetros de extensão e seção de 9 metros de altura por 9 de largura e liga a sub bacia do Salgado no Ceará e a Bacia do Pinhas-Açu na Paraíba (BRASIL, MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO, 2004 e 2004a; FERREIRA, 2017).

Todas as obras estruturantes buscam benefícios para a sociedade, no caso da Transposição do Rio São Francisco (TSF) a segurança hídrica do semiárido é o seu maior objetivo e justificativa. Entretanto obras de grande porte trarão sempre impactos socioambientais relevantes e que devem ser previstos nos instrumentos EIA/RIMA (VAINER, 2007; SANCHEZ, 2008; STOLF et al, 2012).

Apesar das tentativas de mitigar esses danos, muitas comunidades sofrem impactos negativos, em curto prazo ou de duração permanente, que se interligam provocando efeitos diretos ou indiretos uns nos outros. A supressão de vegetação, a movimentação do solo, produção de matérias e resíduos da construção civil, provocam danos aos corpos d'água devido processos erosivos, aterrando pequenos cursos e alterando a



**XV SEMANA DE GEOGRAFIA DA URCA
A GEOGRAFIA E SUA MULTIDIMENSIONALIDADE:
LUGAR, CULTURA E NATUREZA NO CARIRI CEARENSE**

**21 a 25 de Novembro de 2022
Crato, Ceará**

qualidade da água (SANCHEZ, 2008). Vale ressaltar os impactos socioeconômicos sobre as comunidades pela desapropriação de terras, que obrigam o deslocamento de pessoas e atividades, gerando conflitos entre a comunidade e os “empreendedores” (STOLF et al, 2012; GONÇALVES, 2014; SILVA et al., 2020).

Os impactos antrópicos requerem abordagens apropriadas devido a tratar-se de impactos sobre seres humanos e suas relações familiares, culturais, econômicas e afetivas com seu lugar de origem, configurando uma situação delicada e que demanda de atenção e cuidado. Desse modo, a partir do levantamento das propriedades afetadas, bem como do perfil socioeconômico dos atingidos, deve-se avaliar se existem comunidades extrativistas, tradicionais, indígenas, quilombolas, entre outras de relevância sociocultural e econômica e quais possibilidades de ações mitigadoras e de menores danos nesse deslocamento. (VAINER, 2007; GONÇALVES, 2014; FERREIRA 2019; SILVA et al., 2020).

2. Resultados Preliminares

Como resultados preliminares apresentamos o seguinte quadro:

1. Quadro dos impactos sociais e ambientais da obra do Tunel Cuncas 1

Impactos sociais	• Remoção de famílias para outras áreas • Separação de famílias • Perda das lavouras e pecuária • Perda da identidade com seu local de origem
Impactos ambientais	• Supressão de vegetação intensa • Áreas de depósito de rejeitos da obra • Desvio da drenagem das áreas circunvizinhas ao canal da transposição • As águas da região adjacente ao túnel escoaram para dentro do canal secando as cacimbas, dificultando acesso à água

Fonte: os autores, 2022.

O Objetivo principal dessa pesquisa é reconhecer os impactos socioambientais das obras do túnel Cuncas 1, Transposição do Rio São Francisco, na localidade Curtume, distrito de São Miguel. Pretende-se Realizar levantamento bibliográfico e cartográfico e visitas de campo para determinar a melhor metodologia



**XV SEMANA DE GEOGRAFIA DA URCA
A GEOGRAFIA E SUA MULTIDIMENSIONALIDADE:
LUGAR, CULTURA E NATUREZA NO CARIRI CEARENSE**

**21 a 25 de Novembro de 2022
Crato, Ceará**

de coleta de dados junto a população impactada pela obra, é cabível que haja um estudo aprofundado por um corpo técnico ambiental a fim de trazer resolutivas de médio e longo prazo sobre a temática referente, é aconselhável que haja plano de ação pelas autoridades responsáveis.

Referências Bibliográficas

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL – Projeto São Francisco. 2004. Disponível em: <<http://integracaosaofrancisco.gov.br/>>. Acessado em 23/06/2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Relatório de Impacto Ambiental - RIMA. Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Ecology Brasil. Julho 2004a.

FERREIRA, José Gomes. A transposição das águas da bacia do rio São Francisco no contexto da resposta à seca do Nordeste, Conference Paper. Research Gate. October 2017. <https://www.researchgate.net/publication/320214882>

FERREIRA, José Gomes. A transposição das águas do Rio São Francisco na resposta à seca do Nordeste brasileiro. Cronologia da transformação da ideia em obra. Article• Research Gate. November 2019. <https://www.researchgate.net/publication/336990274>

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2007.

GONÇALVES, Cláudio Dias Barbosa . Impactos, conflitos e tensões do projeto de integração do Rio São Francisco no município de São José de Piranhas/PB. DISSERTAÇÃO DE MESTRADO. PRODEMA/UEPB Universidade Estadual da Paraíba.2014

LIMA , Túlio Venâncio Pires carvalho. OS IMPACTOS DA TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO NA SUA REGIÃO DE INFLUÊNCIA. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Geografia da Universidade de Brasília. 2013.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SILVA, Maicon Miguel Vieira da; DINIZ, Paulo Cesar Oliveira; MEDEIROS, Paulo da Costa . Conflitos pelo acesso à água: impactos da Transposição do rio São Francisco sobre a Vila Lafayette, Monteiro/PB. Edição especial - Sociedade e ambiente no Semiárido: controvérsias e abordagens Vol. 55, p. 166-185, dez. 2020.

STOLF, R.; PIEDADE, S. M. S.;SILVA, J. R.; SILVA, L. C. F.; MANIERO, M. A. . Water transfer from São Francisco river to semiarid northeast of Brazil: technical data, environmental impacts, survey of opinion about the amount to be transferred. Engenharia Agrícola (Impresso), v. 32, p. 998-1010, 2012.



**XV SEMANA DE GEOGRAFIA DA URCA
A GEOGRAFIA E SUA MULTIDIMENSIONALIDADE:
LUGAR, CULTURA E NATUREZA NO CARIRI CEARENSE**

**21 a 25 de Novembro de 2022
Crato, Ceará**

VAINER, CARLOS B. Recursos hidráulicos: questões sociais e ambientais. Estudos Avançados v.21, 2007 p.121-137