

A TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO E A DESERTIFICAÇÃO NO MUNICÍPIO DE MONTEIRO – PB

Polyana Pereira da Silva¹; Geresa Fidelis Fernandes²; Rejane do Nascimento da Silva³

Universidade Federal de Campina Grande

¹polyps99.ps@gmail.com

²gerusafernandesfidelis@gmail.com

³rejanengeo@gmail.com

INTRODUÇÃO

Há bastante tempo, o Nordeste sofre com a escassez da água que atinge milhares de pessoas, esse fenômeno está intimamente ligado às adversidades climáticas, notadamente a distribuição das precipitações e as características pedológicas e geológicas. Esta adversidade climática pode ser considerada como a maior preocupação da população do semiárido nordestino brasileiro. (GOMES, 2001).

Ao longo da história, foram realizados diversos planejamentos para executar projetos para amenizar a problemática da seca no Nordeste. Entretanto, a falta de gestão hídrica impossibilitou a execução desses projetos e todos os planejamentos foram arquivados, os problemas persistiram e a vida pouco mudou no semiárido. (CASTRO, 2011. p. 9)

Recentemente, o Governo Federal deu início a um dos projetos mais polêmicos da história do Brasil, e que, recentemente, tem sido muito discutido, sendo ele: o Projeto de Integração do rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF). Tem sido visto por grande parte da população nordestina como solução para o problema da escassez hídrica. Mas para os ambientalistas, essa obra causa diversos impactos ambientais, sendo um deles a desertificação. (CASTRO, 2011, p. 11)

Diante desse contexto, sentiu-se a necessidade de identificar os principais fatores, relacionados à construção do Canal de Transposição do Rio São Francisco, que estão intensificando o processo de desertificação no Eixo Leste da transposição, mais especificamente, na área que corresponde ao Município de Monteiro. Essa pesquisa é fruto de um estudo de campo realizado na disciplina “Geografia dos Recursos Hídricos” do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

(83) 3322.3222

contato@aguanosemiarido.com.br

www.aguanosemiarido.com.br

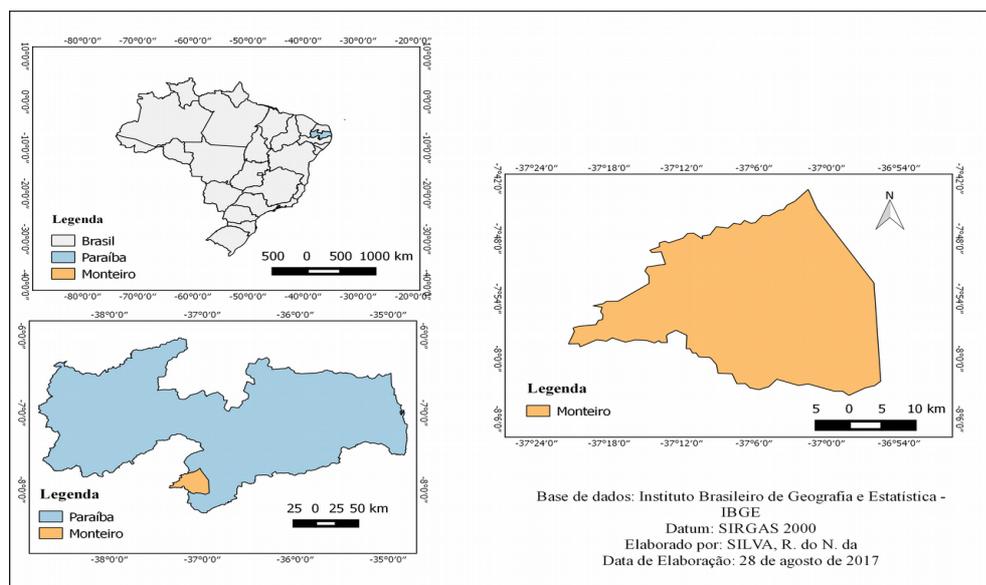


METODOLOGIA

Localização da área de estudo

O presente estudo realizou-se no eixo leste da transposição do Rio São Francisco, mais especificamente no município de Monteiro –PB (Figura 1). Este município possui uma área de 986 km² e uma altitude aproximada de 599 metros. Localiza-se na unidade geoambiental da Depressão Sertaneja. O clima predominante é do tipo Tropical Semi-árido, o período chuvoso se inicia em novembro até abril, a precipitação média anual de 600 a 700 mm. (MELO, et al, 2013. p. 1) O município caracteriza-se por possuir neossolos litólicos, rasos e pedregosos. Monteiro encontra-se inserido nos domínios da bacia hidrográfica do Rio Paraíba, região do Alto do Paraíba, todos os cursos d'água possuem regime de fluxo intermitente e o padrão da drenagem é do tipo dendrítico (Companhia de pesquisa de recursos minerais, CPRM, 2005).

Figura 1 – Localização do Município de Monteiro – PB



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE, 2010.

Caracterização da Pesquisa

Esta pesquisa é caracterizada como qualitativa, está baseada no levantamento bibliográfico de temáticas relacionadas à degradação ambiental e desertificação para compreensão de suas causas e consequências, além disso, foi realizada uma análise de campo nas obras da transposição do município de Monteiro.

(83) 3322.3222

contato@aguanosemiarido.com.br

www.aguanosemiarido.com.br



RESULTADOS E DISCUSSÕES

É sabido que a transposição do Rio São Francisco trará benefícios econômicos e sociais para a vida dos nordestinos, contudo, ao mesmo tempo que gera benefícios significativos, causa e intensifica problemas ambientais. Um dos problemas acentuados com a construção do canal da transposição é com relação à desertificação das terras. O solo por onde passa o eixo leste está ficando cada vez mais estéril, ou seja, a terra está perdendo seus nutrientes e a capacidade de fazer nascer qualquer tipo de vegetação. A área que constitui o Eixo Leste do projeto de Integração, é uma área que já é naturalmente predisposta a ocorrer esse tipo de fenômeno, por ser uma área seca e sensível a ações humanas invasivas. Considera as áreas suscetíveis aquelas com índice de aridez entre 0,05 e 0,65. (BRASIL, 1998; HARE, 1992).

A Paraíba, estado beneficiado pela transposição, é o estado brasileiro mais afetado pela desertificação, segundo dados do Instituto Nacional do Semiárido (INSA). De acordo com a classificação do Programa de Ação Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca no Estado da Paraíba (PAE-PB), 93,7% do território do estado está em processo de desertificação, sendo que 58% em nível alto de degradação.

Os estados beneficiados pela transposição são aqueles que já estão com áreas frágeis, mas é a ação do homem que quase sempre rompe o equilíbrio da natureza e dá início ao processo (isto é conhecido como ação antrópica).

A desertificação vem se agravando graças às recentes secas que assolaram o Nordeste [...]. As áreas semiáridas do Brasil representam desafio para o aumento da produtividade e a melhoria dos recursos naturais devido às suas características de incertezas nas precipitações pluviométricas, fertilidade dos seus solos e pressões populacionais em ambiente tipicamente frágil. (ACCIOLY, 2011)

Na maior parte dessas áreas degradadas predominam solos rasos desenvolvidos a partir de rochas gnáissicas do Complexo Cristalino Brasileiro, das classes Bruno Não Cálcico vértico, Planossolo solódico, Regossolo e Solos Litólicos. Segundo Cavalcanti & Souza “*esses tipos de solos são suscetíveis à erosão e requerem técnicas adequadas para a irrigação, pois a utilização de técnicas de irrigação mal supervisionadas tem tornado extensas áreas inutilizadas para o cultivo do solo.*”

A cobertura vegetal predominante nas regiões semiáridas é a caatinga hiperxerófila. Entretanto é um bioma frágil, que sofre fortemente o impacto da ação do homem. Segundo



estimativas, cerca de 70% da caatinga já se encontra alterada, e somente 0,28% de sua área está protegida em unidades de conservação. O desmatamento é um agravante também da desertificação.

Além da fragilidade natural motivada pelas características dos seus solos e pelas condições climáticas, esses núcleos de desertificação se desenvolveram sobre forte e indevida interferência humana. Uma dessas interferências é a construção da Transposição do Rio São Francisco.

A transposição do Rio São Francisco se configura como outro fator que vêm alterando a paisagem nas áreas que abrangem o eixo leste. Observa-se que a transposição ocasionou intenso processo de desmatamento com a retirada de longo trecho de vegetação nativa para a abertura de canais, túneis, entradas de acesso. (Figura 2).

Figura 2 – Canais da transposição no município de Monteiro – PB (eixo leste)



Fonte: SILVA, 2017.

Diversas são as consequências que surgem com a retirada da Caatinga, como é mencionado por Silva & Silva (2015): diminuição da flora e fauna; perda de terras potencialmente agricultáveis; aumento das emissões de poeira; assoreamento de corpos d' água; salinização do solo e consequente aumento das áreas potencialmente susceptíveis ao processo de desertificação.

Além da retirada da vegetação, foi possível observar no município de Monteiro - PB, montanhas de material oriundo das escavações. Segundo o Engenheiro Flávio, o material deverá ser remanejado para locais devidamente autorizados pelo órgão ambiental para que se tenha a recomposição da paisagem.

A salinização é a principal causa da degradação dos solos e consequente desertificação nas áreas de agricultura irrigada, como aponta Souza e Suertegaray (2006):



A salinização dos solos ocorre quando existe deficiência de drenagem nos solos, sendo potencializado quando estes apresentam pequena espessura e se localizam em áreas de clima seco, devido ao elevado déficit hídrico. Com a evaporação os sais se concentram na zona superficial do solo, aumentando o potencial de compactação, redução da infiltração e incremento do escoamento superficial, afetando a germinação, a densidade, o desenvolvimento e a produtividade das lavouras, podendo inviabilizar o cultivo nas terras afetadas (SOUZA; SUERTEGARAY, 2006, p.144).

Nas áreas da transposição, inclusive no eixo leste, já apontam sinais de salinização o que logo avançaria para a desertificação, entretanto, esse problema ambiental não consta no Relatório de Impacto Ambiental desta obra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa apresenta uma análise dos impactos causados pela Transposição do Rio São Francisco no Eixo Leste, mais especificamente no município de Monteiro (PB) Ao longo da pesquisa realizada foi possível constatar, o total despreparo das administrações responsáveis pela obra em relação as áreas diretamente afetadas pelo projeto.

A desertificação é um problema ambiental já existente nas áreas do eixo leste, mas que está sendo intensificada com a transposição, através da retirada da vegetação e exposição do solo. Tais fatores poderão ser agravados com a salinização de terras próximas às margens do canal, o que levará a expansão de áreas afetadas pelo processo da desertificação, e como foi dito, no eixo leste já apontam sinais de salinização, mas que não consta no Relatório do Impacto Ambiental da Obra.

É indispensável uma releitura dos meios utilizados na construção do projeto de transposição no sentido de olhar o meio ambiente e evitar, assim, demasiada agressão e subsequentes problemas aos recursos naturais. Programas de Educação Ambiental devem ser abrangentes, alcançando a totalidade das áreas da região, envolvendo potenciais parcerias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA (2005). Nota técnica nº 390/2005/SOC, de 19 de setembro de 2005. **Análise do pedido de outorga de direito de uso de recursos hídricos para o Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional**. Brasília: ANA: Disponível em: <http://www.ana.gov.br/>

ACIOLLY, Luciano. **Degradação do Solo e Desertificação no Nordeste do Brasil**. Jornal dia de campo. Disponível em: <http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=22136&secao=Artigos%20Especiais>. Acesso em: 01 de abril de 17

BRASIL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL. **Convenção das Nações Unidas de combate a desertificação nos países afetados por seca grave e/ou desertificação, particularmente na África.** Brasília: Plano Nacional de Combate a Desertificação, 1998. 2ª edição. 95p.

CAVALCANTI, A.C; SOUZA, A.R. **Levantamento detalhado de solos e classificação de terras para irrigação da nova estação experimental do IPA em Belém do São Francisco – Pernambuco.** Disponível em: http://www.ipa.br/publicacoes_tecnicas/Recur18.pdf. Acesso em: 01 de abril de 17

CASTRO, C. N; Transposição do Rio São Francisco: Análise de oportunidade de projeto. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.** Rio de Janeiro, 2011.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS (CPRM). Serviço Geológico do Brasil. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. **Diagnóstico do município de Monteiro, Estado da Paraíba, 2005.** 33 p.

GOMES, G. M. **Velhas secas em novos sertões: continuidade e mudança na economia do Semi-Árido e dos Cerrados Nordeste.** Brasília: IPEA, 2001.

HARE, F. K. et al. **Desertificação: causas e conseqüências.** Tradução de Barros e Azevedo. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1992. 678p.

MELO, D. F. de; SILVA, R.F.B. da; SANTOS, F.S. dos; PEREIRA, M. C de A; RACHED, S.A. Estudo das necessidades hídricas do município de Monteiro considerando o índice pluviométrico nos últimos anos. **Anais do I Workshop Internacional sobre águas no Semiárido Brasileiro,** Campina Grande – PB, 2013.

SILVA, A; SILVA, K; **O processo de desertificação e seus impactos sobre os recursos naturais e sociais no município de Cabrobó – Pernambuco – Brasil.** Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/viewFile/1315/andrezzav8n1.pdf>. Acesso em: 01 de abril de 17

SOUZA, B. I.;SUERTEGARAY, D.M.A. **Contribuição ao debate sobre a transposição do rio São Francisco e as prováveis conseqüências em relação a desertificação nos Cariris Velhos (PB).** Terra Livre, São Paulo, v. 2, 2006, p. 139-155

