

## O “VELHO” E O “NOVO” NO PROJETO DE DESENVOLVIMENTO PARA O SEMIÁRIDO BRASILEIRO: o acesso à água como promessa para um “novo” rural

*The “old” and the “new” in the Development Project for the Brazilian Semi-Arid: access to water as promise for a “new” rural*

José Irivaldo Alves Oliveira Silva<sup>1\*</sup>

John Brehmer de Sousa Alves Oliveira<sup>2</sup>

### RESUMO

O Projeto de Integração do São Francisco (PISF) se apropria em seu discurso de fundamentos e estratégias, de conceitos ambientais relacionados à categoria do desenvolvimento sustentável, expressos em seu Programa de Revitalização (PRSF), nos programas socioambientais e ações compensatórias e promete “novos” tempos de prosperidade para o povo nordestino. Isso ocorre em virtude de pelo menos três fatores: o surgimento da sustentabilidade como imperativo ético e conceito normativo na política local, movimento impulsionado por uma mudança e exigência da política global; a necessidade de maior segurança ambiental ao desenvolvimento econômico e social em um contexto de marcante degradação ambiental; e como forma de legitimá-lo entre setores da sociedade civil organizada no semiárido. A presente pesquisa teve como objetivo geral compreender o lugar do desenvolvimento sustentável no PISF e o processo de modernização ecológica observado sobre o mesmo. Como objetivos específicos a análise sobre seus (a) arranjos institucionais e atuação do Estado na implementação de medidas socioambientais; (b) o jogo das “sustentabilidades” nesse empreendimento; e (c) os discursos, práticas e conflitos em seu entorno.

**Palavras-chave:** Transposição. Meio ambiente. Desenvolvimento sustentável.

---

<sup>1</sup> Professor Dr. da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Unidade Acadêmica de Gestão Pública – UAGESP. Professor no Programa de Pós-Graduação em Ciências Jurídicas – UFPB. Professor do Mestrado Profissional em Gestão e Regulação dos Recursos Hídricos – UFCG. Professor no Mestrado Profissional em Administração Pública – UFCG. Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2, CNPq. – e-mail: irivaldo.cdsa@gmail.com \* Autor correspondente

<sup>2</sup> Mestrando em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Graduado em Ciências Sociais. – e-mail: johnbrehmeralves@gmail.com

## **ABSTRACT**

*The São Francisco Integration Project (PISF) is framed on fundamentals and strategies of environmental concepts related to the category of sustainable development expressed in its Revitalization Program (PRSF), in the socio-environmental programs and compensatory actions as well as in promises of a “new” era of prosperity for the people of the Northeast. This occurs due to at least three factors: the emergence of sustainability as an ethical imperative and a normative concept in local politics, a movement driven by change and demand from global politics; the need for greater environmental security for economic and social development in a context of significant environmental degradation; and as a means to be legitimized among sectors of organized civil society in the semi-arid. The present research had as a general objective to understand the place of sustainable development in the PISF and the ecological modernization process observed in it. As specific ones there is the analysis of its (a) institutional arrangements and the State’s actions to implement socio-environmental measures; (b) the game of ‘sustainability’ in this enterprise; what is more (c) the discourses, practices and conflicts around it.*

**Keywords:** *Transposition. Environment. Sustainable development.*

Data de submissão: 26/11/2020

Data de aprovação: 25/02/2021

## **1 INTRODUÇÃO**

O Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional (PISF) apresentado no Mapa 1, se configura em um moderno projeto de apropriação social da natureza, até então inédito na região semiárida, sendo parte de uma “nova” fase de políticas hídricas sustentáveis para o local conforme Campos (2014) e, revestido de “novos” discursos, conceitos e propriedades institucionais fundamentadas ambientalmente (SILVA, 2016). Concebido no âmbito de um conjunto de iniciativas federais que vislumbram o desenvolvimento regional sustentável, conforme Brasil (2005, 2006), é norteado de itens simbólicos, discursivos e materiais, além de sua própria feição institucional, que lhe conferem o significado geral de empreendimento desenvolvimentista, supostamente capaz de suprir necessidades históricas de efeitos retardatários (SILVA; OLIVEIRA, 2016). Junto do Programa de Revitalização do São Francisco (PRSF), carrega o signo da sustentabilidade do desenvolvimento, expressando contradições e consequências em âmbito de materialidade que

fogem à tais preceitos, e ainda, processa uma estratégia política de modernização ecológica, principalmente o PRSF.

Mapa 1 – Transposição do Rio São Francisco



Fonte: Adaptado de WESTIN (2017)

Nota: A transposição se divide em dois eixos, norte e leste. Os canais levam água do São Francisco a rios e açudes do semiárido.

Seu quadro discursivo apresenta-se como capaz de sanar problemas característicos da sua zona de influência, provendo recursos elementares ao desenvolvimento de disposições sociais necessárias à superação de uma suposta condição de atraso rumo a um estado de “prosperidade”, o que ocorreria via segurança hídrica fornecida e seus efeitos positivos na ordem socioeconômica local. O território do semiárido em suas configurações econômicas, sociais e políticas foi fortemente delineado pelo ambiente físico que lhe é característico e cuja sua manifestação mais expressiva são as secas (ANDRADE, 2010), tendo o volume e distribuição física dos recursos hídricos um papel vultoso nesse desenho. Esse espaço rural tem substancial sensibilidade climática e é onde o fenômeno da estiagem se apresenta mais “negativamente” (SOUZA FILHO, 2012; CORREIA *et al.* 2011).

Projetos do porte do PISF, considerado aqui um megaprojeto (SILVA; CUNHA, 2014), constituem-se grandes intervenções sociais e econômicas pela magnitude dos impactos e transformações que ocasionam no território onde se processam (ROMEIRO; FROTA, 2015). Outras experiências com obras de transposição pelo mundo demonstram quão polêmicos e danosos, em níveis ambiental e social, tais empreendimentos podem ser (AZEVEDO *et al.*, 2005), expressando, alguns, resultados “[...] economicamente vultosos, socialmente injustos e ambientalmente drásticos” (LIMA, 2010, p. 66). Em virtude disto, faz-se relevante a compreensão sobre seus elementos constituintes e consequências, o que contribui para a prevenção de possíveis impactos. A promessa que existe é de mudança da paisagem com água e uma agricultura pujante.

A presente pesquisa teve como objetivo geral compreender o lugar do desenvolvimento sustentável no PISF e o processo de modernização ecológica observado sobre o mesmo. Como objetivos específicos a análise sobre seus (a) arranjos institucionais e atuação do Estado na implementação de medidas socioambientais; (b) o jogo das “sustentabilidades” nesse empreendimento; e (c) os discursos, práticas e conflitos em seu entorno.

Assumiu-se como principais métodos o estudo bibliográfico e análise de documentos, utilizando-se também de elementos da análise do discurso. Em primeiro lugar foi revisada uma literatura que tratou da história e políticas de desenvolvimento para o Nordeste Semiárido, incluindo aqui as características demográficas e socioeconômicas dessa região. Em segundo, foram examinados o desenho institucional e implicações do PISF e o PRSF a partir de sua documentação oficial em bancos de dados públicos e produções científicas de outros autores, havendo posteriormente seu cruzamento com uma perspectiva ambiental em linha com as ciências sociais, com especial destaque para as categorias do desenvolvimento sustentável e modernização ecológica. A última fase foi a investigação e reflexão sobre possíveis desdobramentos do PISF para o meio rural do semiárido.

O PISF pode ter notáveis reflexos sobre o mundo rural, potencialmente reconfigurando caracteres da organização social local a partir da segurança hídrica a que se propõe fazer, implicando novas ruralidades. Entretanto, algumas medidas são importantes para uma distribuição justa dos seus efeitos entre os produtores, o que, do contrário, pode acarretar em conflitos. Começa-se pelos aspectos característicos do semiárido, depois aborda-se o projeto de transposição e em seguida as possíveis mudanças no cenário rural da região.

## 2 ALGUNS ASPECTOS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

O semiárido brasileiro se estende por oito Estados da Região Nordeste, compreendendo ainda o norte de Minas Gerais (MAPA 2). Segundo o índice demográfico de 2010, a população do conjunto de suas sedes municipais totaliza 22.598.318 habitantes, cuja distribuição segundo os domicílios concentra 61,97% em áreas urbanas e 38,03% em áreas rurais, sendo que, 189 dos seus municípios possuem população inferior a 5 mil pessoas, e, em torno de 560 possuem taxa de urbanização inferior ou igual a 50% (INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO - INSA, 2014; BUAINAIN; GARCIA, 2013). Considerando o valor do PIB do semiárido (R\$ 147,35 bilhões) e sua composição segundo ramo de atividade, o setor de serviços contribui com 64,28%, seguido do industrial (18,85%), o agropecuário (9,17%) e o de impostos (7,70%) (INSA, 2014).

Mapa 2 – Semiárido brasileiro



Fonte: IBGE (2017)

O semiárido possui volumosa concentração de pobreza rural que se associa fortemente às estruturas econômicas e sociais que condicionaram a evolução e dinâmica da economia e da sociedade local. Destaca-se nesse aspecto a sua estrutura fundiária, que se apresenta como relevante delimitadora da produção e distribuição de renda no meio rural. O censo agropecuário de 2006 oferece dados que conferem a existência de elevada concentração da propriedade de terra no semiárido e forte presença de minifúndios. Um milhão de estabelecimentos agropecuários no semiárido são minifúndios, de área inferior a 5 hectares e que contribuem com 31% no valor total da produção agrícola da localidade, representando 59% da totalidade dos estabelecimentos. De outro lado, aproximadamente 40 mil estabelecimentos com área superior a 200 hectares (2,3% do total de estabelecimentos) ocupam 46% da área total e contribuíram com 14% do valor da produção registrado em 2006 (BUAINAIN; GARCIA, 2013).

Um problema comumente apontado na literatura corrente sobre esse território trata das suas condições ambientais para a produção e desenvolvimento, com destaque para a água. As restrições quanto ao uso desse mineral são predominantemente ligadas a aspectos quantitativos, oriundos das condições físico-climáticas da região (SÁVIO, 2002; SUASSUNA, 2002). Segundo Suassuna (2002), somente dois estados nordestinos pertencentes ao semiárido se encontram em condição hídrica confortável, o Piauí e a Bahia, sendo a situação dos demais preocupante.

Campos (2002) assinala que o suprimento de água potável à população é deficitário, sendo as principais técnicas usadas no atendimento das populações rurais as seguintes: construção de poços, cisternas, dessalinização de água salobra de poços profundos e carros-pipa. Ora, como alegado por Carvalho (2012), são os trabalhadores rurais sem terras e pequenos proprietários, as categorias mais afligidas pelo problema da escassez e das estiagens, o que aponta para a necessidade, na gestão hídrica, de um cuidado especial para essas populações.

Bezerra (2002) lista as seguintes situações econômicas regionais advindas das condições físico-climáticas do semiárido: (a) exploração agrícola: produção instável e produtividade decrescente para a maioria dos produtos; (b) produção pecuária: produção instável com perda de peso dos animais em períodos secos e dizimação de rebanhos em secas periódicas; baixa produtividade, com poucos ganhos; e uso crescente de concentrados na



alimentação de ruminantes; e (c) grave desorganização social refletindo na vulnerabilidade da economia.

Durante muito tempo, o Estado empreendeu amplos e custosos esforços em se tratando de amenizar os efeitos das secas sobre a região Nordeste, um conjunto de iniciativas de curto e longo prazo reunidas sob o signo de um “combate à seca”. Sua ineficiência foi visível e resultados questionáveis (GRUPO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE - GTDN, 1967). A partir da década de 1950, a política governamental mudou sua linha de ação buscando na “modernização econômica e técnica” das atividades produtivas no semiárido uma maneira de solucionar o problema das secas (SILVA, 2007). Persistia uma economia estagnada, com graves problemas sociais e outros fatores, emergindo um novo discurso sobre a realidade regional e as alternativas sustentáveis de desenvolvimento do semiárido, o que foi engendrado por um conjunto de organizações não-governamentais (ONGs) que operam na região, junto de alguns órgãos públicos de pesquisa e extensão.

As discussões sobre a emergência de um novo paradigma da sustentabilidade têm contribuído para a construção da perspectiva acerca da convivência com qualidade de vida no semiárido brasileiro (SILVA, 2003). Trata-se de uma transição de modelos, onde um desenvolvimento fundamentalmente antropocêntrico e entendido como progresso técnico, dá lugar a um “novo”, o do desenvolvimento sustentável. Os planos federais de desenvolvimento regional para a região passaram a assumir esse pressuposto e discurso (BRASIL, 2005, 2006).

### **3 PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO COM BACIAS HIDROGRÁFICAS DO NORDESTE SETENTRIONAL**

O projeto pretende uma gestão racional e eficaz dos recursos, promovendo a manutenção do capital natural com fins de segurança hídrica e preservação ambiental, assumindo o prisma da sustentabilidade como referência às suas ações (SILVA, 2016; BRASIL, 2004; SILVA; OLIVEIRA, 2016). Consiste em um moderno projeto de apropriação social da natureza que intervem sobre a dinâmica e fluxo dos sistemas naturais, manipulando seus elementos constitutivos conforme propósitos de forte caráter econômico.

A institucionalização da questão ambiental no projeto dá-se em grande medida devido: (a) ao reflexo de novos arranjos institucionais oriundos de instâncias governamentais;

(b) a necessidade de uma estrutura de prevenção e reparação sobre seus danos socioambientais; (c) à validação e legitimação em um contexto onde o rio constitui-se arena de disputa pelos seus recursos; e (d) à vigilância por parte de parcela dos setores da sociedade civil e organismos de governo nacional e internacionais.

A incorporação de novos arranjos e dispositivos fundamentados em conceitos ambientais relacionados ao desenvolvimento sustentável ocorre em virtude de pelo menos três fatores: o surgimento da sustentabilidade como imperativo ético e conceito normativo na política local, movimento impulsionado por uma mudança e exigência política global; a necessidade de maior segurança ambiental ao desenvolvimento econômico e social em um contexto de marcante degradação; e como forma de legitimá-lo entre setores da sociedade civil organizada no semiárido, que há tempos internalizou esses pressupostos em seus discursos e atuação.

Em revisão da literatura que versa sobre investigações produzidas por outros autores quanto ao programa observou-se que muitas das análises e críticas endereçadas a ele convergem entre vários estudiosos, dentre as quais estão: distribuição desigual dos benefícios e problemas decorrentes das obras entre a população; indiferença no tratamento das comunidades tradicionais e pequenos produtores; danos e riscos ambientais consequentes de problemas no licenciamento ambiental; falta de democracia nos processos decisórios e de participação, e ausência de estudos consistentes por parte dos órgãos do governo e omissão na estrutura do projeto quanto aos vários aspectos da região (CASTRO, 2011; KOSMINSKY; ZUFFO, 2009; LIMA, 2013; HENKES, 2013; HENKES 2014; OLIVEIRA, 2007; AB'SÁBER, 2006; ZELLHUBER; SIQUEIRA, 2007; NUNES, 2012; SILVA; OLIVEIRA, 2016). Para além disso, o seu Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) identificou 32 impactos negativos, para os quais existem ações compensatórias (BRASIL, 2004). No entanto, muitas destas não são capazes de reverter os danos ou mesmo estabilizá-los.

Um cruzamento entre informações obtidas com a literatura produzida sobre o projeto, junto da análise sobre a documentação oficial, revelou que tal iniciativa, muito embora guiando-se e utilizando-se de conceitos e discursos sustentáveis, ignora ou mesmo rompe com elementos fundamentais de várias dimensões da sustentabilidade quando pensada nas perspectivas de Sachs (2002, 2005, 2008) e Leff (2001, 2002).



Em nível político, o Estado assume faceta centralizadora, havendo falta de democracia nos processos decisórios e de participação. Em nível cultural, é identificado indiferença no tratamento das comunidades tradicionais e pequenos produtores, com desrespeito sobre seus elementos materiais e simbólicos. Apresenta danos ambientais e um déficit de administração do risco ambiental que pode comprometer a resiliência dos ecossistemas. A dimensão social do conceito de desenvolvimento sustentável é tratada de forma secundária, amparada à seara ambiental e ao crescimento econômico, assumindo ela a simples posição de reparação dos problemas decorrentes da manutenção da obra, podendo ser encontradas ações desse tipo especialmente nas iniciativas compensatórias, e de consequências sociais “positivas” oriundas das repercussões econômicas do projeto para a região. A julgar pelos objetivos do projeto, pode-se dizer que o PISF pretende, especialmente, uma sustentabilidade territorial, com base na diminuição das disparidades regionais com fundo econômico.

Considerando os resultados acima, alguns atributos da boa governança, em definição de Bursztyn e Bursztyn (2012), desrespeitadas pelo PISF são: a Descentralização, as Decisões *bottom-up*, a participação/empoderamento dos *stakeholders*, *accountability*, equidade e inclusão, transparência e segurança. Em âmbito de atributos específicos da governança ambiental, são desrespeitados os elementos do interesse público que estão associados ao caráter coletivo dos bens públicos e tem relação com o conceito de democracia; a justiça ambiental, com relação aos direitos das comunidades ameaçadas por mudanças ambientais em seus modos de vida e habitats; e os direitos das futuras gerações, haja visto que em face do déficit de precisão das informações prestadas pelos órgãos governamentais, não se sabe ao certo os efeitos das obras.

Ainda, quatro princípios-chave das políticas ambientais não ocorrem de forma plena no PISF, são eles o poluidor-pagador, a prevenção, a precaução e a participação (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012). No primeiro caso porque as medidas compensatórias propostas para os impactos ambientais mapeados pelo RIMA, em alguns dos casos, não é uma iniciativa a altura dessas consequências negativas, não podendo reverter o quadro de degradação socioambiental ou mesmo estabilizá-lo; no segundo e terceiro, porque alguns danos ambientais apontados na literatura não foram previstos pelo projeto ou foram simplesmente ignorados, logo, dados problemas não foram prevenidos antes mesmo de sua implementação;

em quarto, a obra não se deu com amplo debate no semiárido, ignorando posicionamentos contrários e laudos, além do que, instâncias decisórias de participação civil estavam submetidas à posição superior do Estado.

O empreendimento mobilizou um universo simbólico e material, discursivo e de posições, constituindo um campo de conflitos cujos atores envolvidos disputam a utilização dos recursos a ela vinculados e também sobre seus efeitos. Neste diapasão, as relações de poder entre os atores são assimétricas, sendo o objetivo destes firmar-se como dominante, instituindo sua posição como aquela aceita e legítima, e para tanto, utilizando dos recursos que competem a sua posição social (BOURDIEU, 1996). É o Estado que tem posição dominante nesse campo, que, valendo-se de seu lugar superior em termos de poder e recursos, manipula elementos diversos em seu favor, especialmente aqueles institucionais. A implementação do programa repercutiu a disparidade entre eles, restando aos de lugar “marginal” uma série de danos materiais e culturais.

Os discursos da opinião pública sobre o PISF estruturam-se especialmente em dois eixos díspares: (I) o PISF como fator de “redenção” da região semiárida (provedor da água escassa, pondo fim ao problema da estiagem, e de promotor do desenvolvimento, com o abastecimento das unidades produtivas); (II) e danoso à bacia hidrográfica do São Francisco (podendo infringir-lhe danos significativos e até permanentes, e existência de alternativas ao projeto) (CASTRO, 2011; JÁCOME, 2006; ALVES; NASCIMENTO, 2009; SILVA, 2016).

O governo usa do velho discurso da seca como recurso de legitimação da obra, apresentando-a como fator de redenção regional, capaz de superar uma suposta condição de subdesenvolvimento atrelada à insegurança hídrica (BRASIL, 2004). Sua eficácia dá-se sobretudo de baixo para cima, através das representações e experiências materiais acumuladas historicamente pela população local com as estiagens. Nesses termos, apresenta nova expectativa sobre o semiárido e condições de vida mais satisfatórias aos cidadãos.

Sua arquitetura institucional e aparato discursivo comportam aspectos do desenvolvimento sustentável (DS) e da modernização ecológica (ME). Quanto ao primeiro deles, há ampla contradição quanto à materialidade, o que indica um tanto de performance discursiva com vistas à legitimação (BOURDIEU, 2008). Ainda, componentes centrais do DS estão ausentes ao programa. Embora munido dessa dualidade (alguns autores concebem DS e

ME como conflitantes em alguns aspectos), o PISF se processa com maior tendência para a segunda estratégia.

A ME é descrita por Mol (2002) como uma teoria que pretende compreender, interpretar e conceituar a natureza, extensão e dinâmica social do processo de transformação ambiental da sociedade industrial. Segundo Sezgin (2012), ela é tanto uma teoria da mudança social quanto uma estratégia política para o meio ambiente. Uma estratégia política que tornou-se a interpretação dominante do desenvolvimento sustentável, que se constituiu como o principal quadro de referência para a política ambiental desde a sua formulação. Tomando por referencial os trabalhos de Mol e Sonnenfeld (2000), Mol (2002), Sezgin (2012), Devenin (2009), Souza (2009) e Silva (2016), são observadas as seguintes características da ME no PRSF:

- a) O programa de revitalização, em especial, é aquele cujos pressupostos e forma de atuação mais convergem com as características da ME, sendo algumas delas observadas na forma como é organizado o programa: o Estado expressa através dessa política o papel de agente promulgador de uma legislação industrial "verde"; a ciência e a tecnologia assumem o papel de elementos centrais a uma reforma ambiental, prevenindo e/ou reparando os problemas ambientais; aumento da importância das dinâmicas de mercado e agentes econômicos, isto é, os organismos, mercado e agentes financeiros devem adotar práticas que contribuam para a reforma e estruturação ecológica, complementando os esforços do Estado e Sociedade Civil; considera a importância do Estado para a modernização ecológica, sendo que no caso do PRSF, ele próprio funciona como mecanismo do Estado para este fim (BRASIL, 2009).
- b) Também, a adoção de estruturas governamentais de padrão descentralizado, flexível e consensual quanto à gestão do meio ambiente, com a participação de atores sociais na administração das políticas ambientais, em oposição à centralização, regulação em excesso e gestão hierarquizada; mudanças na posição e função dos movimentos sociais, que é a maior participação desses no processo de tomada de decisões e ações das instituições públicas e/ou privadas; um processo onde a solidariedade intergeracional torna-se um princípio indubitável, e onde a oposição entre interesses

ambientais e econômicos e a omissão das questões ambientais tornam-se posições não aceitáveis (BRASIL, 2009).

- c) Tanto o PISF como o PRSF contêm em suas estruturas os pressupostos da ME, sendo eles próprios, políticas que parecem reproduzir essa categoria de modernização. Porém, como trata Silva (2016), seus discursos transitam entre a ME e o DS.

#### **4 MUDANÇA NA DINÂMICA DO RURAL**

O espaço rural consiste em espaço relacional que respalda sua especificidade na forma de organização da vida local. O intercâmbio com o externo ocorre sob o binômio penetração/apropriação (CARMO, 2009). A transposição provoca intervenções nas relações sociais e no meio ambiente. A síntese disso é possivelmente uma ressignificação da organização e estilos de vida no semiárido.

Marx (2004) descreve que a natureza possui um poder, o “poder natural”. Tal poder pode ser medido pela sua utilidade (a utilidade de um recurso natural), que se traduz pela sua incidência sobre as necessidades da vida e atividades econômicas. De certo, a água, considerada como recurso, enseja estruturas de poder, especialmente nas circunstâncias da região semiárida, como visto anteriormente. O controle da água tem relação direta com a possível mudança na dinâmica das relações e atividades que a compreende em relação ao conjunto dos produtores, sujeito vital à organização econômica de uma sociedade, modificando a dinâmica de sua produção e, por consequência, da economia e da vida da população que a integra. A disponibilidade e importância econômica da água, transformada em “recurso” é grande fator na reorientação de relações sociais e estrutura societária.

Os produtores rurais e cidadãos locais do semiárido estão habituados a uma relação social com o meio ambiente que tem como ponto de interseção um estado de estiagem durável. Uma questão a saber é se a oferta de segurança hídrica irá configurar uma nova relação social? Uma vez que o recurso (água) em meio a essa relação (com o meio ambiente em geral) tem seu estado de disponibilidade alterada, muda-se, por vez, a forma de intervenção sobre o ambiente natural, gerando novas condições e formas de apropriação social da natureza e, conseqüentemente, a natureza tal como se encontrava ganha novos contornos provenientes de nova relação humana com a mesma, e responde a produção de novas maneiras. Em suma, a

alteração do estado ambiental reconfigura as práticas sociais, faz emergir novas representações e demanda novo aparato técnico-econômico para a produção.

Maior oferta do volume de recurso hídrico pode implicar maiores possibilidades para a produção. Gozando de segurança hídrica, a oferta pode aumentar, tal como o consumo. Pode haver alteração nas relações de mercado com mudança na dinâmica dos preços dos produtos. Um exemplo é que o produtor pode alargar a produção para o cultivo de novos frutos. Essas condições de aumento da produção refletem também nas condições de vida, podendo haver aumento dos recursos financeiros. Disso tudo, o mundo rural pode sofrer novas configurações, fazendo emergir “novas” ruralidades.

Grande parcela dos estabelecimentos rurais no semiárido são minifúndios que sofrem com insuficiência de recursos, nas condições da região, para viabilizar unidades econômicas sustentáveis, isto ao mesmo tempo que, segundo o censo agropecuário de 2006, participam ao nível de 31% no valor total da produção agrícola da localidade (BUAINAIN; GARCIA, 2013). Tais elementos colocam a importância de sua segurança hídrica por um duplo motivo: são mais suscetíveis aos efeitos das secas e ocupam posição fundamental na economia local.

Considerando a distribuição dos recursos hídricos às unidades produtivas em um contexto de polarização da estrutura fundiária do semiárido em um sistema minifúndio-latifúndio (MENEZES, 2009), ainda é possível afirmar que, segundo alega Sachs (2001), haja forte descrença das elites políticas brasileiras sobre a viabilidade econômica da agricultura familiar e a capacidade inovadora das sociedades rurais. Segundo este autor, há uma crença dentre os grupos dominantes de que o futuro econômico do campo se encontra exclusivamente na grande agricultura moderna marcadamente mecanizada de grãos. Para que a agricultura familiar seja economicamente viável, precisa dispor de um conjunto de instalações e logística a serem consolidadas por políticas específicas como de crédito, extensão rural, pesquisa tecnológica e acesso aos mercados (SACHS, 2001).

Nos termos acima, vale destacar que para que haja efetivo acesso proporcional (justo, conforme à demanda de cada nível de propriedade) aos recursos provenientes da transposição, é importante que os pequenos proprietários organizados em instâncias de representação da categoria fiscalizem o processo e reivindiquem uma posição importante nessa distribuição. De outro lado, o Estado, através de iniciativas de desenvolvimento regional, deve

propiciar as instalações e instruções técnicas que fortaleçam as pequenas propriedades pondo-as em condições de competir com as grandes e manejar o mineral de forma racional, eficaz e sustentável. Como afirma Navarro (2001), o desenvolvimento rural em todas as suas propostas objetiva a melhoria do bem-estar da população rural, destacando o papel do Estado nesse processo.

Do ângulo de possíveis conflitos no entorno do acesso à água, algumas questões devem ser postas e refletidas. Como menciona Perez (2001), em relação ao caso da terra, em muitas regiões rurais emergem e persistem conflitos pela falta de equidade em sua distribuição. No entanto, de acordo com Castro (2007, 2009) os conflitos que envolvem a gestão e governança da água, mesmo no âmbito de projetos de proteção da população, em eventos como as secas – o que é o caso do PISF –, são bastante comuns na América Latina, o que se deve à reprodução de formas de injustiça social e ambiental e graves danos às populações envolvidas e aos ecossistemas.

Mediante a estrutura fundiária e às disparidades entre as propriedades, é possível que a oferta e condições de acesso desiguais à água somente reproduzirá desigualdades históricas. Alguns atores são, de fato, revestidos de melhores recursos e condições (poder e influência política, capital, tecnologias especiais) para se apropriarem em condição especial da água transposta. A falta de equidade na distribuição da água, o que inclui o volume distribuído e o saneamento, pode ocasionar conflitos da seguinte natureza: (a) em áreas específicas, com destaque para aquelas estratégias ao seu fornecimento; (b) foco de tensões serão os locais de distribuição desigual; (c) podem tomar grandes proporções, envolvendo atores diversos, setores e instâncias da sociedade.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O PISF compreende em seu projeto e arranjos um conjunto de conceitos e estratégias ambientais relacionados à categoria de desenvolvimento sustentável, condições externas ao programa em si e cujo atendimento das expectativas é vital à sua legitimidade. Todavia, denota mais uma estratégia de modernização ecológica que de desenvolvimento sustentável, tendo um discurso que transita entre ambos.



Esse empreendimento hídrico constitui campo de disputas cujos atores envolvidos lutam pela utilização dos seus recursos, sendo o Estado aquele de posição dominante. Tal campo é formado por discursos em movimento de oposição, oriundos de atores que concebem e se relacionam com o projeto e programa e o território de diversas formas, a partir de sua posição e condições de existência.

O projeto como se processa ignora e viola vários dos elementos das diferentes dimensões do desenvolvimento sustentável, sendo que trata de algumas dessas dimensões de forma desigual, enfatizando-a em seu nível territorial e com forte apelo econômico.

Tal empreendimento tem notáveis reflexos sobre o mundo rural, podendo reconfigurar caracteres da organização social local a partir da segurança hídrica a que se propõe fazer, implicando “novas” ruralidades em termos, pois o “braço” empresarial pretende irrigar amplas áreas transformando-as em plantios de larga escala aplicando tecnologia, sempre sendo chamado à comparação com o que ocorre em Petrolina e a produção de uvas e vinhos. Os efeitos da chegada das águas do São Francisco ao semiárido nordestino ainda vão ser sentidos, uma vez que a expectativa é abastecimento perene e produção agrícola, o que ainda não ocorreu mesmo com os eixos norte e leste em funcionamento. Entretanto, algumas medidas são importantes para uma distribuição justa dos seus efeitos entre os produtores, o que, do contrário, pode resultar em conflitos.

## REFERÊNCIAS

AB’SÁBER, A. A transposição de águas do São Francisco: análise crítica. **REVISTA USP**, São Paulo, n.70, p. 6-13, jun./ago. 2006.

ANDRADE, L. de. **Introdução à sociologia das secas**. 2. ed. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010.

ALVES, J. J. A.; NASCIMENTO, S. S. do. Transposição do rio São Francisco: (des) caminhos para o semi-árido do Nordeste brasileiro. **REA – Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, v.9, n.99, ago. 2009.

AZEVEDO, L. G. T *et al.* **Transferência de água entre bacias hidrográficas**. Brasília: Banco Mundial, 2005. (Série Água Brasil, 7).

BEZERRA, N. F. Água no Semi-Árido nordestino: experiências e desafios. *In*: HERMANNNS, K. (coord.). **Água e desenvolvimento sustentável no Semi-Árido**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2002. p. 35-52.

BOURDIEU, P. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. Campinas, SP: Papirus, 1996.

BOURDIEU, P. **A Economia das trocas linguísticas**: o que falar quer dizer. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional**: Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. 2004. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ProjetoRioSaoFrancisco/ArquivosPDF/documentostecnicos/RIMAJULHO2004.pd>. Acesso em: 27 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Nordeste**: desafios e possibilidades para o nordeste do século XXI. Recife, 2006. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/desenvolvimento-regional/publicacoes>. Acesso em: 27 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido**. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.mi.gov.br/desenvolvimento-regional/publicacoes>. Acesso em: 27 ago. 2016.

BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Pobreza rural e desenvolvimento do semiárido nordestino: resistência, reprodução e transformação. *In*: BUAINAIN, A. M.; DEDECCA, C. (org.). **A nova cara da pobreza rural**: desenvolvimento e a questão regional. Brasília: IICA, 2013. p. 217-305. (Desenvolvimento rural sustentável, 17).

BURSZTYN, M.; BURSZTYN, M. A. **Fundamentos de política e gestão ambiental**: os caminhos do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CAMPOS, J. N. B. Secas e políticas públicas no semiárido: ideias, pensadores e períodos. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 28, n. 82, out./dez. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142014000300005>

CAMPOS, J. N. B. Água, sociedade e natureza: desenvolvimento científico e gestão das águas. *In*: HERMANNNS, K. **Água e desenvolvimento sustentável no semi-árido**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2002. p. 19-34.

CARMO, R. M. do. A construção sociológica do espaço rural: da oposição à apropriação. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 11, n. 21, jan./jun. 2009. p. 252-280.

CARVALHO, O. de. As secas e seu impactos. *In*: MAGALHÃES, A. R. (Org.). **A questão da água no nordeste**. Brasília, DF: CGEE, 2012. p. 45-99.

CASTRO, C. N. de. **Transposição do rio São Francisco**: análise de oportunidade do projeto. Rio de Janeiro: IPEA, 2011. (1577 Texto para discussão)

CASTRO, J. E. A governança democrática da água. **Água - Gestão e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 50-51, 2007.

CASTRO, J. E. Presentación. **Anuario de Estudios Americanos**, Sevilla, v. 66, n. 2, p. 15-22, jul./dez. 2009.

CORREIA, R. C. *et al.* região Semiárida Brasileira. *In*: Voltolini, T. V. (Org.). **Produção de caprinos e ovinos no semiárido**. Petrolina-PE: Embrapa Semiárido, 2011. p. 21-48. v.1.

DEVENIN, V. Modernización ecológica en América Latina. *In*: CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIOLOGÍA, 27., JORNADAS DE SOCIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, 8., 2009, Buenos Aires. **Trabalho apresentado [...]**. Buenos Aires: Asociación Latinoamericana de Sociología, 2009.

GRUPO DE TRABALHO PARA O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (GTDN). **Uma política de desenvolvimento econômico para o Nordeste**. 2. ed. Recife: Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, 1967.

HENKES, S. L. A política, o direito e o desenvolvimento: um estudo sobre a transposição do rio São Francisco. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 497-534, Jul./dez. 2014.

HENKES, S. L. Os riscos das decisões: um estudo de caso da transposição do rio São Francisco. **Novos Estudos Jurídicos – NEJ**, Itajáí, v. 18, n. 2, p. 269-288, maio/ago. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Semiárido brasileiro**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Mapa. Disponível em: [https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao\\_do\\_territorio/estrutura\\_territorial/semiario\\_brasileiro/Situacao\\_23nov2017/mapa\\_Semiario\\_2017\\_11\\_23.pdf](https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/estrutura_territorial/semiario_brasileiro/Situacao_23nov2017/mapa_Semiario_2017_11_23.pdf). Acesso em: 11 mar. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO (Brasil). **Abastecimento urbano de água: panorama para o semiárido brasileiro**. Campina Grande: INSA, 2014.

JÁCOME, F. S. A integração do São Francisco: verdade e mito. **Revista USP**, São Paulo, n.70, p. 14-23, jun./ago. 2006.

KOSMINSKY, L.; ZUFFO, A. C. O Nordeste seco e a transposição do rio São Francisco. **Integração**, São Paulo, v. 15, n. 57, p. 167-175, abr./mai./jun. 2009.

LIMA, L. E. C. . Transposição das águas: um "ensaio teórico" sobre essas situações ambientalmente perigosas. **Ângulo**, Lorena/SP, v. 123, p. 64-69, 2010.

LIMA, T. V. P. C. **Os impactos da transposição do rio São Francisco na sua região de influência**. 2013. 100 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geografia) – Universidade de Brasília, Brasília. 2013.

LEFF, H. **Epistemologia ambiental**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MARX, K. **Manuscritos econômicos e filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2004.

MENEZES, E. O. de. **Seca no nordeste: desafios e soluções**. São Paulo: Atual, 2009.

MOL, A. P. J. Ecological modernization and the global economy. **Global Environmental Politics**, London, v. 2, n.2, May 2002.

MOL, A. P. J.; SONNENFELD, D. A. "Ecological modernization around the world: an introduction". **Environmental Politics**, London, v. 9, n.1, p. 3-16, Spring. 2000.

NAVARRO, Z. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p.83-100, 2001.

NUNES, C. M. Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PISF. In: MAGALHÃES, A. R. (org.). **A questão da água no nordeste**. Brasília, DF: CGEE, 2012. p. 375-419.

OLIVEIRA, L. M. **O princípio da participação ambiental no processo de transposição do rio São Francisco**. 2007. 134 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

PÉREZ, E. C. Hacia una nueva visión de lo rural. In: GIARRACCA, N. **Una nueva ruralidad en América Latina?** Buenos Aires: CLACSO, 2001. p. 17-29.

ROMEIRO, P. S.; FROTA, H. B. Introdução. In: ROMEIRO, P. S.; FROTA, H. B. (org.). **Megaprojetos de impacto urbano e ambiental: violação de direitos, resistência e possibilidades de defesa das comunidades impactadas**. São Paulo: IBDU, 2015. p. 15-17.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, I. **Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SACHS, I. Desenvolvimento e cultura: desenvolvimento da cultura: cultura do desenvolvimento. **O&S**, Salvador, v.12, n.33, p. 151-165, abr./Jun. 2005.

SACHS, I. Brasil rural: da redescoberta à invenção. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, 2001.

SÁVIO, E. Conservação de água na agricultura irrigada. *In*: HERMANNNS, K. **Água e desenvolvimento sustentável no semi-árido**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2002. p. 103-116.

SILVA, J. I. A. O.; CUNHA, L. H. Desenvolvimento e sustentabilidade nos projetos de transposição e revitalização do Rio São Francisco: a institucionalização da questão ambiental via modernização ecológica. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 157-176, jul./dez. 2014.

SILVA, J. I. A. O. **Ressignificação ambiental e modernização ecológica no semiárido: o projeto de integração e revitalização do São Francisco**. São Paulo: Hucitec, 2016.

SILVA, J. I. A. O.; OLIVEIRA, J. B. de S. A. Água, meio ambiente e desenvolvimento: “ecologização” de projetos hídricos. **Raízes**, Campina Grande, v. 36, n.1, jan./jun. 2016. p. 121-142.

SILVA, R. M. A. da. Entre o Combate à seca e a convivência com o Semi-Árido: políticas públicas e transição paradigmática. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 38, n. 3, jul./set. 2007.

SILVA, R. M. A da. Entre dois paradigmas: combate à seca e convivência com o semi-árido. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 361-385, jan./dez. 2003.

SOUSA, A. do N. **Licenciamento ambiental no Brasil sob a perspectiva da modernização ecológica**. 2009. 216 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo. 2009.

SOUZA FILHO, F. de A. de. Águas do futuro e o futuro das águas. *In*: MAGALHÃES, A. R. (org.). **A questão da água no nordeste**. Brasília, DF: CGEE, 2012. p. 181-218.

SEZGIN, Z. Ecological modernization: a viable option for a sustainable future? **Marmara Journal of European Studies**, Istanbul, v. 20, n. 1, p. 219-245, 2012.

SUASSUNA, J. Água: um fator limitante para o desenvolvimento do Nordeste? *In*: HERMANNNS, K. **Água e desenvolvimento sustentável no Semi-Árido**. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, 2002. p. 117-132.

WESTIN, R. **Senado do Império estudou transposição do Rio São Francisco**. Brasília: Agência Senado, 2017. Notícia. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/06/05/senado-do-imperio-estudou-transposicao-do-rio-sao-francisco>. Acesso em: 11 mar. 2021.

ZELLHUBER, A.; SIQUEIRA, R. Rio São Francisco em descaminho: degradação e revitalização. **Cadernos do CEAS**, Salvador, n. 227, p. 7-34, Jul./Set. 2007.