



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2020

O RIO SÃO FRANCISCO: APROVEITAMENTOS E MODIFICAÇÕES DE PAISAGENS

Anderson C. Macedo da Silva¹; Ivoneide de França Costa²

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Engenharia Civil, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: acmacedo@gmail.com
2. Ivoneide de França Costa, Departamento de Letras e Artes, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: neidefc@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: aproveitamento; paisagens; rio; barragens; modificações.

INTRODUÇÃO

O Rio São Francisco tem um enorme significado para os estados do Nordeste. Com todo o seu potencial, ele oferece segurança hídrica e elétrica para boa parte da região. Principalmente aquelas cidades que sofrem com a falta de chuvas, contempladas com a transposição. Portanto, pela sua enorme importância para a nossa região nordestina, faz-se necessário expor os aproveitamentos do rio.

No entanto, é preciso também trazer à tona, as consequências da exploração cobiçosa e sem cautela. Naquela época, negligenciaram os fatores ambientais. O resultado de disto, foram as destruições das cidades vizinhas às barragens, gerando dor de perdas e alterações paisagísticas.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

A metodologia adotada neste trabalho foi basicamente pesquisas bibliográficas e documentais. Sites e artigos de referência como o IBGE, CHESF, ANA; teses da USP, entre outros foram bases para formação da pesquisa. Moradores locais colecionam álbuns em suas redes sociais das cidades inundadas, comparando com imagens de reportagens de jornais como Globo G1, TV Asa Branca, RTV Caatinga Univasf, foi possível verificar a veracidade das informações e colher alguns conteúdos úteis para enriquecer a pesquisa.

A primeira parte da pesquisa foi o estudo preliminar sobre o tema do plano de trabalho. A segunda parte foi listar os tópicos da pesquisa. A terceira parte foi a busca de dados em documentos bibliográficos, sites, teses, artigos, etc. Tópico por tópico a pesquisa foi sendo construída: identificando os tipos de aproveitamentos/ exploração, apresentando os efeitos positivos e negativos dos aproveitamentos do Rio São Francisco, mostrando os mapas do antes e depois de cada barragem do rio -apresentando as cidades inundadas pelas barragens.

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

A ideia de aproveitamento do Rio São Francisco foi um fator definitivo para o crescimento do Nordeste. As águas do Velho Chico, como assim é apelidado, foi usada para abastecer a matriz energética do Nordeste, irrigar as plantações, dar bebida aos animais, abastecer a comunidade urbana e rural, assim como também o setor industrial.

Em tempos passados o semiárido nordestino passou por períodos críticos com a falta de chuva, a partir transposição do rio (outro tipo de aproveitamento), foi possível contornar o problema oferecendo segurança hídrica para estes locais. Na tabela abaixo temos listado o consumo consultivo do rio.

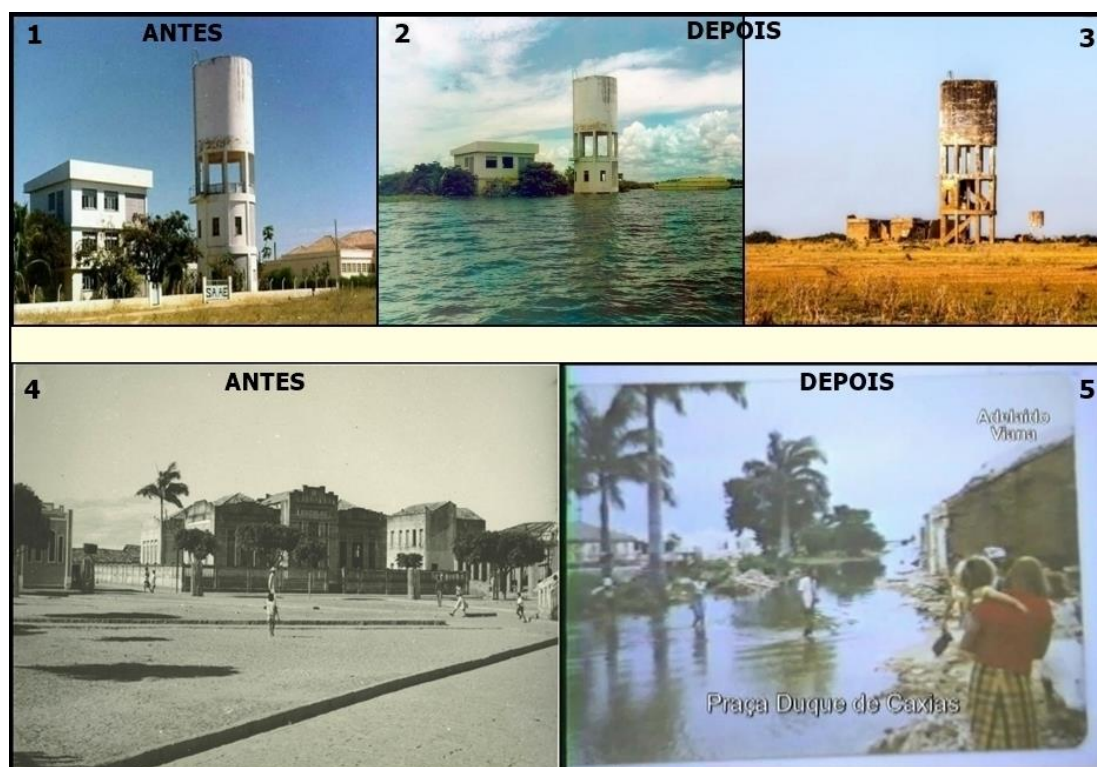
Tabela 2 – Tipos de consumo do Rio São Francisco.

	Consumo em m ³ /s	Consumo em %
Irrigação	213,7	77
Demanda Urbana	31,3	11
Demanda Industrial	19,8	7
Demanda Animal	10,2	4
Demanda Rural	3,7	1
Consumo total	278,7	100

Fonte: autor, com dados da ANA (2019).

Tratando-se de consumo não consultivo, temos as Barragens/Hidrelétricas, que trouxeram sérios impactos para as populações vizinhas, causando inundações, destruindo cidades, alterando as paisagens ao seu redor.

Uma das barragens que gerou desastres e modificou paisagens no rio São Francisco foi a de Sobradinho. Durante sua formação na década de 1970, a barragem de Sobradinho “inundou” os antigos municípios de Casa Nova, Remanso, Sento Sé e Pilão Arcado (alagado parcialmente); causando realocação destas cidades. Também chegou a atingir terras de Juazeiro e Xique-Xique. Veja na imagem abaixo o que aconteceu com a antiga cidade de Remanso-Ba.



Figuras 1-2-3: Sede do Sistema de abastecimento de água, Caixa d’água de Remanso Velho e a Hospital Público de Remanso Velho (SESP) início da submersão da cidade pelas águas do Rio São Francisco. (Fonte: artigo -ARQUITETURAS SUFRAGADAS E MEMÓRIAS CONSTRUÍDAS, de Nina Rosa Pereira).

Figura 4: Praça Duque de Caxias Remanso, BA. Ano de 1957. (Fonte: IBGE, 2019).

Figura 5: Praça Duque de Caxias alagada. (Fonte: Facebook (Adelaido Viana- morador). Link: <https://www.facebook.com/profile.php?id=100012028364751>).

O mesmo aconteceu com Casa Nova- Ba, outra cidade que foi inundada pela barragem de Sobradinho. Veja as ruínas na imagem abaixo.



Figura 10: Igreja matriz - Casa Nova, BA – 1957. (Fonte: IBGE, 2019).

Figura 11: Rua Hermógenes Viana - Casa Nova, BA – 1957. (Fonte: IBGE, 2019).

Figura 12: Ruínas da antiga Casa Nova, matéria de 2015. (Fonte: carlosbritto.com, 2020).

Quase todas as barragens do Rio São Francisco trouxeram desastres: Sobradinho, Xingó, Itaparica, Moxotó.

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

Os tipos de aproveitamentos do Rio São Francisco são basicamente: usinas hidrelétricas, irrigação, abastecimento urbano e industrial, demanda animal, rural e pesca.

A ideia de aproveitamento do Rio São Francisco foi, sem dúvidas, um fator preponderante para o crescimento do Nordeste, porém, a forma em que a exploração se deu foi muito prejudicial, os impactos ambientais foram negligenciados. As imagens apresentadas nesta pesquisa falam por si só dos prejuízos que as barragens/usinas trouxeram para o povo. Responsáveis por regular a velocidade do rio, e essenciais para uma Hidrelétrica, as barragens geraram muitos danos: A barragem de Sobradinho, por exemplo, atingiu cerca de 70 mil pessoas. A barragem de Xingó acarretou na demolição da cidade de Canindé de São Francisco – SE, por ser área de risco, devido às explosões necessárias para a construção da hidrelétrica e dos riscos de inundações. A barragem de Itaparica inundou a antiga Petrolândia e adjacências, atingindo 36mil pessoas. A barragem de Moxotó (Apolônio Sales) inundou a antiga cidade de Glória- BA, antes

chamada de Santo Antônio da Glória. O complexo Hidrelétrico de Paulo Afonso e a Usina de Três Marias também tiveram impactos na população e meio ambiente.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Apolônio Sales: Descrição do Aproveitamento de Apolônio Sales. Sem data. Disponível em: <https://www.chesf.gov.br/SistemaChesf/Pages/SistemaGeracao/ApolonioSales.aspx#>. Acesso em: 10 nov. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades. Sem data. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 30 de set. 2019.

SANTOS, Reginaldo Gouveia. **Impactos sócio-ambientais à margem do rio São Francisco: Um estudo de caso**. 2008. 194f. Trabalho (Título e curso) - Dissertação (Mestrado em Geografia) - Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

COSTA, Ana Luíza B. Martins. Barragem de Sobradinho. **O desencontro cultural entre camponeses e técnicos do estado**, <https://edisciplinas.usp.br/>, p. 1-7, sem data. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/384602/mod_resource/content/0/0692_0001%20barragem%20de%20sobradinho.pdf. Acesso em: 15 jan. 2020.

BRANDI, Paulo. **Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF)**, Fundação Getúlio Vargas (FGV), Sem data. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/companhia-hidro-eletrica-do-sao-francisco-chesf>. Acesso em: 17 jan. 2020.

RTV CAATINGA UNIVASF. **PROJETO propõe tombar a antiga Pilão Arcado**, 20 abr. 2018. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/videos/tv-caatinga/projeto-propoe-tombar-antiga-pilao-arcado>. Acesso em: 5 mar. 2020.

MENDES, Edcarlos; GERMANI, Guiomar Ines. **DESTERRITORIALIZAÇÃO SOB AS ÁGUAS DE SOBRADINHO: GANHOS E DESENGANOS**, Revista Unifacs, p. 1-10, Sem data. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/viewFile/1242/985>. Acesso em: 1 mar. 2020.

VIDAL, Iara. **Perdas de água potável seriam suficientes para abastecer 30% da população brasileira por um ano**. [s. l.], 19 jun. 2019. Disponível em: <https://cbhsaofrancisco.org.br/noticias/noticias/perdas-de-agua-potavel-seriam-suficientes-para-abastecer-30-da-populacao-brasileira-por-um-ano/>. Acesso em: 17 abr. 2020.

INSTITUTO TRATA BRASIL. PERDAS DE ÁGUA 2019 (SNIS 2017). **DESAFIOS PARA DISPONIBILIDADE HÍDRICA E AVANÇO DA EFICIÊNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO**, Internet, p. 1-68, 1 maio 2019. Disponível em: http://tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/Estudo_de_Perdas_2019_5.pdf. Acesso em: 12 abr. 2020.

REDAÇÃO TV Asa Branca. ABTV visita Barragem de Itaparica e mostra diminuição no nível de água. **Estiagem prolongada está preocupando a população de Petrolândia**, [S. l.], 17 nov. 2014. Disponível em: <http://glo.bo/luymMiT>. Acesso em: 17 abr. 2020.

PAULA, Dilma Andrade. **A USINA HIDRELÉTRICA DE TRÊS MARIAS, O DESENVOLVIMENTISMO SELETIVO E O PAPEL DE INTELLECTUAIS**. [S. l.], sem data. Disponível em: https://www.snh2017.anpuh.org/resources/anais/54/1488660290_ARQUIVO_anpuh2017.pdf. Acesso em: 17 maio 2020.