

A TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO E POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA A ESCASSEZ DE ÁGUA NO NORDESTE

Divanda Cruz Rocha¹ Renilson Targino Dantas² Juliana Meira de Vasconcelos Xavier³

Laíse do Nascimento Cabral⁴

¹ Mestranda - Recursos Naturais. (UFCG), e-mail: divandac@hotmail.com

² Doutorado em Agronomia. (UFCG), e-mail: renilson@dca.ufcg.edu.br

³ Mestranda - Recursos Naturais. (UFCG), e-mail: Juliana-mvasconcelos@hotmail.com

⁴ Mestranda – Recursos Naturais. (UFCG), e-mail: laise.ufcg.rn@gmail.com

RESUMO: Na atualidade o Nordeste vivencia uma das piores secas de sua história, uma possível solução para este problema seria a transposição do Rio São Francisco, cuja finalidade é assegurar oferta de água para 12 milhões de habitantes de 390 municípios do Sertão dos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte. Objetivou-se com este estudo descrever as possíveis soluções que ocorrerão com a execução e efetiva implementação da transposição do rio São Francisco no semiárido nordestino. Constatou-se com o estudo que o projeto de transposição irá melhorar a oferta hídrica das regiões prejudicadas com a escassez de água, gerando novas possibilidades de renda, e redução da exposição da população a situações emergenciais de seca. O projeto tem sido executado com atrasos e apresenta sérios problemas de gestão. Evidenciou-se também, que com a execução da transposição, os impactos ambientais negativos serão inevitáveis nas fases do projeto, considerando que em sua execução será construído túneis, canais, aquedutos e barragens, e conseqüentemente o meio ambiente será afetado. Em suma, o projeto de transposição só trará soluções efetivas para o semiárido nordestino, se na estrutura do projeto contemplar as questões ambientais, sociais, econômicas, e políticas do semiárido nordestino, considerando que o problema do semiárido nordestino não se restringe a escassez de água.

Palavras chave: Transposição; rio São Francisco; seca; acesso à água; semiárido.

THE TRANSPSITION OF THE SÃO FRANCISCO RIVER AND POSSIBLE SOLUTIONS FOR WATER SHORTAGE IN THE NORTHEAST

ABSTRACT: Nowadays the Northeast experiencing one of the worst droughts in its history, a possible solution to this problem would be the transposition of the São Francisco River, whose purpose is to ensure water supply for 12 million people in 390 small cities in the backwoods of the states of Pernambuco, Ceará, Paraíba and Rio Grande do Norte. The objective of this study was to describe possible solutions that will happen with the implementation and effective implementation of the transposition of the São Francisco River in the semi-arid northeast. It was found with the study that the project implementation will improve the water supply of the affected regions with water shortages, generating new income possibilities, and reducing people's exposure to drought emergencies. The project has been implemented with delays and presents serious management problems. It was evident also that the execution of the transposition, negative environmental impacts are inevitable phases of the project, considering that its execution will be constructed tunnels, canals, aqueducts and dams, and consequently the environment will be affected. In short, the project implementation will only bring effective solutions to the semi-arid northeast, in the framework of the project address the environmental, social, economic, and political semi-arid northeast, whereas the problem of semi-arid northeast is not restricted to water scarcity.

Keywords: transposition; San Francisco River; drought; water access; semiarid.

INTRODUÇÃO

Embora o Brasil seja o primeiro país no ranking da disponibilidade hídrica em rios do mundo, a poluição e o uso inadequado comprometem esse recurso em várias regiões do país. Para Barbosa (2007) o paradigma tradicional da abundância de recursos hídricos começa a ceder espaço para o paradigma da racionalidade sustentável. O mesmo autor relata que o paradigma tradicional da abundância de recursos hídricos começa a ceder espaço para o paradigma da racionalidade sustentável.

A Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos assegura em seus fundamentos que a água é um bem de domínio público; recurso natural limitado, e dotado de valor econômico.

Desde o tempo do Império, discute-se a possibilidade da transposição das águas do Rio São Francisco para o chamado Polígono da Seca como forma de solucionar o problema. Na atualidade o Nordeste vivencia uma das piores secas de sua história, uma possível solução para este problema seria a transposição do Rio São Francisco.

O Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional é um empreendimento do Governo Federal, sob a responsabilidade do Ministério da Integração Nacional, cujo objetivo é assegurar oferta de água para 12 milhões de habitantes de 390 municípios do Sertão dos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

Diante do exposto, objetivou-se com este estudo descrever as possíveis soluções que ocorrerão com a execução e efetiva implementação da transposição do rio São Francisco no semiárido nordestino.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de natureza bibliográfica, cuja característica principal é trabalhar com materiais já elaborados. Segundo Marconi e Lakatos (2005), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Utilizou-se como procedimento básico para a coleta e posterior análise dos dados a seleção do material bibliográfico pesquisado, identificando e selecionando dados relevantes para o estudo.

REGIÃO EM ESTUDO

Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

A bacia hidrográfica do rio São Francisco tem grande importância para o país não apenas pelo volume de água transportado em uma região semiárida, mas, também, pelo potencial hídrico passível de aproveitamento e por sua contribuição histórica e econômica para a região. É subdividida em quatro

regiões: Alto São Francisco, Médio São Francisco, Sub-médio São Francisco e o Baixo São Francisco, possuindo aproximadamente 80 rios perenes e 27 intermitentes (KOSMINSKY; ZUFFO, 2009).

Localização da área de estudo

A Bacia Hidrográfica do rio São Francisco abrange 639.219 km² de área de drenagem (7,5% do país) e vazão média de 2.850 m³/s (2% do total do país). O rio São Francisco tem 2.700 km de extensão e nasce na Serra da Canastra em Minas Gerais, escoando no sentido sul-norte pela Bahia e Pernambuco, quando altera seu curso para este, chegando ao Oceano Atlântico através da divisa entre Alagoas e Sergipe (CBHSF, 2013). A Bacia possui sete unidades da federação - Bahia (48,2%), Minas Gerais (36,8%), Pernambuco (10,9%), Alagoas (2,2%), Sergipe (1,2%), Goiás (0,5%), e Distrito Federal (0,2%) - e 504 municípios (cerca de 9% do total de municípios do país).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O “Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional”, mais conhecido como projeto de transposição, foi concebido em 1985 pelo extinto DNOS – Departamento Nacional de Obras e Saneamento, sendo, em 1999, transferido para o Ministério da Integração Nacional (MI) e acompanhado por vários ministérios desde então, assim como, pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (FARIA, 2013). Segundo Henkes (2013) a distribuição da água se dará através de dois eixos. O Eixo Norte (Latitude Sul 08° 32’41,1” e Longitude Oeste 39° 27’15,2”) visa atingir Pernambuco (PE), Ceará (CE), Paraíba (PB) e Rio Grande do Norte (RN). O Eixo Leste (Latitude Sul 08° 49’37,7” e Longitude Oeste 38° 24’43,3”) beneficiará parte do Sertão e as regiões agrestes de Pernambuco e da Paraíba.

O projeto de transposição visa melhorar a oferta hídrica tanto para abastecimento quanto para atividades produtivas, possibilitando o desenvolvimento econômico dessa região que se encontra estagnado (BARRETO, et al, 2008). Pois, irá gerar novas possibilidades de renda, já que esse empreendimento promoverá a abertura de cerca de cinco mil postos de emprego durante a realização das obras e na fase de manutenção, e conseqüentemente com a transposição ocorrerá à redução da exposição da população a situações emergenciais de seca. Considerando que com a disponibilidade de água e melhoria da qualidade acontecerá uma redução da exposição da população a doenças e óbitos, ocasionando uma menor demanda por serviços de saúde (BARRETO, et al, 2008).

O assunto transposição tem gerado várias críticas de pesquisadores, estudiosos e ambientalistas, que consideram os impactos ambientais significantes com a execução da obra, os quais foram confirmados através do EIA/RIMA do projeto (HENKES, 2013). As críticas estão fundamentadas em especial na Resolução CONAMA 001/86, que define “impacto ambiental como qualquer alteração

das propriedades físicas, químicas e biológicas do Meio Ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante da atividade humana”.

Um fator que merece lembrar é que no início das obras a construção dos canais acabou paralisada por ações judiciais, mas foi retomada após o sinal verde da Justiça. Porém, as divergências prosseguem (CASTRO, 2009). Outros fatores importantes: reestimativas oficiais do valor total que passou de R\$ 4,8 bilhões, em 2007, para R\$ 8,2 bilhões neste ano 2013 segundo o MI, este acréscimo teria ocorrido, sobretudo devido a reajustes contratuais e aumento das despesas com compensações socioambientais; problemas de infraestrutura no Ceará, Pernambuco e Paraíba. O Projeto de Integração do Rio São Francisco faz parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo federal. Com conclusão prevista até 2015 apesar de todos os problemas enfrentados.

CONCLUSÕES

Evidencia-se com o estudo que em decorrência das condições climáticas do semiárido nordestino, as políticas públicas e estratégias implementadas para resolução do fenômeno da seca devem ser voltadas para resolver o problema da convivência com a seca e não de combate à mesma. O projeto de transposição visa melhorar a oferta hídrica das regiões prejudicadas com a escassez de água, gerando novas possibilidades de renda, porém, sua execução e implementação continua esbarrando em entraves burocráticos, e desperdícios de verbas públicas.

Em fim, “O segredo da convivência com o Semiárido passa pela produção e estocagem dos bens em tempos chuvosos para se viver adequadamente em tempos sem chuva. O principal bem a ser estocado é a própria água”.

11 a 13 de dezembro de 2013 - Campina Grande - PB/Brasil

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA 001/86. Brasília, DF, 1986.

BRASIL. Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19433.htm> Acesso em 24 de out. 2013.

BARBOSA, E. M. **Introdução ao Direito Ambiental**. Campina Grande: EDUFCG, 2007.

BARRETO, L.V. et al. Aspectos Positivos e Negativos da Transposição do Rio São Francisco. Centro Científico Conhecer; Goiânia; **Enciclopédia Biosfera** N.06; 2008; ISSN 1809-05835.

CASTRO, C. N. **Boletim Regional, Urbano e Ambiental (IPEA)** – Nº 2. Julho de 2009. Disponível em:< <http://observatoriosaofrancisco.blogspot.com.br/2009/09/transposicao-do-rio-sao-francisco.html> > Acesso em 24 de out. 2013.

FARIA, C. **Transposição do Rio São Francisco.**<<http://www.infoescola.com/hidrografia/transposicao-do-rio-sao-francisco/> > Acesso em 26 de out. 2013.

HENKES, S.L. Os riscos das decisões: um estudo de caso da transposição do Rio São Francisco. **Revista NEJ - Eletrônica** Vol. 18 - n. 2 - p. 269-288 / mai-ago 2013. Disponível em: <www.univali.br/periódicos> Acesso em 24 de out. 2013.

KOSMINSKY, L. ZUFFO, A.C. O Nordeste Seco e a Transposição do Rio São Francisco. ABR./MAI/JUN. **Rev Integração** Ano XV Nº 57.167-175. 2009. Disponível em: ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/167_57.pdf> Acesso em 28 de out.2013.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 2005.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. **Informações sobre o Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional.** Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/o-que-e-o-projeto>>>. Acessado em 28 de out.2013.

Caracterização Geral da bacia Hidrográfica do rio São Francisco. <<http://www.semarh.se.gov.br/comitesbacias/modules/tinyd0/index.php?id=48>> Acesso em 25 de out.2013.