

EIXO TEMÁTICO: CONSERVAÇÃO E EDUCAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
FORMA DE APRESENTAÇÃO: REVISÃO SISTEMÁTICA INTEGRATIVA

RIO SÃO FRANCISCO : TRANSPOSIÇÃO, CONSERVAÇÃO E EDUCAÇÃO

Carlos Augusto Tenório Cândido¹

Joanna Rayelle Pereira de Lima²

José Valberto de Oliveira³

RESUMO

O semiárido brasileiro caracteriza-se pelo déficit hídrico em algumas regiões provocados pelas condições climáticas acentuadas. O projeto de integração das águas do Rio São Francisco à bacias da porção setentrional surge como uma alternativa para solucionar essa problemática. Neste sentido, o objetivo desse estudo foi discutir como o projeto de transposição do Rio São Francisco está relacionado as atividades de conservação hídrica e educação ambiental. A partir de uma revisão sistemática integrativa, buscou-se estudos e documentos que abordassem a temática proposta. Nota-se que a situação hídrica do rio já encontrava-se fragilizada antes do início das obras e que foi proposta a transposição e revitalização do rio como ações em conjunto, porém, poucas atividades no âmbito conservativo e educacional foram realizadas após o início e desenvolvimento das obras. Existem propostas e metas para que essas ações ocorram em um futuro próximo, porém, é de caráter emergencial que sejam postas em prática para assegurar a qualidade e garantia dos recursos hídricos da região.

Palavras Chave: Rio São Francisco; conservação; educação ambiental; recursos hídricos.

INTRODUÇÃO

O Semiárido brasileiro ocupa uma área de 969.589 km e inclui os Estados do Ceará, Rio Grande do Norte, a maior parte da Paraíba e Pernambuco, Sudeste do Piauí, Oeste de Alagoas e Sergipe, região central da Bahia e uma faixa que se estende em Minas Gerais, seguindo o Rio São Francisco, juntamente com um enclave no vale seco da região média do rio Jequitinhonha (BRASIL, 2005). A precipitação média da região é de 750 mm ano⁻¹, podendo um único mês registrar até 70% do total anual (Andrade et al., 2010).

¹ Aluno de graduação do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I, Campina Grande, Paraíba/PB. Departamento de Biologia. carlostcandido@hotmail.com

² Aluna de graduação do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I, Campina Grande, Paraíba/PB. Departamento de Biologia. rayelle.tecinfo@gmail.com

³ Prof. Dr. Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campus I, Campina Grande, Paraíba/PB. Departamento de Biologia. jvalbertoo@gmail.com

A Bacia do São Francisco, com área de drenagem de 639.219 km², se estende pelos Estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás, Pernambuco, Sergipe e Alagoas, além do Distrito Federal, representando 7,5% do território brasileiro (ANA, 2002).

O projeto de transposição do rio São Francisco surge como uma das salvações para resolver a problemática da água no sertão nordestino. A vitimização da população sertaneja é o ponto a partir do qual a transposição é defendida como política justa e solidária (LIMA, 2011),

Para Tundisi & Schiel (2002), a bacia hidrográfica como unidade de educação ambiental relaciona-se como um laboratório experimental, buscando a integração de conhecimentos de diferentes áreas de atuação.

Pondo em consideração a relevância do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, esse estudo objetiva analisar o desenvolvimento de atividades de educação ambiental e de conservação dos recursos hídricos da bacia do Rio São Francisco após a transposição e as perspectivas futuras

METODOLOGIA

Para a elaboração desta pesquisa, optou-se pelo método de revisão integrativa, que propõe o estabelecimento de critérios bem definidos sobre a coleta de dados, análise e apresentação dos resultados. (CHO, MARTIN, POON, 2012).

A estratégia de busca foram publicações no idioma português, publicados entre 2008 até o atual ano (2018), as palavras chaves pesquisadas foram: Transposição; Rio São Francisco; recursos hídricos; educação ambiental e conservação. Como critério de inclusão foram classificados todos estudos que relacionassem a temática pesquisada e documentos pertinentes ao tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Carvalho (2008), o problema da falta de água no Nordeste Setentrional constitui-se de uma má distribuição dos recursos hídricos, possível de ser solucionada sem a transposição do São Francisco.

Existe uma junção sistemática de agressões ao rio, envolvendo a falta de saneamento de alguns municípios que o margeiam, a produção extensiva / intensiva da agricultura

irrigada, a contaminação da água através da dispersão de pesticidas, agrotóxicos e fertilizantes. (SILVA, 2014).

A situação do Rio São Francisco encontra-se fragilizada há anos, isso ocasionou a reflexão política para melhorias e conservação dos recursos hídricos antes do início edesenvolvimento das obras da transposição das águas. Emergiu, assim, uma estratégia política que desfez a contradição entre transpor e revitalizar, e compôs uma terceira possibilidade de tomada de posição política, a saber, a defesa da transposição concomitante à revitalização (MELLO, 2008).

Lima (2005) discutiu que existiriam vários impactos positivos pós transposição, como a criação de projetos educacionais para promoção do uso consciente dos recursos hídricos e projetos de educação ambiental para uso racional da água e à melhoria dos solos agrícolas. Nota-se que há toda uma dinâmica de recursos de capital para a execução da obra em si e pouco é realizado sob o aspecto da preservação e conservação da bacia do rio São Francisco, sendo poucas as ações de políticas e investimentos públicos que contemplem a emergência da conservação dos recursos ambientais do rio, desta forma a transposição do rio São Francisco assemelha-se aos problemas atuais e ou futuro. (DOMINGUES, 2015).

O Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco 2016-2025, no Eixo I, apresenta como meta até 2025 desenvolver atividades, ações e informação de educação ambiental em pelo menos 10% dos usuários e população da BHSF. Também no plano está inserido a criação do Programa de Educação Ambiental da BHSF.

A população está sendo inserida, lentamente, em processos decisórios e adquirindo um papel de protagonismo, o qual é determinante para transformações efetivas, especialmente aquelas relacionadas à criação de capacidade adaptativa (Mancal et al, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Torna-se incontestável a importância da transposição das águas do Rio São Francisco para a problemática do déficit hídrico e do desenvolvimento de algumas regiões do nordeste brasileiro, apesar da existênciadessoluções mais econômicas e práticas.

Considerando o andamento do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, nota-se que o número de atividades no âmbito da conservação dos recursos hídricos da bacia do Rio São Francisco é discreto. Os projetos de educação ambiental que são fundamentais para sensibilização da população para práticas

conservacionais aos recursos ambientais são pouco discutidos, assim como a falta de integração entre gestores e população.

Para os próximos anos estão previstas ações educativas para a conservação do rio, porém, deve-se também integrar os gestores e a população local para que assim encaminhe-se o desenvolvimento sustentável da região.

REFERÊNCIAS

- ANA – Agência Nacional de Águas. A evolução da gestão dos recursos hídricos no Brasil. Brasília: ANA, 2002. 64p. Edição comemorativa do dia mundial da água.
- BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Nova delimitação do Semiárido brasileiro. Brasília, DF, 2005. 32 p. il
- BROOME, M.E. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: Rodgers BL, Knafelz KA, editors. Concept development in nursing: foundations, techniques and applications. Philadelphia (USA): W.B Saunders Company; p.231-50, 2000.
- CARVALHO, Silvia de Faria Pereira e. O Milagre do São Francisco. Revista discutindo Geografia, ano 2no. 10, São Paulo. 2008.
- CBHSF - COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO. Plano de Recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio São Francisco 2016-2025. RF1 - CADERNO DE INVESTIMENTOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO. NEMUS: Salvador, 2016.
- CHO J, MARTIN P, POON LW. The older they are, the less successful they become? Findings from the georgia centenarian study. J Aging Res. 2012.
- DOMINGUES, R.; Ordenamento territorial, governança e a transposição de águas do São Francisco: uma perspectiva. Revista de Geografia e Ordenamento do Território, 2015, n. 8. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17127/got/2015.8.004>>. Doi: 10.17127/got/2015.8.004
- LIMA, L. C. Beyond the waters, the northeast discussion of São Francisco River. Revista do Departamento de Geografia, n. 17, p. 94-100. 2005.
- MANCAL, A.; LIMA, P.V.P.S; KHAN, A.S.; MAYORGA, M.I.O.; À espera da seca que vem: capacidade adaptativa em comunidades rurais do semiárido. Revista Brasileira de Estudos da População, Rio de Janeiro, v.33, n.2, p.257-281, maio/ago. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.20947/s0102-30982016a0012>>. doi: 10.20947/s0102-30982016a0012
- MELLO, C. C. A. O debate parlamentar sobre o projeto de transposição do rio São Francisco no segundo governo Fernando Henrique Cardoso (1998-2002). In: MERINO, G. A. et al. (Orgs.).
- SILVA, C. S. Transposição do Rio São Francisco e fragmentação do bioma Caatinga. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife. 2014.

TUNDISI, J. G.; SCHIEL, D. A bacia hidrográfica como laboratório experimental para o ensino de Ciências, Geografia e Educação Ambiental, 2002.