ISSN: 1984-8781 - Anais XVIII ENANPUR 2019. Código verificador: **IRCyKOpUMi5Z** verificar autenticidade em: http://anpur.org.br/xviiienanpur/anais

Transposição do rio São Francisco: planejamento intermitente e prática descolada da realidade

Autores:
carolina Jessica Domschke Sacconi - FAU-USP - carolsacconi@usp.br
Karina Oliveira Leitão - FAU-USP - koleitao@uol.com.br
Ana Carvalho - FAU-USP - aaana.carvalho@gmail.com
Andrea Muner - FAU-USP - dea_muner@hotmail.com

Resumo:

A partir de uma análise crítica sobre as práticas de planejamento adotadas pelo Governo Federal entre os anos de 2000 e 2017, o tema do trabalho aqui em questão trata de uma obra de infraestrutura federal de escala regional, o Projeto de Integração da Bacia do rio São Francisco com o Nordeste Setentrional (PISF). Assim como toda grande obra de infraestrutura no Brasil, por seus impactos, custos e jogos de interesses, trata-se de uma obra polêmica e talvez dentre as mais debatidas na história brasileira, se tratando de uma proposta que data de mais de um século. Conhecida historicamente por Transposição do rio São Francisco, o projeto mudou de objetivo algumas vezes apesar disso, a obra praticamente não recebeu mudança em seu desenho original. No final da década de 80, as leis ambientais são instituídas na nova constituição, gerando um forte embate acerca desta questão na obra de Transposição. Durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), se inicia a produção do arcabouço documental da obra, tanto ambiental quanto projetual, estudando a vazão mais adequada, a inserção regional no que se refere aos recursos hídricos. Este projeto final da gestão FHC é o que sairia do papel na gestão seguinte, que apos quase 200 anos emplaca a obra com o discurso da integração nacional, do desenvolvimento social e ambiental a partir da reelaboração da ultima versão do EIA-RIMA e a viabiliza a partir de uma carteira de obras e uma remodelação na gestão dos recursos públicos. A partir do processo de planejamento e da execução do projeto de Transposição, pretende-se aqui refletir se a obra dialogou com as estruturas sociais e ambientais do semiárido dada a sua matriz de desenvolvimento e fazer uma reflexão sobre sua concepção de desenvolvimento, sobre as práticas do planejamento no Brasil.

Transposição do rio São Francisco:
planejamento intermitente e prática descolada da realidade[1]

INTRODUÇÃO

Não é recente que obras hídricas, de infraestrutura e planos regionais tenham sido pensados para a região do Sertão do rio São Francisco. Tanto o semiárido quanto o próprio rio foram alvo de grandes intervenções estatais, projetos e planos para um suposto desenvolvimento regional. Em meados do século XIX, a seca nordestina já era agenda de Estado brasileiro e, desde então, diversos projetos foram elaborados e por vezes executados, medidas políticas e inclusive constitucionais foram tomadas. Apesar do acúmulo de estudos e experiências, a questão da seca e da pobreza nordestina permanece até os dias de hoje como um tema a ser resolvido. O presente trabalho realiza uma leitura sobre a Transposição do rio São Francisco, um projeto que recoloca o debate sobre o desenvolvimento do semiárido e a insistência do Estado na execução de obras hídricas de grande impacto socioambiental para este fim.

A convivência com a adversidade climática foi e é uma das maiores preocupações da população do Semiárido nordestino. Grande parte da população depende da captação e do armazenamento de água pluvial, visto que o regime dos rios e de chuvas é intermitente, irregular e os solos costumam apresentar reduzida capacidade de retenção de água. Segundo a Embrapa, a estiagem costuma atingir entre 18 a 20 anos em um período de 100 anos, sendo que no século XX, foram registrados 27 anos de seca, com a mais abrangente delas durando entre 1979 e 1984. Como se pode ver na Figura 1 abaixo, foram registradas ainda secas intensas em 1998, 2001 e de 2012 a 2017[2]. Para o atual Secretário de Recursos Hídricos do Ceará, Francisco Teixeira (2018, informação verbal)[3], do ponto de vista pluviométrico, há uma média razoável, de 800mm/ano, porém as chuvas são irregulares, chovendo muito em alguns períodos e nada em outros, durando o período de estiagem em média de sete a oito meses.

---

[1] Esse artigo é fruto de pesquisa de mestrado financiada pela CAPES.

[2] Informações retiradas de artigo da Embrapa, disponível em: <https://www.embrapa.br/tema-convivencia-com-a-seca/perguntas-e-respostas>. Acessado em 10 de janeiro de 2018.

[3] Informação verbal concedida em entrevista pelo Secretário de Recursos Hídricos do Ceará, Francisco Teixeira, no dia 10 de janeiro de 2018, por Skype.

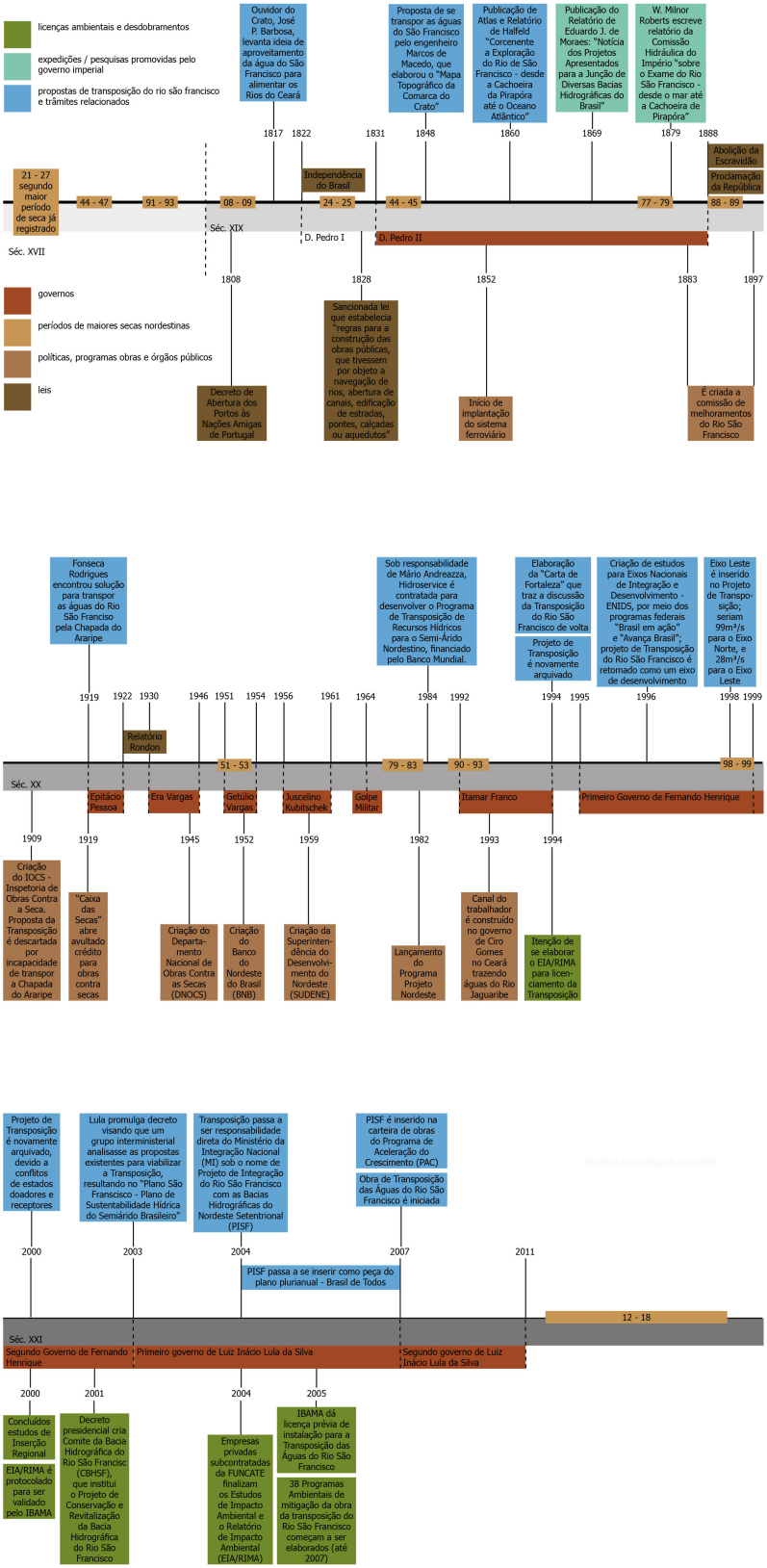

Figura 1: Registro de secas no nordeste e as versões da Transposição do rio São Francisco ao longo dos séculos XIX, XX e XXI (Linha do tempo elaborada pelas autoras, 2018). Fonte: ESTADÃO, 1984; BORDA, 1998; VILLA, 2000; SARMENTO, 2005; CASTRO, 2011; HENKES, 2014; DEMENTSHUK, 2014; MI, 2018.

Desde a época do Império, o governo nacional tomou consciência dos eventos da seca, mas a história revelou uma repetida ação espasmódica contra os seus impactos, baseados em reações pouco estruturadas e não continuadas que eram abandonadas com a volta do período chuvoso. As providências ao longo dos séculos (salvo raras exceções, em especial no século XXI) não enfrentaram o extremo subdesenvolvimento da região (SARMENTO, 2005. p. 51), não trataram o fenômeno como uma questão socioeconômica mais global, mas sim, como se fosse uma questão técnica, a ser resolvida apenas com grandes obras de infraestrutura hídrica. O projeto, que ficou conhecido por "Transposição do rio São Francisco" há mais de dois séculos, teve sua primeira idealização e tratava de deslocar as águas deste grande rio que corta o semiárido em direção às áreas mais afetadas pela seca no nordeste setentrional. Ele foi retomado diversas vezes e da mesma forma abandonado, sempre na ocorrência e término de uma grande seca ao longo desses três séculos.

UMA BREVE RETOMADA HISTÓRICA DAS VERSÕES DO PROJETO DA TRANSPOSIÇÃO

A primeira ideia da Transposição surgiu em 1818, de autoria do primeiro Ouvidor do Crato[4] (VILLA, 2000, p. 37) e se tratava da abertura de um canal para deslocar água do rio São Francisco ao rio Jaguaribe pelo leito do rio Salgado (ver Figura 2), com o objetivo de alimentar os rios e promover a irrigação no Ceará (FILHO, 1969, p. 136).

[4] A comarca do Crato era uma unidade administrativa que teve início com a reunião de algumas tribos indígenas, sob a responsabilidade de um religioso da Ordem dos Capuchinhos, o Frei Francisco Carlos Maria de Ferrara, criada a 27 de junho de 1816. Seu primeiro Ouvidor foi José Raimundo do Paço Porbém Barbosa, que tomou posse em a 12 de julho de 1817. Porbém Barbosa foi o primeiro a levantar a ideia do aproveitamento da água do São Francisco para a alimentar dos rios do Ceará. Ouvidores era a designação dos magistrados que superintendiam na justiça das terras senhoriais, em Portugal. As suas funções eram semelhantes às dos corregedores nas terras diretamente dependentes da Coroa. As terras sujeitas a corregedores eram chamadas "comarcas" ou "correições" e as sujeitas a ouvidores eram chamadas "ouvidorias" (JUCÁ NETO, 2012; FIGUEREDO FILHO, 1969).

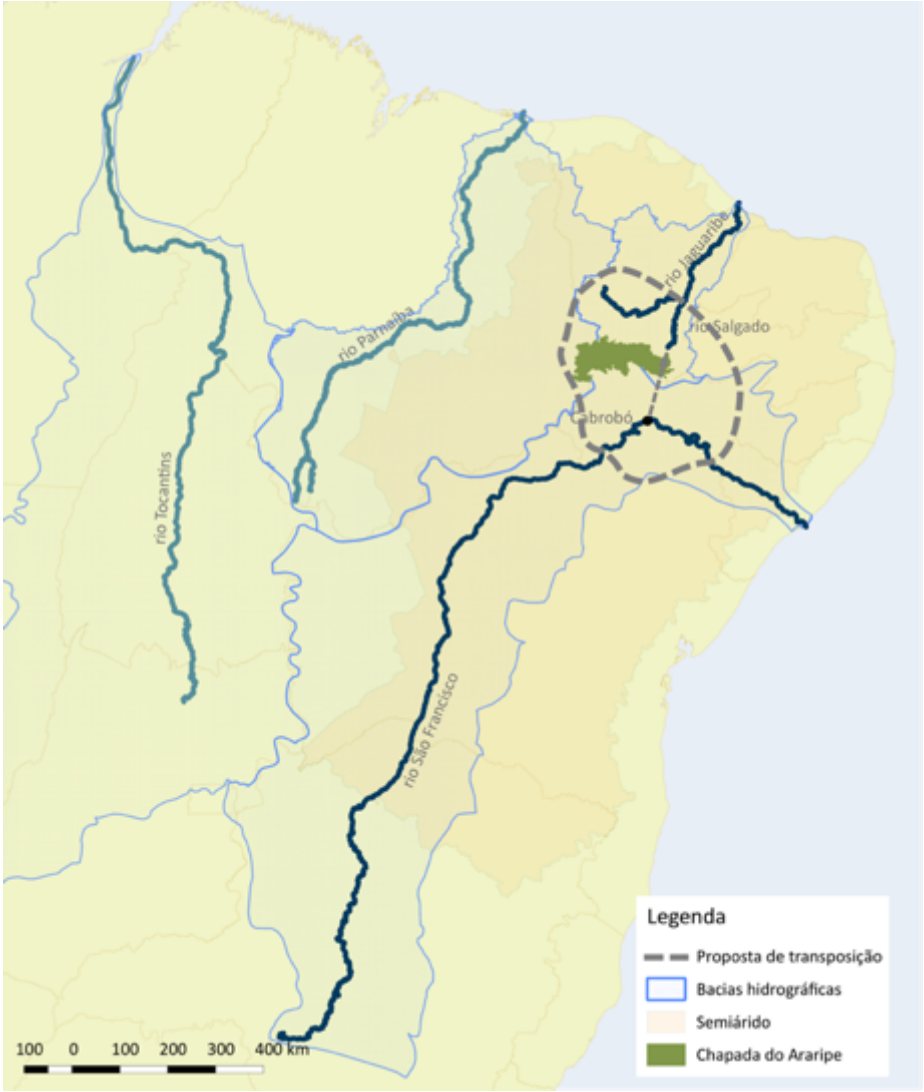

Figura 2: A primeira ideia da Transposição (Mapa elaborado pelas autoras, 2017). Fontes: HENKES, 2014; DEMENTSHUK, 2014; CASTRO, 2011.

Logo em seguida, no governo imperial de Dom Pedro II, com o intuito de modernizar e reconhecer o território, alguns estudos e expedições ao rio São Francisco foram feitos, que levantaram em relatórios e cartografias as características do rio e de seu entorno, tanto morfológicas quanto sociais, avaliando a possibilidade de melhorar o leito do rio para estimular a navegação (COSTA, 2013, p. 19, 20 e 21). A ideia de transpor o rio a partir de Boa Vista, onde hoje é o município de Cabrobó (PE), para comunicar com o rio Jaguaribe, pelo riacho dos Porcos e do rio Salgado foi retomada algumas vezes naquele momento (FIORAVANTI, 2016, s/p; SARMENTO, 2005, p.18) e, além de ter o objetivo de levar água para a região[5] e combater a seca, tinha por objetivo também a conexão entre o interior brasileiro com o Oceano Atlântico (ver Figura 3), sendo colocada a navegação do canal como uma

[5] As primeiras ideias da Transposição do rio São Francisco se tratavam de levar água para o que corresponde atualmente ao estado do Ceará, atravessando Pernambuco em direção ao norte. A versão final do projeto, que fora construída, já englobava os estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte.

possibilidade a ser verificada (HALFELD, 1860, p. 36), caráter que não seria retomado em nenhuma proposta posterior da Transposição.

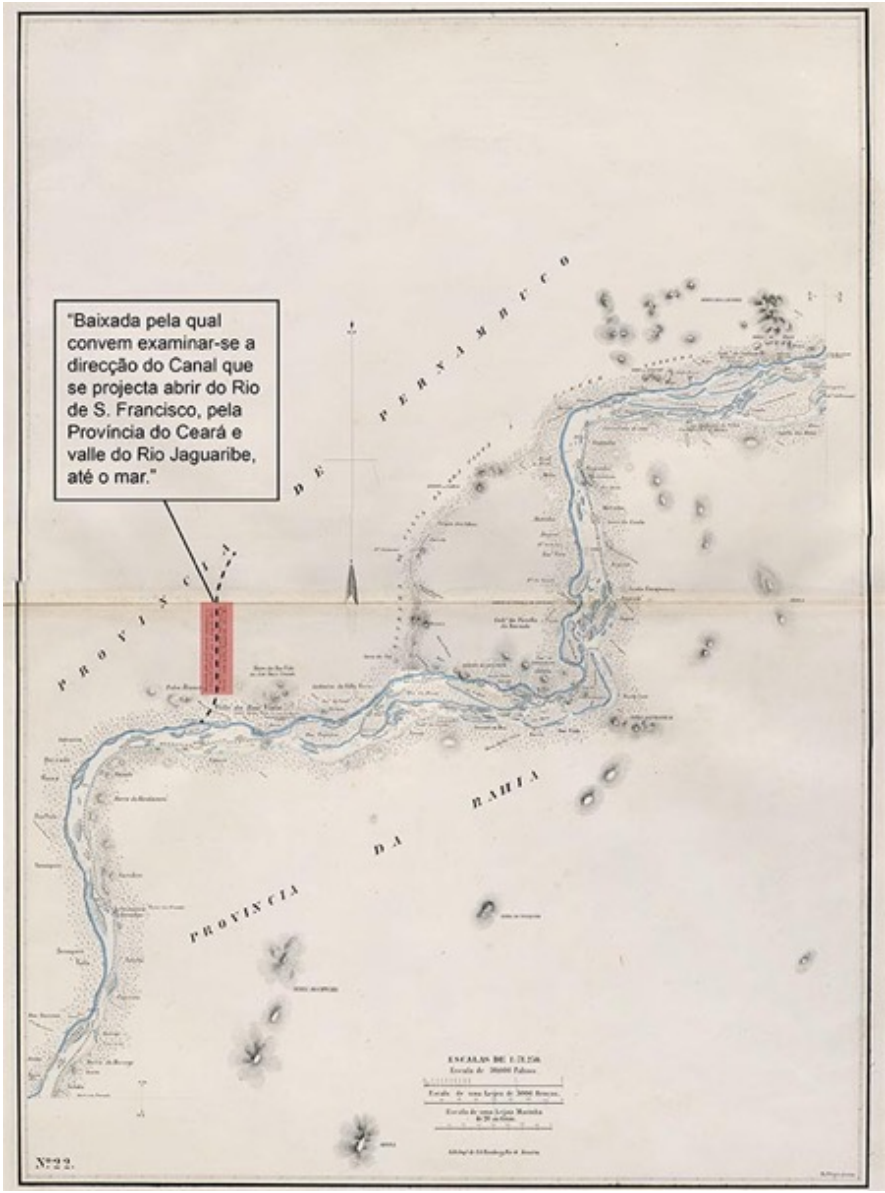

Figura 3: Mapa do "Atlas e Relatório Concernente à Exploração do Rio de S. Francisco desde a Cachoeira da Pirapora até ao Oceano Atlântico" em que o engenheiro Halfeld indicava trecho onde poderia ser a saída do canal de transposição para o nordeste setentrional (Realce das autoras). Fontes: HALFELD, 1860, p. 22.

A proposta da transposição foi levada a debate parlamentar e não obteve êxito, pois o governo imperial estava priorizando investimentos nas obras ferroviárias e portuárias (FIORAVANTI, 2016, s/p). Para abastecer povoados e abrir estradas no sertão, optaram pela decisão de perfurar de poços e construir açudes (SARMENTO, 2005, p.18).

O início do século XX consagraria a solução, que já se via como iniciativa no governo imperial no século anterior[6], de se desocupar a área semiárida com transporte oficial gratuito, principalmente com destino à Amazônia, pela extração de látex. Paralelamente, construíram-se mais açudes no Ceará (SARMENTO, 2005, p. 20). Em 1909, o governo republicano de Afonso Pena (1906 a 1909) criou a Inspetoria de Obras Contra a Seca (IOCS) - embrião do atual Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), momento em que também foi retomada a ideia da Transposição. Mas a proposta logo foi descartada pela inexistência de bombas de água capazes de superar o relevo da Chapada do Araripe, superiores a 160 metros (HENKES, 2008, p. 304; DEMENTSHUK, 2014, s/p). Em seguida, a solução técnica para o relevo até seria encontrada, porém mais uma vez a ideia de transposição fora abandonada, frente à outra alternativa então esboçada ao semiárido que previa, ao invés de seu desenvolvimento, seu abandono e esvaziamento populacional.

Em 1984, por motivo de uma grande seca que assolou o nordeste, entre 1979 e 1983, o governo militar de Figueiredo (1979 a 1985) ordenou aos técnicos do Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS), a elaboração de um projeto de transposição das águas do rio São Francisco, a ser financiado pelo Banco Mundial (LOUREIRO et al, 2013, p. 14). O responsável na época foi o Ministro do Interior Coronel Mário Andreazza[7] e a empresa contratada para o desenvolvimento do estudo foi a Hidroservice (TEIXEIRA, 2018, informação verbal)[8].

Essa versão foi considerada a primeira que possuiu projeto já em nível técnico, projeto este que, apesar de receber pequenas modificações ao longo dos anos, se manteria até a versão fora executada, tendo as obras iniciadas no Governo Lula (2003 – 2011). Porém, a proposta inicial era bastante ambiciosa, envolvendo os rios São Francisco, Parnaíba e Tocantins, para beneficiar os estados do Ceará, Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte e Pernambuco (ver Figura 4), com previsão para ser executada em 40 anos. Com o intuito de promover a irrigação extensiva no semiárido, a ideia era reforçar o volume de águas no rio São Francisco com águas transpostas da bacia hidrográfica do rio Tocantins, direcionando 330m^3/s do rio São Francisco ao semiárido e 300m^3/s do rio Tocantins ao rio São Francisco (TEIXEIRA, 2018, informação verbal)[9].

[6] Houve um grande fluxo migratório de cearenses em 1878 para a Amazônia e Pará, estimulado pelo governo, igreja, proprietários e comerciantes locais (SARMENTO, 2005, p. 17).

[7] Mário Andreazza era tenente-coronel e esteve envolvido em gestões de diversos presidentes militares brasileiros ao longo da Ditadura. Trabalhou no Ministério dos Transportes nas gestões dos presidentes Costa e Silva e Garrastazu Médici e, em janeiro de 1979, recebeu o convite de Figueiredo para assumir o Ministério do Interior. Nesse momento, apontou como prioritários os problemas de desenvolvimento do Nordeste e da Amazônia, que procuraria solucionar através da implementação dos projetos já existentes para as duas regiões, assim como através de suas superintendências, a do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e a do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam). Neste mandato, retomou o projeto da Transposição do Rio São Francisco (verbetes CPDOC, acessado em 7 de agosto de 2017).

[8] Informação verbal concedida em entrevista pelo Secretário de Recursos Hídricos do Ceará, Francisco Teixeira, no dia 10 de janeiro de 2018, por Skype.

[9] Informação verbal concedida em entrevista pelo Secretário de Recursos Hídricos do Ceará, Francisco Teixeira, no dia 10 de janeiro de 2018, por Skype.

Após o período da Ditadura Militar, tanto no Brasil quanto no mundo houve um crescimento importante na discussão da questão ambiental, da necessária busca por caminhos alternativos de desenvolvimento, da necessidade da avaliação dos impactos que a industrialização promoveu. Esse movimento ocasionou no Brasil a institucionalização dessas pautas, sendo criadas leis, instituições e órgãos governamentais destinados à proteção ambiental. Em 1981, o licenciamento ambiental passou a fazer parte do ordenamento político administrativo brasileiro como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), pela lei 6.938, e em 1988, a Constituição Brasileira ratificou o licenciamento por meio do artigo 225 § 1º, ao prever a necessidade de Estudo de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) para atividades causadoras de significativa degradação ao meio ambiente.

Nesse contexto do debate ambiental, em 1994, no governo de Itamar Franco (1992 a 1995), o projeto de Transposição elaborado na ditadura foi retomado, mas em sua segunda versão, com a proposta de se reduzir pela metade a retirada de água do rio São Francisco, uma vazão de 150m^3/s (LEITE, 2005, p. 07; HENKES, 2008, p. 304; DEMENTSHUK, 2014; CASTRO, 2011, p. 9). Na lógica da diminuição da vazão, adotou-se o critério hidrológico baseado no 'efeito sinérgico', que, na prática, poderia aumentar o aproveitamento dos recursos hídricos nas bacias receptoras, transpondo-se água do São Francisco somente quando necessário (SARMENTO, 2005, p. 32).

Foi também nesse governo que se iniciou o processo de licenciamento ambiental da Transposição ao ser formulado, em 10/05/1994, o Termo de Referência que obrigava a elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) e os consequentes Planos Básicos Ambientais (PBAs). Ou seja, tornaram-se obrigatórios esses documentos para analisar os impactos que a obra causaria e as necessárias mitigações dos mesmos para que a obra fosse executada. No mesmo ano, anunciada a intenção de execução do projeto, o Tribunal de Contas da União publicou um parecer contrário à ideia, resultando mais uma vez no seu arquivamento (HENKES, 2008, p. 304; CASTRO, 2011, p. 9).

Durante os dois mandatos do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC) (1995 - 1998 e 1999 - 2002), o projeto passou por algumas versões diferentes. Inicialmente, a proposta foi mais abrangente, prevendo tanto a captação de águas do Rio São Francisco quanto a do Rio do Sono, na Bacia do Tocantins, assim como vazões maiores nas retiradas de água. Mas, na sequência, em 1998, ano eleitoral e momento de muitos questionamentos em relação à questão ambiental do projeto de Transposição, o candidato à reeleição FHC apresentou a terceira versão do projeto, com vazões muito menores que as propostas anteriores, transformando também a transposição em um dos pontos de destaque do seu plano desenvolvimentista “Avança Brasil” (LEITE, 2005, p. 07; HENKES, 2014, p. 500; BARROS, 2014, p.22; FILGUEIRAS, 2014; SARMENTO, 2018, p. 168 a 171).

Nessa proposta, surgiu um novo canal proposto, o Eixo Leste, que levaria água para Paraíba e Pernambuco. Este novo Eixo foi encomendado pelo então governador de

Pernambuco, Miguel Arraes, resultando em um total de 127m3/s de retirada de água do rio para beneficiar 188 cidades. Os projetos básicos dos Eixos Norte e Leste, que foram concluídos, respectivamente, nos anos 2000 e 2001, foram desenvolvidos com um pré-dimensionamento de vazões a serem transpostas, cujo objetivo era não apenas água para consumo humano, mas também água para irrigação de terras nos quatro estados que seriam beneficiados: Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte (SARMENTO, 2018, p. 168 a 171).

Ainda durante o governo FHC, o debate em torno dos impactos ambientais que a Transposição poderia gerar se fazia intenso e, a partir disso, houve contribuições importantes no processo de constituição do projeto em relação às medidas compensatórias e preventivas de preservação do rio, que seriam uma condição para que o projeto fosse aprovado posteriormente, como o *Projeto de Conservação e Revitalização da Bacia Hidrográfica do São Francisco* (PCRBHSF), além da criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF)[10].

O debate ambiental, no caso da Transposição, serviu em grande medida para a construção dos argumentos e readequações no projeto por parte do governo federal para que ele se viabilizasse. Desta forma, no governo FHC, foi retomado o processo de licenciamento ambiental e desenvolvida também a primeira versão do *Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto do Meio Ambiente* (EIA-RIMA), o *Relatório Síntese de Viabilidade Técnico-Econômica e Ambiental* e os *Estudos de Inserção Regional da Transposição*, que avaliaram quantitativamente a vulnerabilidade e demanda hídrica da região, tendo em vista o desenvolvimento idealizado e as vazões propostas (SARMENTO, 2005, p. 33). Todos estes documentos seriam concebidos para se tornarem a fonte bibliográfica de respostas técnicas para os mais importantes questionamentos contrários à Transposição (SARMENTO, 2018, p. 152 e 153) e, com exceção ao EIA-RIMA[11], todos estes documentos foram considerados até a última versão do projeto de Transposição, que se deu no governo Lula.

[10] "Criado em junho de 2001 pelo Decreto – Lei N° 3883, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, composto pelos secretários de recursos hídricos dos sete estados envolvidos no debate, além do IBAMA, da Agência Nacional de Águas e representantes da sociedade civil constituiu-se numa resposta às mudanças em curso em vários países no campo da gestão dos recursos hídricos, sintonizada com uma política do incentivo do Banco Mundial voltada para a atribuição de um valor econômico á água e por conseguinte à criação de ferramentas para instituir a cobrança. O espaço do Comitê, com a participação de vários segmentos de usuários da sociedade civil e competência para deliberar sobre conflitos de usos das águas e plano de gestão, foi parte central da discussão sobre o projeto de transposição" (BARROS, 2014, p. 33 e 34).

[11] O processo de licenciamento ambiental da Transposição na gestão FHC sofreu intervenção judicial por meio de duas Ações Civis Públicas: a primeira foi promovida pelo Centro de Recursos Ambientais (CRA), da Bahia, alegando ausência de critérios técnicos, inobservância da legislação ambiental e improbidade na condução das Audiências Públicas. Com o mesmo argumento, a segunda foi impetrada pela GAMBÁ, organização ambientalista não governamental do Estado da Bahia (SARMENTO, 2018, p. 145 e 146). Dessa forma, um novo EIA-RIMA teria que ser elaborado no governo Lula para a retomada do licenciamento ambiental.

Quando findou o projeto básico dos dois Eixos, em 2001, a Justiça acumulava dezenas de ações em diferentes instâncias, sempre com alegações de cunho ambiental (SARMENTO, 2018, p. 145 e 146). Estava claro que, apesar dos diversos estudos de inserção regional e de impacto ambiental, o projeto não deixava de ter grande efeito sobre aquele território, gerando muitos conflitos.

No governo Lula, o mesmo projeto que havia sido proposto no governo FHC foi retomado. Com a nova configuração política e econômica, junto à retomada do licenciamento ambiental e a reelaboração do EIA-RIMA e dos Programas Ambientais, o projeto finalmente foi viabilizado e, em 2007, começou a ser construído.

Note-se que a historiografia das distintas versões do projeto demonstra que a Transposição foi resgatada em diversos momentos ao longo da história, em geral decorrente de alguma grande seca e, à medida em que a estiagem terminava, o projeto era abandonado. Além disso, a cada retomada, independentemente do momento histórico, do tipo de governo, fosse ele imperial, militar, democrático de direita e esquerda, alteravam-se os interesses e objetivos do projeto, porém seu traçado pouco mudou, conforme se pode ver na Figura 4 abaixo, que trata de um mosaico das cartografias de cada versão da Transposição proposta desde o século XIX. Observe-se que algumas ideias se desenvolveram no século XIX, mas no século XX, quando a questão regional assumiu centralidade no debate governamental, a profusão de projetos para o transpor do rio se tornou menos espaçada, e no início do século XXI, a ideia se realizou, em um momento em que a gestão federal empreendeu esforços para recuperação da capacidade de planejamento e de investimentos em infraestrutura regional e urbana.

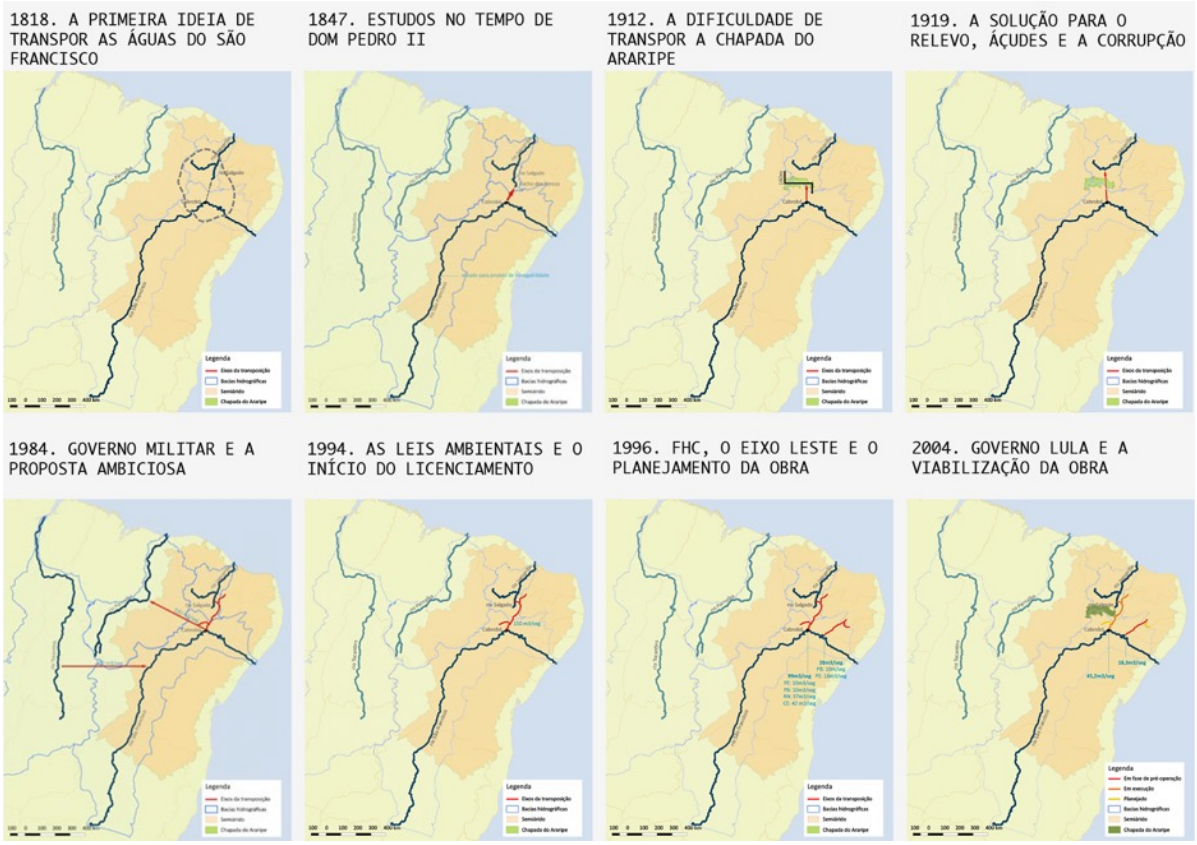

Figura 4: Mosaico de todas as versões do projeto de transposição (Mapa elaborado pelas autoras, 2017). Fontes: ESTADÃO, 1984; BORDA, 1998; CASTRO, 2011; HENKES, 2014; DEMENTSHUK, 2014; MI, 2018.

GOVERNO LULA, O DISCURSO DO PROJETO E A VIABILIZAÇÃO DA OBRA

Luís Inácio Lula da Silva, migrante confesso da seca, assumiu a Presidência da República em 2003 e promulgou, em junho do mesmo ano, um decreto designando à Vice-Presidência da República sobre a coordenação de um Grupo Interministerial com Integração Nacional, Meio Ambiente, Planejamento, Orçamento e Gestão, Fazenda e Casa Civil, visando analisar propostas existentes para viabilizar a transposição de águas para o semiárido nordestino (SARMENTO, 2005, p. 34). A responsabilidade direta por esse projeto passou a ser do Ministério da Integração Nacional (MI), que durante quase todo o primeiro mandato do governo Lula (2003-2006) foi assumido por Ciro Gomes, político cearense conhecido por sua fervorosa posição favorável ao projeto (ARAÚJO, 2012, p. 81).

Sob essa conformação, o Grupo Interministerial promoveu audiências públicas nos estados beneficiados pelas águas do São Francisco e nos demais estados com inserção no semiárido, reuniu-se com órgãos financeiros nacionais e internacionais, discutiu o projeto no Senado e na Câmara dos Deputados, articulando-se politicamente. Desta agenda, resultou o *Plano São Francisco – Plano de Sustentabilidade Hídrica do Semiárido Brasileiro*, consolidado

no Relatório Técnico Conclusivo em outubro de 2003 (SARMENTO, 2005, p. 34). O relatório abrangia também o Programa de Revitalização do São Francisco, Projetos de Integração de Bacias Hidrográficas, Projetos de Acumulação e Distribuição de Água, Ações Localizadas de Infraestrutura e Ações de Gestão de Recursos Hídricos. Ou seja, o relatório apresentava programas e estudos complementares e condicionantes ao projeto de transposição em si, evidenciando especialmente a importância de que se realizasse a revitalização da bacia do rio São Francisco para que a obra de transposição pudesse acontecer (SARMENTO, 2018, p. 209 a 211).

Esta versão do projeto propôs uma grande mudança em seu objetivo: com a severa seca ocorrida na década de 1990, tornou-se fundamental para a viabilização da transposição o argumento de salvar cidades do semiárido que haviam crescido bastante nas últimas décadas e se encontravam em um iminente colapso hídrico. Ou seja, diferentemente de versões anteriores, nesta versão, o urbano ganhou foco e o objetivo passou a ser abastecer principalmente polos regionais, levando a tal "segurança hídrica" do rio São Francisco para essas importantes cidades sertanejas[12].

O projeto proposto foi o mesmo da gestão de FHC, porém prevendo uma menor retirada média das águas do rio São Francisco. Mas também foram retomados o discurso técnico e os estudos hídricos para a inserção regional da Transposição, elaborados na gestão FHC, que justificava o projeto ao propor uma sofisticada gestão da vazão dos canais para que houvesse o mínimo de desperdício e o máximo de aproveitamento das águas transpostas no nordeste setentrional. Esse objetivo técnico foi designado sob o conceito de "sinergia hídrica", que propunha que uma parcela adicional de vazão do rio São Francisco fosse destinada à redução das diferenças regionais causadas pela desigual oferta de água entre bacias e populações (BRASIL, 2004). Ou seja, quando a represa de Sobradinho (BA) estivesse na iminência de verter, a vazão mínima de retirada de água do rio, que é 26,4m³/s para abastecimento, poderia ser aumentada para até 127m³/s, sendo destinada a atividades que estimulassem o desenvolvimento regional, como, por exemplo, a irrigação. Desta forma, a ideia da sinergia hídrica foi usada como discurso de uma racionalidade que permitiria regular a vazão, operar os reservatórios, sem que se comprometesse a disponibilidade da bacia, sem prejudicar o desenvolvimento local dos estados doadores (SARMENTO & MOLINAS, 2011, p. 3)[13].

[12] Informação verbal, concedida nas entrevistas com Prof. Janiro Costa Rego, no dia 04 de setembro de 2017, em Campina Grande; com Secretário de Recursos Hídricos do Ceará, Francisco Teixeira, no dia 10 de janeiro de 2018, em São Paulo, por Skype; com o consultor Ivan Telles de Sousa, no dia 15 de dezembro de 2017, em São Paulo, por Skype.

[13] Esse conceito de organização da gestão hídrica da obra, a sinergia hídrica, no atual momento, com o Eixo Leste em fase de pré-operação, ainda não está ocorrendo, estando o canal funcionando apenas com 25% de sua capacidade (SARMENTO, 2017, informação verbal).

Essa versão, portanto, previa 700km[14] de canais de concreto, os Eixos Norte[15] e Leste[16] (ver Figura 4), cruzando os estados de Pernambuco, Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte para o desvio das águas do rio. Transpor as águas do São Francisco significa desviar águas da bacia deste rio para outras bacias nordestinas[17] através de estações de bombeamento, canais artificiais que, no caso da Transposição aqui estudada, são feitos de concreto, túneis, aquedutos e reservatórios (alguns reservatórios construídos para o sistema, outros já existentes).

Como dito anteriormente, no início do governo Lula, o Ministério de Integração Nacional retomou o procedimento de licenciamento ambiental. Foi então contratado o consórcio de empresas privadas e multinacionais *Ecology and Environment* do Brasil, Agrar Consultoria e Estudos Técnicos e JP Meio Ambiente para complementar e reformular os Estudos de Impacto Ambiental (EIA), entregues em 2004 (BARROS, 2014, p. 89; BRASIL, 2004, p. 4).

O EIA-RIMA foi o documento mais abrangente e descritivo sobre os vários aspectos sociais, econômicos, ambientais e políticos envolvidos na proposta de intervenção do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional (PISF), indo desde a formulação do diagnóstico, do problema a ser atacado às possibilidades de solução, sob a perspectiva de visão dos agentes estatais. A publicização deste documento é obrigatória e se deu por meio do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), que traz a conclusão resumida do EIA em linguagem acessível à compreensão pública. No entanto, este não evidenciou os conflitos a serem engendrados pela obra com muita clareza e apresentou cartografias excessivamente simplificadas sobre possíveis repercussões, setorizadas por assunto, que não evidenciam a complexidade da obra e sua inserção no território. Ou seja, trata-se do documento que oficialmente apresentou a obra para a população, mas que ao fim e ao cabo, não apresentou a obra de fato como ela é, nem demonstrou com clareza a magnitude dos seus impactos.

---

[14] Para efeito de ilustração, 700km é a distância aproximada por terra, entre São Paulo e Florianópolis, por exemplo, e corresponde a um percurso de aproximadamente 9h em deslocamento por terra, com velocidade média de 80 km/h.

[15] Com relação ao Eixo Norte, a captação ocorre em Cabrobó, com o potencial para transportar um volume médio de água de 45,2m³/s pelo sistema, levando água para os rios Brígida (PE), Salgado (CE), do Peixe e Piranhas-Açu (PB e RN) e Apodi (RN), garantindo o fornecimento de água para os açudes Chapéu (PE), Entremontes (PE), Castanhão (CE), Engenheiros Ávidos (PB), Pau dos Ferros (RN), Santa Cruz (RN) e Armando Ribeiro Gonçalves (RN). Esse Eixo é composto por, aproximadamente, 402 km de canais artificiais, 4 estações de bombeamento, 22 aquedutos, 6 túneis e 26 reservatórios de pequeno porte. Ainda foram previstas duas pequenas centrais hidrelétricas junto aos reservatórios de Jati e Atalho, no Ceará, com, respectivamente, 40 MW e 12 MW de capacidade (BRASIL, 2004, p. 37).

[16] Com relação ao Eixo Leste, sua captação ocorre na represa de Itaparica, no município de Floresta (PE). Esse Eixo possui cerca de 220km transpondo, em média, 18,3m³/s de água até o rio Paraíba (PB). Para esse Eixo, foi prevista a transposição da água para o açude Poço da Cruz (PE) e para o rio Paraíba, que é responsável pela manutenção dos níveis do açude Epitácio Pessoa (PB), conhecido por Boqueirão. Esse Eixo é composto por de 5 estações de bombeamento, 5 aquedutos, 2 túneis e 9 reservatórios de pequeno porte (BRASIL, 2004, p. 38).

[17] Com os dois Eixos funcionando, o resultado final é o beneficiamento das bacias dos rios Jaguaribe (CE), Apodi (RN), Piranhas-Açu (PB-RN), Paraíba (PB) e Moxotó (PE) e Brígida (PE).

Para a realização dos diagnósticos de impacto ambiental, foram definidos no RIMA três áreas de abordagem (ver Figura 5): Área de Influência Indireta (AII), onde ocorreriam os efeitos indiretos da integração das águas, e a Área de Influência Direta (AID), onde se dariam, principalmente, as transformações ambientais diretas (ou primárias) decorrentes do empreendimento (BRASIL, 2004, p. 53). Dentro da AID, foi estabelecido um terceiro e mais aprofundado nível de detalhamento para os estudos ambientais. Foi a área chamada de Área Diretamente Afetada (ADA), onde se dariam os contatos mais diretos entre as estruturas físicas do empreendimento (canais, reservatórios, estações de bombeamento, etc.) e a região onde ele será implantado, compreendendo uma faixa de 10 km, tendo como eixo o traçado dos canais. Compreende uma superfície da ordem de 7.750 km² [18], uma área muito maior do que a área onde ocorreriam as obras, uma faixa de 200m ao longo dos canais (BRASIL, 2004, p. 54). Apesar da ADA ter sido um pouco melhor definida, estas áreas são um tanto abstratas na cartografia do EIA-RIMA, vide que os critérios não foram detalhados, tampouco o território foi bem apresentado no documento, além de que o próprio abastecimento serviria a áreas em potencial dentro de certos municípios, não claramente definidas.

[18] Essa área varia entre os documentos do PISF, por exemplo, esse valor descrito no corpo do texto foi a área que apareceu no EIA-RIMA. Já no PBA-15, relativo a "Apoio Técnico para Implantação de Infraestrutura de Abastecimento de Águas ao Longo dos Canais", foi escrito que a ADA corresponde a uma área de 4.470 km^2, sendo 2.350 km^2 no Eixo Norte e 2.120 km^2 no Leste. Isso mostra como até na área que teve um critério mais definido e numérico, teve um grau de indefinição e abstração, dado o porte da obra e a falta de uma cartografia mais precisa.

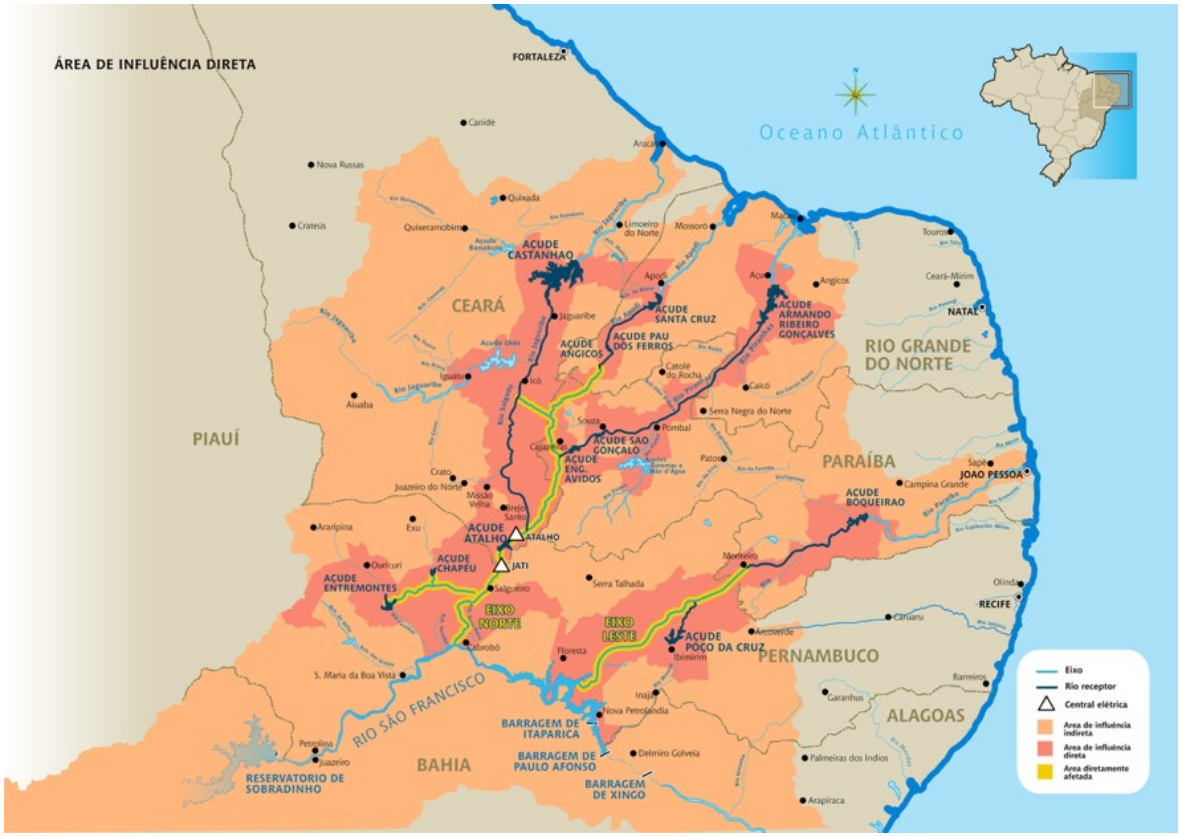

Figura 5 - Áreas de Influência do PISF. Fonte: BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Relatório de Impacto Ambiental-RIMA: Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Brasília, 2004. Página 59.

No plano discursivo, o projeto tem como pretensão abastecer de água 12 milhões de pessoas, de 390 municípios (BRASIL, 2004, p. 3). O cálculo para se chegar nesse número foi feito com base na projeção do número de habitantes dos 390 municípios por onde a obra passaria até 2025 (SARMENTO, 2018, p. 309). Mas dado que a obra teria o principal objetivo de abastecer centros urbanos e nem todo assentamento humano nesse percurso dos Eixos Norte e Leste estaria contemplado com água, esse número era impreciso. Ou seja, apesar do suposto número de pessoas que seriam abastecidas, amplamente divulgado pelo governo federal, publicado no EIA-RIMA (BRASIL, 2004, p. 9) e em notícias de jornal[19], esse número foi inflado na estimativa. Além disso, se nem mesmo as cidades que seriam abastecidas foram divulgadas ao público com clareza, a totalidade da população atendida fora das cidades foi menos ainda.

[19] Por exemplo, a notícia publicada na Folha de São Paulo, em 2005: "Governo quer levar água para 12 milhões de pessoas. Êxito da obra depende de saneamento básico", disponível em: < https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=16589&anchor=5466230&origem=busca&pd=28a299d808edcf0e73317d0e62686c51 >. Acessado em: 10 de julho de 2018.

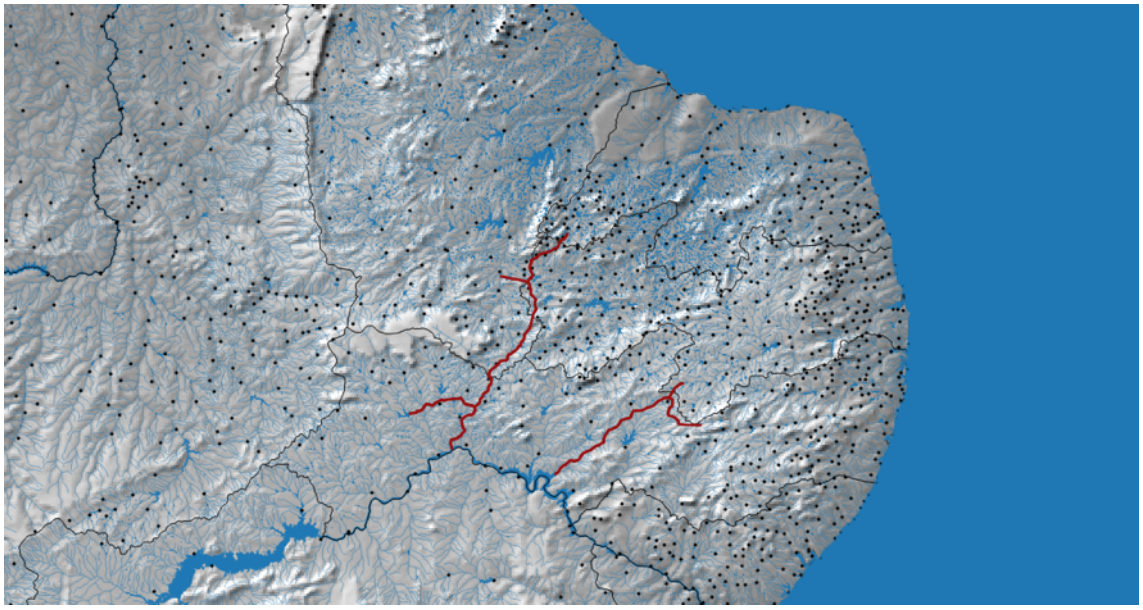

Figura 6 – O Projeto de Integração do Rio São Francisco com (PISF) inserido na topografia e hidrografia da região, com limites dos estados, pontuando os centros urbanos dos municípios (Mapa elaborado pelas autoras, 2018). Fonte: IBGE, 2016; MI, 2018; Natural Earth, 2018.

Em 2004, a Transposição do rio São Francisco passou a ser chamada de Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF). A mudança do nome do projeto trouxe a ideia de um projeto que não beneficiaria apenas a região receptora de águas, mas traria consigo uma ideia de integração humanitária e sustentável, muito baseada no trabalho feito pela equipe Interministerial, que articulava naquele momento distintos atores sociais. Essa mudança de objetivo do projeto junto ao discurso e atuação política talvez tenham possibilitado acordos necessários para a viabilização da obra, desde a mediação de conflitos entre estados doadores e receptores, até a aprovação das licenças ambientais (BARROS, 2014, p. 91 e 92).

Apesar das articulações políticas feitas pela equipe Interministerial, descritas por Sarmento (2018, p. 254), a reelaboração do EIA-RIMA entregue em 2004 não contou com a participação da população. As audiências públicas foram marcadas apenas quando o EIA-RIMA havia sido protocolado no Ibama (Ibama, 2005, p. 2)[20], com o objetivo de apresentar o PISF, com pautas prontas, sem abertura para modificações, conforme depoimentos de entrevistas realizadas em campo[21]. Isso gerou muitos conflitos, fazendo com que algumas

[20] Informação retirada no Parecer Técnico para subsidiar a LP, publicado no dia 24 de março de 2005, Processo nº 02001.003718/94-54. Disponível em: < https://servicos.ibama.gov.br/licenciamento/consulta_empreendimentos.php >. Acessado em 21 de julho de 2018.

[21] Um estudo de campo foi realizado entre os dias 4 e 12 de setembro de 2017, em que foram percorridos 1500km entre os estados da Paraíba, Pernambuco e Ceará. O enfoque da viagem foi dado ao Eixo Leste, que fora inaugurado no início de 2017 e se encontrava em período teste de operação. O Eixo Norte nesse momento se encontrava paralisado. Visitou-se trechos da obra, canteiros, cidades, açudes, órgão de gestão, controle e abastecimento de água como Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), Agencia Executiva de Águas da Paraíba (AESA) e Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA). Foram realizadas 21 entrevistas em campo, com representantes do governo em instância federal, estadual, municipal; população atingida; população beneficiada; especialistas em recursos hídricos que já

audiências inclusive tivessem de ser canceladas (Ibama, 2005, p. 2)[22]. Mesmo assim, as audiências foram consideradas formalmente realizadas e, em 2005, foi emitida a Licença Prévia do empreendimento (BARROS, 2014, p. 109).

Para a obtenção da Licença de Instalação (LI), foi exigida a elaboração dos 38 Programas Básicos Ambientais (PBAs), que seriam o desenvolvimento de premissas estabelecidas no EIA-RIMA, só que para execução. Os programas ambientais começaram a ser elaborados no mesmo ano, e em 2007, após quase dois séculos, a obra de transposição foi iniciada.

Figura 7 - Captação do Eixo Norte, em Cabrobó, e estação de bombeamento (EBI-1) em obras (foto de uma das autoras do artigo, 2013). Cabrobó: julho de 2013.

Talvez, mais importante que o discurso do projeto apresentado acima, o grande viabilizador da obra tenha sido o programa no qual o PISF foi inserido: Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que promoveu a execução não apenas dessa obra, mas de outras grandes obras de infraestrutura social-urbana, logística e energética distribuídas pelo

trabalharam no projeto de Transposição e especialistas de recursos hídricos que são professores universitários; funcionários de indústrias locais, comerciantes e prestadores de serviço.

[22] Informação retirada no Parecer Técnico para subsidiar a LP, publicado no dia 24 de março de 2005, Processo nº 02001.003718/94-54. Disponível em: < https://servicos.ibama.gov.br/licenciamento/consulta_empreendimentos.php >. Acessado em 21 de julho de 2018.

país ao longo do governo Lula e Dilma. O PAC se tratou de um programa do governo federal criado em 2007 para destinar recursos públicos para a execução de grandes obras de infraestrutura em um contexto de crise financeira mundial. Entre 2008 e 2009, o PAC passou a contribuir fortemente com o crescimento do país tanto no que diz respeito ao PIB quanto à geração de empregos formais, garantindo uma política econômica baseada no consumo de bens e serviços e na expansão da construção civil, aliviando os efeitos da crise sobre as empresas nacionais. Não sem críticas, o programa buscou retomar as obras de infraestrutura cuja construção o Governo Federal praticamente abandonara desde 1980 (LEITÃO, 2009, p. 220), como foi o caso da Transposição. Sem muito questionamento sobre as matrizes tecnológicas e territoriais sob as quais as obras se assentariam, o PAC ensejou construções logísticas e energéticas de impacto altamente predatório em termos ambientais no Brasil[23].

Foi através do ambiente macroeconômico promovido pelo PAC que o governo federal conseguiu driblar os históricos interesses regionais divergentes em torno desse projeto e aprovar a construção da obra da Transposição. A entrada de outros grupos econômicos de maior peso nessa disputa, representativos de um capital industrial mais poderoso e conectado com uma gama de interesses transnacionais – expressos, principalmente, nos empreendimentos da Ferrovia Transnordestina, do Porto Pecém (CE) e Porto Suape (PE) – sustentou a decisão política de realização do projeto, a custo de divergências regionais não totalmente contornadas (BARROS, 2014, p. 91 e 92).

A Lei do PAC (Lei n. 11.578, de 26 de novembro de 2007)[24] redefiniu a forma de prever os valores dos empreendimentos estruturantes e, sob vários aspectos, foi uma quebra de paradigma na gestão do orçamento público, porque permitiu ver orçamentariamente empreendimentos estruturantes que se estenderiam por vários anos, sendo que até então não se começava obra que não coubesse no Orçamento Geral da União de um ano. Logo, ferrovias, rodovias, portos, aeroportos não eram iniciados e tinham de ser por iniciativa privada (RAMOS, 2018, informação verbal)[25]. O PAC evidenciou, portanto, uma grande capacidade administrativa na operação do orçamento público da União, por parte da equipe que se encontrava na gestão no governo Lula, orientando um montante de recursos públicos

[23] No que tange o seu eixo social-urbano, há que se reconhecer seu caráter inovador e sua importante atuação sobre assentamentos precários no país (LEITÃO, 2009).

[24] Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), Lei n. 11.578, de 26 de novembro de 2007, disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11578.htm >. Acessado em 12 de setembro de 2018.

[25] Um agradecimento especial ao engenheiro e assessor do Ministério da Integração, Irani Braga Ramos, que concedeu muitas entrevistas por e-mail ou por Skype para essa pesquisa. Sobre Irani Braga Ramos: "Possui graduação em Engenharia Civil e mestrado em Engenharia Civil pela Universidade de São Paulo (1999). Atua nos campos da Administração Pública, da Infraestrutura Hídrica e do Desenvolvimento Regional. É servidor público e assumiu os cargos de Secretário Executivo e Secretário de Desenvolvimento Regional do Ministério da Integração Nacional. Atualmente (2015 - 2018) exerce a função de Assessor Especial do Ministro. (Texto informado pelo autor)" - Informações retiradas da Plataforma Lattes, disponível em: < http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4728708A6 >.

enorme a obras públicas, em uma escala nunca antes vista na história de governos democráticos no país.

A administração financeira do PAC, justamente por quebrar paradigmas ao longo dos anos da implementação do programa, necessitou de aprimoramentos, de maneira que o controle orçamentário se tornou bastante complexo. Nesse processo, a discussão pública da obra se tornou bastante limitada, muito embora tenha havido esforço do governo de tornar público o acompanhamento dos empreendimentos públicos via páginas oficiais do governo e relatórios executivos.

O gerenciamento das obras do PISF fez parte dessa nova organização físico-financeira da administração pública dos recursos da União e sofreu alterações ao longo do processo. Em 2007, mesmo ano em que se institui a Lei do PAC, foram iniciadas as obras da Transposição, que por ser muito grande e se viabilizar nessa nova lógica administrativa, foi dividida em 16 lotes, que foram licitados para a definição das construtoras responsáveis por cada um. Conforme a Lei de licitações (lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993)[26], seriam vencedoras as propostas de menor preço, e, desta forma, apenas grandes construtoras conseguiram ganhar as concorrências, em função da sua predisposição e capacidade em oferecer um acordo de preços abaixo das propostas efetuadas pelas pequenas construtoras. Implantado o canteiro de obras pelo Batalhão de Engenharia do Exército, que tinha como objetivo a construção dos sete primeiros quilômetros dos canais de aproximação[27] (SARMENTO, 2018, p. 477), as construtoras vencedoras das licitações iniciaram as obras dos canais.

Os 16 lotes foram subdivididos entre 90 construtoras, que, por vezes, se organizaram em consórcios, tornando a gestão da obra bastante complexa. Somado a problemas de projeto e de fiscalização, decorreram atrasos e até mesmo paralisações de alguns lotes na obra em 2009 e 2010 (VASCO, 2012; LUPION, 2017)[28]. Desta forma, em 2011, 6 de 14 lotes da obra se encontravam paralisados, fazendo com que novas licitações e contratos tivessem de ser feitos para a execução das partes não finalizadas (BRAGA, 2011; LUPION, 2017). Em 2012, com essa necessidade de novas licitações, o Ministério da Integração (MI) reorganizou a obra, reduzindo os 14 lotes para apenas 6, definindo 3 metas de entregas para cada Eixo,

[26] BRASIL. Presidência da República - Casa Civil. Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm >. Acessado em 21 de julho de 2018.

[27] São canais mais largos que os canais convencionais dos Eixos Norte e Leste, que "aproximam" as águas do rio São Francisco do ponto onde a vazão é bombeada (SARMENTO, 2018, p. 491).

[28] Dada a complexidade do processo licitatório deste empreendimento, que requer uma análise técnica e jurídica, usou-se aqui fontes jornalísticas que publicaram sobre este processo e suas paralisações. Para acessar o processo licitatório completo, acesse o Diário Oficial da União: < https://e-dou.com.br >, ou a página do MI: < http://www.mi.gov.br/processo_licitatorio >.

nomeadas 1N, 2N, 3N, 1L, 2L e 3L[29], com o intuito de facilitar a gestão da execução e das contratações.

Apesar dessa nova organização da obra, os atrasos não se amenizaram, dado que nesse segundo momento de reorganização de obra e realização de novas licitações a previsão era de que as obras fossem finalizadas em 2015[30]. Isso se deu pois, além da complexidade da obra, o momento político nacional se tornaria bastante conflituoso a partir de 2014, ano em que foi iniciada a Operação Lava Jato[31], fazendo com que algumas empreiteiras envolvidas em denúncias de corrupção abandonassem a obra por falta de créditos (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO, 2017)[32].

Um sumário executivo do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF) foi elaborado pelo Ministério da Integração (BRASIL, 2018)[33], apresentando: como foram organizadas as novas etapas (metas) por trecho, o andamento da obra, a previsão orçamentária desta até sua finalização - que nesse momento estava orçada em R$ 10,7 bilhões (BRASIL, 2018, p. 5) e os valores pagos - considerando investimentos em obras civis, equipamentos eletromecânicos, supervisão, gerenciamento, projeto e ações ambientais. No primeiro balanço do PAC[34], que tinha como data de referência abril de 2007, a expectativa de conclusão da obra era para o ano de 2010 e o valor previsto para o período de 2007 a 2010 era de R$ 5 bilhões de reais. O fato de em 2018 o Ministério da Integração apresentar como previsão os R$ 10,7 bilhões de reais, embora tenha aparentado ter dobrado o custo da obra, não significa que isso ocorreu. Muito embora tenha havido atrasos, paralisações e recontratações de construtoras, é preciso distinguir o que se tratou de erros de projeto, de

[29] Informação retirada na página do andamento da obra, do site do Ministério da Integração Nacional, disponível em: < http://www.mi.gov.br/web/projeto-sao-francisco/o-andamento-das-obras >. Acessado em 16 de setembro de 2018.

[30] Notícia publicada pela assessoria de empresa do Senado, sobre audiência pública em que o ex-ministro dá o depoimento sobre os atrasos da obra da Transposição do rio São Francisco, disponível em: < https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2012/12/11/transposicao-do-s-francisco-deve-estar-concluida-em-2015-diz-ministro-da-integracao >. Acessado em 9 de setembro de 2018.

[31] Informações disponíveis no site do MPF: < http://www.mpf.mp.br/para-o-cidadao/caso-lava-jato >. Acessado em 6 de setembro de 2018.

[32] Informação retirada do site do Ministério da Integração, disponível em: < http://www.mi.gov.br/web/guest/area-de-imprensa/todas-as-noticias/-/asset_publisher/YEkzzDUSRvZi/content/projeto-sao-francisco-edital-das-obras-do-eixo-norte-e-retificado?inheritRedirect=false&redirect=http%3A%2F%2Fwww.mi.gov.br%2Fweb%2Fguest%2Farea-de-imprensa%2Ftodas-as-noticias%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_YEkzzDUSRvZi%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_pos%3D1%26p_p_col_count%3D2 >. Acessado em: 10 de setembro de 2018.

Ou também, a informação pode ser obtida diretamente do Diário Oficial da União (DOU), disponível em: < http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=11/01/2017&jornal=3&pagina=63&totalArquivos=136 >. Acessado em: 10 de setembro de 2018.

[33] O Sumário Executivo do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional, publicado pelo Ministério da Integração em 2018, está disponível em: < http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/c56c367f-ef9b-4762-bcea-8231a068a0d8 >. Acessado em 3 de agosto de 2018.

[34] 1º Balanço do PAC, disponível em: < http://www.pac.gov.br/pub/up/relatorio/0c80da2335c2de4bd3b74308a1018f55.pdf >. Acessado em 29 de setembro de 2018.

gestão e imprevisibilidades, do que foram alterações ou limitações na forma de contabilizar o valor da obra.

Como foi dito anteriormente, o PAC trouxe uma nova forma de administrar o orçamento público, que, conforme os problemas de gestão foram aparecendo, essa administração foi sendo aprimorada, fazendo com que a forma de contabilizar a obra no PAC tenha mudado ao longo dos anos (RAMOS, 2018, informação verbal)[35]. Esse aprimoramento, por sua vez, foi tornando a análise do orçamento do PISF algo bastante complexo, uma conta que, embora existente, não é direta e simples, nem para quem estava na própria administração pública, muito menos para a população, o que torna a discussão pública do empreendimento bastante limitada.

Em 2017, o Eixo Leste foi inaugurado, não apenas uma, mas duas vezes: uma feita pelo então presidente Michel Temer, no dia 10 de março de 2017, com participação de representantes institucionais e pouca população, e a segunda, nove dias depois, feita pelo ex-presidente Lula, em 19 de março de 2017, em que atraiu milhares de pessoas (ver Figuras 9 e 10). Apesar disso, a informação de que a obra se encontrava em teste de pré-operação, funcionando apenas com 25% de sua capacidade, não foi divulgada. Desde suas inaugurações, o Eixo Leste passou por diversos reparos em trechos que deram problemas, além das obras finais que já estavam previstas e faziam parte do processo de pré-operação (LEME, 2017, informação verbal; REGO, 2017, informação verbal; SARMENTO, 2018, informação verbal)[36].

Apesar das condicionantes ambientais exigidas no momento da aprovação da Licença de Instalação (Ibama, 2007, p. 2), muitas delas não foram totalmente executadas[37], evidenciado pelo fato de que, mesmo que boa parte da obra já tenha sido executada e o Eixo Leste já tenha sido inaugurado, ainda que em fase de pré-operação, LO, solicitada em 2016 não foi concedida naquele momento (Ibama, 2018)[38]. Em outubro de 2018, a imprensa oficial escrita noticiava que a Licença de Operação (LO)[39] havia sido concedida (METRÓPOLES, 2018; BORGES, 2018), porém, em entrevista com o engenheiro e assessor do Ministério da

[35] Entrevista concedida por e-mail pelo engenheiro e assessor do Ministério da Integração, Irani Braga Ramos, no dia 11 de setembro de 2018.

[36] Informações verbais concedidas em entrevistas com o Professor Janiro Costa Rego, no dia 04 de setembro de 2017, em Campina Grande; com o Engenheiro Marcus Leme, da gerenciadora Arcadis Logos, no dia 05 de setembro de 2017, em Monteiro; com o Professor Francisco Sarmento, no dia 26 de abril de 2018, em São Paulo.

[37] Não foi possível compreender através do site do Ibama, portal oficial de fiscalização e acompanhamento dos licenciamentos ambientais que ocorrem pelo Brasil, quais condicionantes ambientais foram e quais não foram implementadas. Mas isso será tratado mais adiante no texto.

[38] Informação pode ser verificada no site do Ibama, nos documentos do processo de Licenciamento Ambiental do PISF, disponível em: < https://servicos.ibama.gov.br/licenciamento/consulta_empreendimentos.php >. Acessado em: 02 de agosto de 2018.

[39] A Licença de Operação só autoriza, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada, de acordo com as condicionantes previstas nas Licenças Prévia e de Instalação (BRASIL, 1990).

Integração, Irani Ramos (2018, informação verbal)[40], ele alegou que a operação propriamente dita ainda não havia se iniciado, pois os estados ainda não haviam assinado os contratos com o governo federal para "compra" e uso da água.

Pouco depois da inauguração do Eixo Leste, a procuradora da República em Monteiro encaminhou ofício à presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) com documentos que comprovam que as condicionantes não vinham sendo cumpridas na integralidade pelo Ministério da Integração Nacional, fazendo com que este acordasse com o Ministério Público Federal (MPF) a realização de uma fiscalização das condicionantes das licenças prévias de instalação: nos reassentamentos das populações atingidas, no andamento da revitalização do rio Paraíba e do esgotamento sanitário nos municípios por onde o Eixo Leste passa e abastece (MPF, 2018)[41].

A Figura 8, publicada no sumário executivo da obra anteriormente mencionado (BRASIL, 2018, p. 5), demonstra que aproximadamente R$ 1,4 bilhão já foi gasto com a execução dos programas ambientais. Comparando esse valor e porcentagem de execução dos PBAs com outro relatório (BRASIL, 2018)[42], elaborado pelo Ministério da Integração sobre a implementação dos PBAS, pode-se fazer uma análise qualitativa do que foi implementado e compreender que as ações ambientais se trataram de intervenções bastante simplificadas em relação à potência que poderiam ter tido, em relação ao grande porte da obra dos canais em si. Apesar do discurso de desenvolvimento social e regional, as ações relacionadas à inserção da obra no território representaram apenas 14% do valor gasto com a obra de transposição em si.

[40] Entrevista concedida por email pelo engenheiro e assessor do Ministério da Integração, Irani Braga Ramos, concedida no dia 31 de outubro de 2018.

[41] Disponível em: < http://www.mpf.mp.br/pb/sala-de-imprensa/noticias-pb/transposicao-mpf-em-monteiro-pb-pede-suspensao-do-bombeamento-da-agua-no-eixo-leste >. Acessado em 9 de maio de 2018.

[42] O relatório sobre o andamento do PISF, publicado em 2018 pelo Ministério da Integração, está disponível em: < http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/c56c367f-ef9b-4762-bcea-8231a068a0d8 >. Acessado em 3 de agosto de 2018.

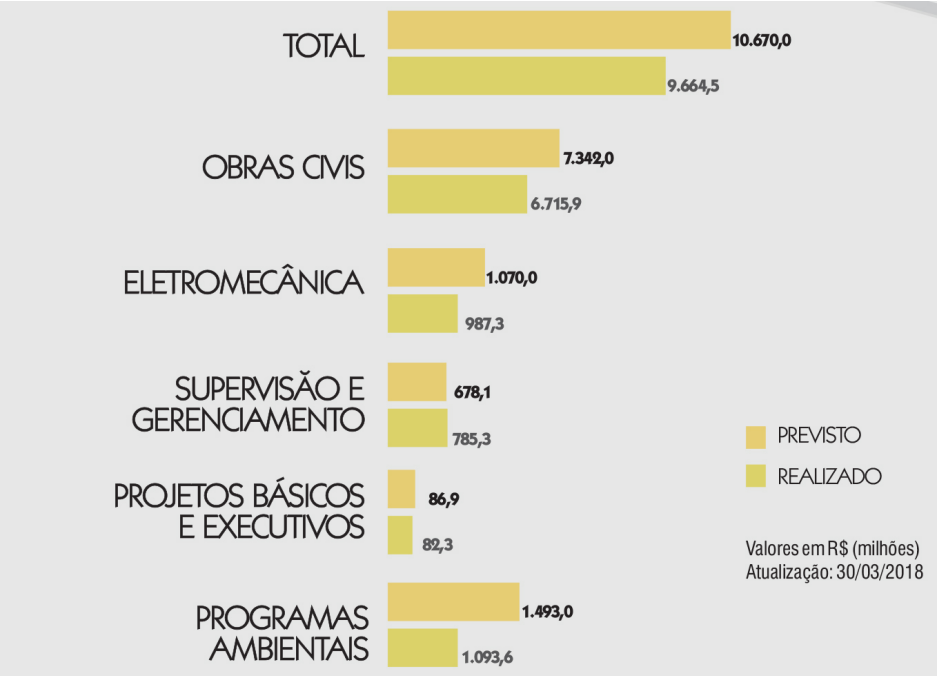

Figura 8 - Valores pagos no PISF e previsão de orçamento final. Fonte: BRASIL. Ministério de Integração (MI). Sumário Executivo do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Brasília, 2018. Página 5.

Apesar do amplo arcabouço de estudos ambientais e técnicos, o EIA-RIMA e os consequentes PBAs parecem ter cumprido apenas o papel do discurso para legitimar o PISF, mas, na prática, não se concretizaram de forma contundente no território e não orientaram os investimentos, mas pareceram apenas cumprir protocolos para a obtenção das licenças e viabilizar a obra.

Uma obra construída no bojo de um programa que trata do território de uma forma não articulada a planos de desenvolvimento, que teriam por objetivo ações de diminuição das diferenças regionais e locais, não poderia passar pelo território sem questões contraditórias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após essa breve leitura sobre a construção do planejamento da obra de Transposição, pode-se observar que se tratou de uma proposta que, apesar dos distintos momentos políticos e distintos objetivos propostos em cada retomada, não sofreu significativas alterações em seu desenho, parecendo uma proposta *a priori* de seus objetivos finais. Além disso, em especial a partir do governo FHC, quando o projeto ganhou mais força, foi iniciada a elaboração de seu arcabouço documental para que, com os argumentos técnicos, se pudesse responder aos questionamentos sociais, políticos e ambientais que estavam em disputa naquele momento. No governo Lula, as justificativas técnicas desse planejamento

seriam retomadas e endossadas com o discurso político, que com a ideia de integração e desenvolvimento regional, legitimariam o projeto, sem que necessariamente os conflitos tenham sido resolvidos.

Sem desmerecer o extenso arcabouço documental que compõe o planejamento do PISF, nem os profissionais que trabalharam na elaboração dos estudos do PISF, que demonstraram enorme competência nas entrevistas realizadas para essa pesquisa, parece ter havido uma lacuna no que foi proposto, no que foi executado e uma desconsideração às preexistências locais. Sabe-se que se tratou de um processo muito conflituoso, longo e complexo, em que estavam em confronto distintos interesses, povoados, cidades, estados, técnicos e políticos. Tratou-se de uma obra de escala regional e isso por si só já colocaria um grande desafio a ser enfrentado. Mas discutir a inserção do projeto apenas em âmbito técnico e político parece ter promovido um descolamento dessa obra em relação a seu entorno, com a realidade sócio-territorial. Além de que, com a proximidade de sua finalização, muitas incógnitas ainda permanecem, tais como o preço da água, que órgão faria a gestão do PISF, quem receberá e como poderá usar a água e até mesmo denúncias de programas que foram mal implantados (ou não implantados).

Além disso, o programa que viabilizou a obra, como evidenciado anteriormente, tratou-se de uma carteira de obras, de complexa gestão financeira, que deixou os programas ambientais e sociais em segundo plano. Um verdadeiro plano de desenvolvimento, passaria pelo questionamento do modelo econômico em questão (LEITÃO, 2009, p. 220) ou, no mínimo, se articularia com os planos e programas de desenvolvimento regional. Assim como o projeto do PISF deveria ter passado por um questionamento de sua matriz de desenvolvimento e proposta de intervenção, o que por não ter sofrido significativas alterações, não parece ter acontecido.

REFERÊNCIAS BIBIOGRÁFICAS

BARROS, J. N. *O desencantamento das águas no sertão: crenças, descrenças e mobilização social no projeto de transposição do rio São Francisco*. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ. Rio de Janeiro, 2014.

BORGES, Andrea. *Transposição recebe licença de operação*. Brasília: Estadão, 24 de outubro de 2018. Disponível em: < https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2018/10/24/transposicao-recebe-licenca-de-operacao.htm >. Acessado em: 10 de novembro de 2018.

BRAGA, Fabio. Obras de transposição do rio São Francisco estão parcialmente paradas há cerca de um ano; galpões foram saqueados e mato cresce ao redor. São Paulo: Folha de São Paulo, 30 de dezembro de 2011. Disponível em: <

https://www1.folha.uol.com.br/fsp/poder/17502-devagar-quase-parando.shtml >. Acessado em 10 de setembro de 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Documentos do processo de Licenciamento Ambiental do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Disponível em: < https://servicos.ibama.gov.br/licenciamento/consulta_empreendimentos.php >. Acessado em: 02 de agosto de 2018.

_____.Licença de Instalação N° 438/2007 - Projeto de Integração de Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Brasília: 23 de março de 2007. Disponível em:< https://servicos.ibama.gov.br/licenciamento/consulta_empreendimentos.php >. Acessado em 21 de julho de 2018.

_____Parecer No 031/2005 - COLIC/CGLIC/DILIQ/IBAMA. Análise do EIA/RIMA do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Processo: 02001.003718/94-54. Brasília: 24 de março de 2005. Disponível em:< https://servicos.ibama.gov.br/licenciamento/consulta_empreendimentos.php >. Acessado em 21 de julho de 2018.

_____. Licença Prévia N° 200/2005 - Projeto de Integração de Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Brasília: 29 de dezembro de 2005. Disponível em:< https://servicos.ibama.gov.br/licenciamento/consulta_empreendimentos.php >. Acessado em 21 de julho de 2018.

_____.Licença de Instalação N° 438/2007 - Projeto de Integração de Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Brasília: 23 de março de 2007. Disponível em:< https://servicos.ibama.gov.br/licenciamento/consulta_empreendimentos.php >. Acessado em 21 de julho de 2018.

_____. Licença de Instalação N° 925/2013 - Projeto de Integração de Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Brasília: 08 de abril de 2013. Disponível em:< https://servicos.ibama.gov.br/licenciamento/consulta_empreendimentos.php >. Acessado em 21 de julho de 2018.

BRASIL. Ministério da Integração. Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, 2005. Ministério da Integração Nacional. Agência de desenvolvimento do Nordeste. Recife: IICA – Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2005. Disponível em: < http://www.integracao.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=347a66e5-2e91-49b7-9bd5-5762d4ae3e02&groupId=24915 >. Acessado em: 10 de novembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Projeto de Transposição de águas do rio São Francisco para o Nordeste Setentrional - Estudos de Inserção Regional - Tomo I/Tomo II. Brasília, 2000. Publicado em: http://www.mi.gov.br. Acesso em: 11 janeiro de 2018.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Projeto de Transposição de águas do rio São Francisco para o Nordeste Setentrional - R32 - Relatório Síntese de Viabilidade Técnico-Econômica e Ambiental. São Paulo: ENGECORPS/HARZA, 2000. 330 p.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Relatório de Impacto Ambiental-RIMA: Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Brasília, 2004. Publicado em: http://www.mi.gov.br. Acessado em: 21 dezembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Programas Básicos Ambientais do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (38). Brasília, s.d. Disponível em: < http://www.integracao.gov.br/web/projeto-sao-francisco/38-programas-ambientais >. Acessado em 10 de novembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Integração. Projeto de Integração do rio São Francisco. Brasília: 20 de março de 2018. Disponível em: < http://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento/download/c56c367f-ef9b-4762-bcea-8231a068a0d8 >. Acessado em 3 de agosto de 2018.

BRASIL. Ministério de Integração. Sumário Executivo do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional. Brasília, 2018. Disponível em: < https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/39745995-b0e5-41dc-b871-5fe04a0330b1/Anexo+X+-+Sumário+Executivo+PISF.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mh1Ccwf >. Acessado em: 06 setembro de 2018.

BRASIL. Política Nacional do Meio Ambiente. Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938compilada.htm>. Acessado em 21 de julho de 2018.

BRASIL. Presidência da República - Casa Civil. Lei Nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm >. Acessado em 21 de julho de 2018.

BRASIL. Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Lei n. 11.578, de 26 de novembro de 2007. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11578.htm >. Acessado em 12 de setembro de 2018.

COSTA, Ivoneide de França. *Comissão Hidráulica do Império (1879-1880): profissionalização e técnica a serviço dos melhoramentos no século XIX*. Rio de Janeiro: s.n., 2013. 290 f. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz.

DEMENTSHUK, Marcia. *A Transposição, um projeto dos tempos do Império*. S.L.: Agência Pública, 2014. Disponível em <http://apublica.org/2014/02/transposicao-um-projeto-dos-tempos-imperio/>. Acessado em: 8 de julho de 2017.

FIORAVANTI, Carlos. O rio do Império. *Revista Pesquisa FAPESP*, Ed. 248, 2016. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2016/10/20/o-rio-do-imperio/>. Acessado em: 8 de agosto de 2017.

FILGUEIRAS, Alex Sandro. *A transposição do rio São Francisco*. 6 de setembro de 2014. Disponível em: < http://www.sabernarede.com.br/a-transposicao-do-rio-sao-francisco/ >. Acessado em: 7 de agosto de 2017.

FILHO, Jose Alves de Figueredo. Sobrevivência Portuguesa no Cariri Cearense. In: Anais do IV Simpósio Nacional dos Professores Universitários de História. São Paulo, 1969. Disponível em: < http://anais.anpuh.org/wp-content/uploads/mp/pdf/ANPUH.S04.12.pdf >. Acessado em: 8 de agosto de 2017.

Folha de São Paulo. Governo quer levar água para 12 milhões de pessoas. Êxito da obra depende de saneamento básico. São Paulo: Folha de São Paulo, 9 de outubro de 2005. Disponível em: < https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=16589&anchor=5466230&origem=busca&pd=28a299d808edcf0e73317d0e62686c51 >. Acessado em: 10 de julho de 2018.

HALFELD, Henrique Guilherme Fernando. *Atlas e Relatório Concernente à Exploração do Rio de S. Francisco desde a Cachoeira da Pirapora até ao Oceano Atlântico*. Rio de Janeiro: Governo Imperial de Dom Pedro II, 1860.

HENKES, Silvana L. *A política, o Direito e o Desenvolvimento: um estudo sobre a Transposição do rio São Francisco*. São Paulo: Revista Direito GV, 10(2), 497-534, 2014.

HENKES, Silvana L. As decisões político-jurídicas frente à crise hídrica e aos riscos: lições e contradições da transposição do Rio São Francisco. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Curso de Pós-Graduação em Direito. Florianópolis, 2008.

LEITÃO, Karina Oliveira. *A dimensão territorial do Programa de Aceleração do Crescimento: um estudo a partir do PAC no Estado do Pará e o lugar que ele reserva à Amazônia no desenvolvimento do país*. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009. 285 p.

LEITE, Marcelo. *Obra pode funcionar como trunfo eleitoral para Lula*. São Paulo: Folha de São Paulo, 9 de outubro de 2005, p. 2. Disponível em < https://acervo.folha.com.br/leitor.do?numero=16589&anchor=5466221&origem=busca&pd=242698e129b11978ec6106a17aae5abc >. Acessado em: 7 de julho de 2018. (Realce nosso).

LUPION, Bruno. Por que a transposição do São Francisco demora tanto para ficar pronta. São Paulo: Nexo, 20 de janeiro de 2017. Disponível em: < https://www.nexojornal.com.br/expresso/2017/01/20/Por-que-a-transposição-do-São-Francisco-demora-tanto-para-ficar-pronta >. Acessado em 9 de setembro de 2018.

METRÓPOLES, Agência Estado. *Transposição do Rio São Francisco recebe licença de operação.* Brasília: Metrópoles - Agência Estado, 24 de outubro de 2018. Disponível em: < https://www.metropoles.com/brasil/transposicao-do-rio-sao-francisco-recebe-licenca-de-operacao >. Acessado em 10 de novembro de 2018.

Ministério Público Federal (MPF). Procuradoria da República na Paraíba. Transposição: MPF em Monteiro (PB) pede suspensão do bombeamento da água no eixo leste. João Pessoa: Ministério Público Federal, Procuradoria da República na Paraíba, 7 de março 2018. Disponível em: < http://www.mpf.mp.br/pb/sala-de-imprensa/noticias-pb/transposicao-mpf-em-monteiro-pb-pede-suspensao-do-bombeamento-da-agua-no-eixo-leste >. Acessado em 10 de novembro de 2018.

SARMENTO, Francisco Jácome. *Transposição do Rio São Francisco: realidade e obra a construir*. Brasília: Do autor, 2005. 132p.

VASCO, Paulo Sérgio. Transposição do S. Francisco deve estar concluída em 2015, diz ministro da Integração. Brasília: Senado Notícias, 11 de dezembro de 2012. Disponível em: < https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2012/12/11/transposicao-do-s-francisco-deve-estar-concluida-em-2015-diz-ministro-da-integracao >. Acessado em 9 de setembro de 2018.

VILLA, Marco Antonio. *Vida e morte no Sertão: história das secas no Nordeste nos séculos XIX e XX*. São Paulo: Ática, 2000.