O território a partir do rio das Fêmeas: considerações sobre a gestão ambiental em São Desidério, Estado da Bahia, Brasil

The territory from rio das Fêmeas: considerations on environmental management in São Desidério, State of Bahia, Brazil

El territorio de rio das Fêmeas: consideraciones sobre la gestión ambiental en São Desidério, Estado de Bahía, Brasil

Recebido: 08/12/2020 | Revisado: 13/12/2020 | Aceito: 16/12/2020 | Publicado: 20/12/2020

Analice Passos Costa Gramacho

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1932-2195

Universidade Salvador, Brasil

E-mail: analicepcg@gmail.com

Paulo Sérgio Rodrigues de Araújo

ORCID: https://orcid.org/ 0000-0003-2628-5369

Centro Universitário UniFTC, Brasil

E-mail: paulo29araujo@gmail.com

Resumo

O Rio das Fêmeas, seus múltiplos usos e seu entorno, se constituem como lugar relevante a ser considerado para a compreensão da ordenação e gestão territorial pelo Estado da Bahia devido à complexidade da relação ambiente e sociedade e a influência direta da gestão da Bacia do Rio Grande e seu território na manutenção do Sistema Aquífero Urucuia e do Rio São Francisco. O objetivo deste trabalho foi discutir esta imbricada e complexa interrelação no Oeste baiano, a partir do município de São Desiderio, onde o Rio das Fêmeas tem sua nascente e foz, sendo meio de produção à cadeia produtiva do agronegócio, influenciando o processo de gestão estadual desse território. Trata-se de pesquisa exploratória de natureza qualitativa, sendo realizadas análise documental (legislação nacional, estadual e municipal; gestão ambiental e recursos hídricos), coleta de dados secundários (área e produção das principais atividades agrícolas) e observações com visita *in loco*, enfocando-se a gestão territorial e questões socioambientais do entorno do Rio das Fêmeas. Observou-se que modelo vigente de exploração do agronegócio (irrigação; supressão de vegetação; cultivo intensivo) e de geração de energia (PCHs) do Rio das Fêmeas produz impactos negativos na Bacia do Rio Grande e, por extensão, no Sistema Aquífero Urucuia, caracterizando esgotamento das

reservas hídricas superficiais, desde o sistema de recarga hídrica, vazão, poluição hídrica e de solo, consequente qualidade de vida da população, pela dinâmica do sistema de ações que constitui a Gestão do território com políticas de governo e não de estado.

Palavras-chave: Sistema de ações; Agronegócio; Território.

Abstract

Rio das Fêmeas, their multiple uses and their surroundings, constitute a relevant place to be considered for the understanding of territorial ordering and management by the State of Bahia due to the complexity of the relationship between environment and society and the direct influence of the management of the River Basin Grande and its territory in the maintenance of the Urucuia Aquifer System and the São Francisco River. The objective of this work was to discuss this interwoven and complex interrelation in the West of Bahia, from the municipality of São Desiderio, where Rio das Fêmeas has its source and mouth, being a means of production to the agribusiness production chain, influencing the state management process that territory. This is qualitative exploratory research, with documentary analysis (national, state and municipal legislation; environmental management and water resources), secondary data collection (area and production of the main agricultural activities) and observations with on-site visits, focusing on - territorial management and socio-environmental issues surrounding the Rio das Fêmeas. It was observed that the current model for the exploration of agribusiness (irrigation; suppression of vegetation; intensive cultivation)) and energy generation (SHPPs) of the Rio das Females produces negative impacts in the Rio Grande Basin and, by extension, in the Urucuia Aquifer System, characterizing depletion of surface water reserves, from the water recharge system, flow, water and soil pollution, consequent quality of life of the population, by the dynamics of the system of actions that constitutes Territory Management with government and non-state policies.

Keywords: Actions system; Agribusiness; Territory.

Resumen

Rio das Fêmeas, sus múltiples usos y su entorno, constituyen un lugar relevante a considerar para la comprensión del ordenamiento y gestión territorial por parte del Estado de Bahía debido a la complejidad de la relación entre medio ambiente y sociedad y la influencia directa de la gestión de la Cuenca. Grande y su territorio en el mantenimiento del Sistema Acuífero Urucuia y el Río São Francisco. El objetivo de este trabajo fue discutir esta interrelación entrelazada y compleja en el occidente de Bahía, del municipio de São Desiderio, donde Rio

das Fêmeas tiene su origen y boca, siendo un medio de producción para la cadena productiva de la agroindustria, incidiendo en el proceso de gestión estatal. ese territorio. Se trata de una investigación exploratoria cualitativa, con análisis documental (legislación nacional, estatal y municipal; gestión ambiental y recursos hídricos), recolección de datos secundarios (área y producción de las principales actividades agrícolas) y observaciones con visitas in situ, con foco en - Gestión territorial y cuestiones socioambientales en torno al Fêmeas. Se observó que el modelo actual para la exploración de agronegocios (riego; supresión de vegetación; cultivo intensivo)) y generación de energía (SHPPs) del Río das Hembras produce impactos negativos en la Cuenca del Río Grande y, por extensión, en el Sistema Acuífero Urucuia., caracterizando el agotamiento de las reservas de aguas superficiales, desde el sistema de recarga de agua, la contaminación de caudales, aguas y suelos, consecuente calidad de vida de la población, por la dinámica del sistema de acciones que constituye la Gestión Territorial con políticas gubernamentales y no estatales.

Palabras clave: Sistema de acciones; Agroindustria; Territorio.

1. Introdução

O Território a Partir do Rio das Fêmeas: considerações sobre a gestão ambiental em São Desidério, Estado da Bahia, Brasil, é um recorte da pesquisa que gerou a Dissertação de Mestrado *Usos Múltiplos do Rio das Fêmeas e seus Reflexos no Município de São Desidério-BA* (PPGDRU/UNIFACS), estando inserido no *Projeto Rio São Francisco: cultura, identidade e desenvolvimento*, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa em Turismo – GPTURIS/UNIFACS.

Sabendo-se da complexidade da relação ambiente e sociedade e da influência direta da gestão da Bacia do Rio Grande e seu território na manutenção do Sistema Aquífero Urucuia e do Rio São Francisco, o Rio das Fêmeas e seu entorno se constituem como lugar relevante no contexto de ordenação e gestão do território, no oeste da Bahia.

Buscou-se discutir este cenário, enfatizando suas relações com a Bacia do Rio Grande e com o Sistema Aquífero Urucuia, em sendo motriz da cadeia produtiva do agronegócio, influenciando na gestão estadual desse território. Ainda, pretendeu-se situar o modelo de exploração do Rio das Fêmeas no contexto da gestão ambiental e dos recursos hídricos.

2. Metodologia

Adotou-se a abordagem metodológica de pesquisa exploratória de natureza qualitativa que possui como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, como o aprimoramento de ideias de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos (Gil, 2008), relativos à gestão territorial e ambiental do entorno do Rio das Fêmeas. A pesquisa qualitativa ressalta a representatividade, demanda exposição e interpretação do pesquisador (Ferreira & Minayo, 2007, p.22), considerando as informações levantadas, achados e percepções. Na pesquisa qualitativa, os dados coletados são preferencialmente descritivos (Pereira, et al., 2018, p.67).

As estratégias utilizadas foram pesquisa temática, destacando-se: a) caracterização natural e geográfica do Rio das Fêmeas (Pimentel, et al., 1999); b) contextualização do Rio das Fêmeas na Bacia do rio Grande (Moreira & Silva, 2010; Corbo, et al., 2005; Souza, Souza & Cardoso, 2017; Soares Neto, 2005); c) capital agrário no desenvolvimento e na gestão do território (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] Cidades - Série Histórica, 2020; Leff, 2005; Lojkine, 1997); d) sistema de ações e dinâmica da relação entre gestão, grande capital e território (Santos, 2006).

Uma técnica utilizada é a busca por documentos: arquivos, registros estatísticos, diários, biografias, jornais, revistas, entre outros, que possam ajudar na pesquisa (Pereira, et al., 2018, p.43). Para análise documental, considerou-se: i) conjunto ordenado da legislação (nacional, estadual e municipal) enfocando à gestão ambiental e de recursos hídricos; ii) aspectos políticos do território (Hasbaert, 2007): Resolução Normativa da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL nº 875 (10/03/2020), que estabelece os requisitos e procedimentos necessários à aprovação dos Estudos de Inventário Hidrelétrico de bacias hidrográficas, à obtenção de outorga de autorização para exploração de aproveitamentos hidrelétricos; iii) Lei Estadual nº 13.214 (29/12/2014), que dispõe sobre os princípios, diretrizes e objetivos da Política de Desenvolvimento Territorial do Estado da Bahia, institui o Conselho Estadual de Desenvolvimento Territorial - CEDETER e os Colegiados Territoriais de Desenvolvimento Sustentável – CODETERs; iv) Decreto Estadual nº 12.354 (25/08/2010), que institui o Programa Territórios de Identidade, o Programa Estadual de Gestão Ambiental Compartilhada; v) Guia de Apoio aos Municípios, que dispõem e orientam sobre a Gestão Ambiental Compartilhada.

Procedeu-se ainda, observações diretas, através de visita *in loco* e consulta a representações do poder público, com atuação na bacia hidrográfica, usuários e associação de

usuários de águas com sede na bacia, e sociedade civil organizada, com atuação comprovada na referida área.

3. Resultados e Discussão

A Bacia do Rio Grande representa 12,6% da área de drenagem do Rio São Francisco, sendo a sua maior sub-bacia (Pereira, 2004 como citado em Moreira & Silva, 2010, p.48) e principal afluente daquele em território baiano (ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2004 como citado em Corbo, et al., 2005, p.3-4). Ainda, limita-se com Piauí (Norte), com a bacia do Rio Corrente ao Sul (Oeste), com Goiás e Tocantins; com as bacias da calha do médio são Francisco (Leste), perfazendo área de 75.000 km² (13,2% da Bahia) (Moreira & Silva, 2010).

Composta pelos rios: Preto, Branco, de Ondas, das Fêmeas, Alto Rio Grande, São Desidério e Tamanduá ou Boa Sorte, a Bacia do Rio Grande abrange os seguintes municípios¹: Angical, Baianopólis, Barra, Barreiras, Brejolândia, Buritirama, Catolândia, Cotegipe, Cristopólis, Formosa do Rio Preto, Luiz Eduardo Magalhães, Mansidão, Muquém do São Francisco, Riachão das Neves, Santa Rita de Cássia, São Desidério, Tabocas do Brejo Velho e Wanderley. A expansão agrícola nesta Bacia iniciou na década de 1970, até então em completo esquecimento (CAR, 1997), destacando-se a cultura da soja irrigada à exportação, atuando grandes grupos econômicos, ampliando às culturas de algodão, milho e outros grãos, adotando-se o manejo intensivo do agronegócio e abertura de empreendimentos de aproveitamento hidrelétrico para suprir a necessidade de energia à produção.

A água como recurso natural (uso intensivo e inadequado), na contemporaneidade continua sendo motivo de disputas e exercício de poder (econômica, social e ambiental), desencadeando impactos negativos no sistema hidrográfico, conforme demonstrado:

Todos os acontecimentos que ocorrem numa bacia de drenagem repercutem, direta ou indiretamente, nos rios. As condições climáticas, a cobertura vegetal e a litologia são fatores que controlam a morfogênese das vertentes e, por sua vez, o tipo de carga detrítica a ser fornecida aos rios. Portanto, o estudo e análise dos cursos de água só podem ser realizados em função da perspectiva global do sistema hidrográfico (Christofoletti, 1980 como citado em Soares Neto, 2005, p.5).

5

¹ Embora a bacia hidrográfica compreenda esses municípios, o Território de Identidade Bacia do Rio Grande não abrange os municípios de Barra, Brejolândia, Muquém do São Francisco e Tabocas do Brejo Velho. O território de identidade tem sua metodologia desenvolvida com base no sentimento de pertencimento pelas comunidades (Fonte: http://www.gac.meioambiente.ba.gov.br/index.php/guia-de-apoio-aos-municipios, 2019).

Nessa perspectiva se insere o Sistema Aquífero Urucuia, o mantenedor de rios e riachos, responsáveis pelo volume de águas no Rio das Fêmeas, e consequentemente dos rios Grande e São Francisco, especialmente nos períodos de estiagem. Corbo, et al. (2006, p. 11) reportaram sobre as interações entre as águas subterrâneas e superficiais ocorridas na região:

A bacia do rio Grande é notável pela grande influência exercida pelo aquífero Urucuia-Areado [...] a vazão é fortemente regularizada naturalmente, pela capacidade do solo e do aquífero de infiltrar a água das chuvas e de transferir esta água lentamente para o rio. A parcela do escoamento total da bacia que tem sua origem no aquífero, através de fontes de água subterrânea é estimada em 70%.

Os impactos negativos de exploração extrativa e desordenada dos recursos naturais (mananciais), são exponenciais, sendo a reversão e/ou não reversão complexa, onerosa e comprometedora, uma vez que as intervenções antrópicas nas cabeceiras da sub-bacia poderão comprometer significativamente a recarga dos aquíferos, alterando o sistema rio-aquífero-oceano (Pimentel, et al., 1999). Essa irreversibilidade crescente associada a ação agressiva do capital agroindustrial foi destacada no documentário *Ser Tão Velho Cerrado* (2018), destacando-se a declaração literal de um produtor do agronegócio, afirmando que "o limite da fronteira agrícola é o mar", naturalizando a degradação ambiental.

Nesta Bacia insere-se o Rio das Fêmeas com área de 5.825 km² (Oeste baiano), inserido na Bacia do Rio Grande, afluente da margem esquerda do Médio Rio São Francisco (Pimentel, et al., 1999). Percorre cerca de 158 km entre a nascente (Chapadão Arenoso da Formação Urucuia, composta pelos rios: Mosquito, Roda Velha, Pratinha, Estiva, Triste e Feio) e a foz (Souza, et al., 2017), nos limites de São Desidério-BA.

Estes rios perenes apresentam uma vazão regular (reduzida amplitude entre vazões extremas), sendo menores (maio a outubro), assim propiciando usos múltiplos, destacando-se irrigação e geração de energia, sendo elemento de identidade do território da Bacia do Rio Grande (Pimentel, et al., 1999).

Nesta perspectiva o rio das Fêmeas pelo seu multiuso, sendo sua água proveniente de afloramentos do Aquífero e exploração desconforme de suas águas subterrâneas (poços artesianos) desencadeou que "a atividade agrícola já causou o esgotamento das suas vazões outorgáveis" (Pimentel, 2000 como citado em Luz, Costa & Campos, 2009, p. 21). Ainda, ressaltaram com a supressão de vegetação ocorreu alteração no ciclo hidrológico, reduzindo a vazão do Rio das Fêmeas com reflexos no Sistema Aquífero Urucuia "devido à precipitação ser maior nas nascentes do que na foz, a capacidade de recarga vem sendo comprometida

devido ao intenso desmatamento que diminui a capacidade de infiltração da água" (p. 21). Aquino, et al., (2003, p.2) reportaram que:

No Oeste baiano predomina a atividade agrícola, onde grandes áreas são utilizadas para o plantio de diversas culturas, destacando-se entre elas a cultura de grãos, abrangendo extensas áreas, a maioria distribuída nas zonas das nascentes e de recarga, onde há uma maior precipitação. [...] Este aumento da demanda de água para o uso agrícola, teve como consequência o esgotamento das vazões outorgáveis no rio das Fêmeas e, como os demais cursos d'água da região já se encontram com suas capacidades limitadas, passou-se a utilizar os mananciais de águas subterrâneas através da perfuração de poços profundos no aquífero Urucuia.

No Rio das Fêmeas consta a instalação legal e outorgada (tendo a vazão, qualidade e dinâmica modificadas, impactando o Rio Grande e o São Francisco) de duas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs)², que produzem energia aos pivôs centrais e ao Sistema Interligado Nacional (SIN), quais sejam: Alto Fêmeas³ e Sítio Grande⁴, além de uma Central Geradora Hidrelétrica (CGH Rieger)⁵ (Agência Nacional de Energia Elétrica [ANEEL], 2020), enquadrada no § 4º da Resolução Normativa ANEEL nº 875 (10/03/2020) como CGH, aquelas com Capacidade Instalada Reduzida cuja potência seja igual ou inferior a 5.000 kW⁶.

Ressalta-se que a PCH Sítio Grande no início operacional, promoveu na redução (-60%) da vazão do Rio Grande, causando impacto socioambiental negativo, alcançando até Barreiras - BA, em sendo este rio protagonista de parte da história e memória desta cidade, além de ser um atrativo turístico, sendo o cais local de visitação frequente, causando estarrecimento aos frequentadores, conforme reportado pela imprensa local em 27 de outubro (Hermes, 2010), conforme registrado:

A construção da Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Sítio Grande, no Rio das Fêmeas, município de São Desidério, [...] efetuou o enchimento da barragem na última

² Art. 5° Os aproveitamentos hidrelétricos com as seguintes características serão enquadrados como Pequena Central Hidrelétrica (PCH): I - potência instalada superior a 5.000 kW e igual ou inferior a 30.000 kW; e II - área de reservatório de até 13 km² (treze quilômetros quadrados), excluindo a calha do leito regular do rio (ANEEL, 2020).

³ Operando desde 1992 (Afluente Geração de Energia Elétrica AS/grupo NEOENERGIA) produz energia elétrica através de três unidades geradoras (capacidade nominal de 3,3 MW, cada) (NEOENERGIA, 2013), tendo uma potência outorgada de 10.650kw (ANEEL, 2020).

⁴ A Resolução ANEEL nº 337 (09/12/1999) autorizou a instalação da PCH Sítio Grande (grupo NEOENERGIA), que desde 2000, gera a fio d'agua 25 MW destinados ao SIN.

⁵ Operando desde 01/08/1987, tem potência outorgada de 3.000 kW e pertence a Rieger Agropecuária Ltda., cuja operação privada dispõe 100% da energia gerada para o funcionamento deste empreendimento agrícola (FONTE: ANEEL, 2020)

⁶ A ANEEL (1998) limitava o reservatório da PCH em 3,0 km² e a potência entre 1-30 MW, assim a CGH Rieger era classificada como PCH, sendo reclassificada como Central Geradora Hidrelétrica.

semana, sem observar a indicação do Instituto de Meio Ambiente da Bahia (IMA), [...] Os fiscais descobriram o crime ambiental ao pesquisar o que provocou o rebaixamento de 60 cm no nível da água do Rio Grande, que atravessa a cidade de Barreiras. Ao chegar à PCH Sítio Grande, confirmaram o barramento de 80% das águas do Rio das Fêmeas, afluente do Grande. A situação foi normalizada com o enchimento do reservatório depois de 48 horas. A gestora ambiental do Instituto Bioeste, Luciana Moraes, que desenvolve trabalhos com comunidades ribeirinhas, disse que, desde que a água começou a baixar, tem recebido telefonemas dos moradores destes locais. Assustados, porque pensam que é o fim do mundo, muitos falam comigo chorando, afirmou.

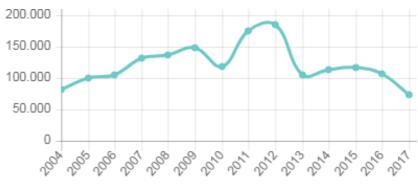
As outorgas à implantação de novas PCH's no Rio das Fêmeas, considerando-se seus múltiplos usos e sinais de esgotamento hídrico devem ser consideradas pelos empreendedores atuantes na área de abrangência da bacia e Aquífero, conforme Leff (2010, p. 195) ressaltou a "mania de crescimento de uma produção sem limites", numa exploração predatória em sistema de recursos esgotáveis, constando apenas análise econômica (expansão), negligenciando aspectos ambientais os impactos sociais negativos, como negligenciando identidade e pertencimento da sociedade local, uma vez que "o pensamento econômico não permite dar conta das relações entre a sociedade e seu ambiente" (p.142).

Caribe e Vale (2012, p.22) ressaltaram que o Oeste baiano vem se consolidando como fronteira da "principal região agrícola do país", e Pedreira, Fagundes & Andrade (2002, p. 213) que a essa expansão contínua se insere numa cadeia produtiva que acaba por determinar a dinâmica territorial a partir da atividade de produção agrícola, como segue:

Na situação atual, a dinâmica agroindustrial da região concentra-se no complexo da soja (grão, farelo e óleo). Nessa cadeia, a indústria constitui o elo dinâmico, induzindo o segmento agropecuário a incorporar inovações tecnológicas (melhoramento genético, novas formas de manejo da cultura, secagem e armazenamento dos grãos) e organizacionais, objetivando o aumento da produção e produtividade. Apesar dessa influência, a existência de uma base agrícola é o principal fator condicionante para a implantação das indústrias moageiras próximas das regiões produtoras, o que reforça as relações de quase integração. Assim, o desenvolvimento da cultura de soja no oeste baiano induziu à instalação de indústrias de esmagamento, beneficiamento e processamento.

Nos Gráficos 1, 2 e 3 a seguir, está a série histórica (considerando-se 2004 como ano base) da expansão das principais culturas em São Desidério, Bahia. O primeiro gráfico se refere ao algodão, e pode-se observar que em 2004 foi utilizada uma área de 81.006 ha, que entre oscilações anuais, alcançou em 2017 a utilização de 73.411ha, permanecendo em 1º lugar no ranking baiano municipal de produção algodoeira.

Gráfico 1 - Área plantada (ha) de Algodão/Caroço em São Desidério-BA.

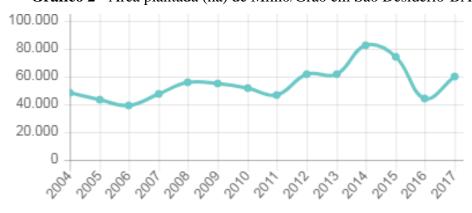


Fonte: IBGE Cidades (2017).

Ressalta-se que o município entre 2013 a 2016 manteve o maior PIB agrícola brasileiro R\$ 1.305,43 (em milhões), quando teve uma queda de produtividade e retomou em 2017 com R\$ 1.502,25 (em milhões) (IBGE, 2020). A produção municipal acima descrita acompanha a produção estadual. Silva, Procópio, Cardoso, Gozzi, & Dambrós, (2019, p.11), em artigo sobre a expansão do algodão no estado de Mato Grosso, ao analisarem dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), afirmaram:

Outro estado de destaque é a Bahia, que desde a safra de 2002/03 firma-se como segundo maior produtor nacional. Este estado também experimentou um crescimento vertiginoso entre ano safra 2002/03, quando produziu 284,4 mil toneladas, e o ano safra de 2013/14, quando chegou a produzir 1.611 mil toneladas. Porém, a partir deste ano o estado retoma sua produção, produzindo 1.247,6 mil toneladas no ano safra 2018/19, o que representa um aumento de 201% em relação a queda que ocorreu em 2015/16.

Gráfico 2 - Área plantada (ha) de Milho/Grão em São Desidério-BA.



Fonte: IBGE Cidades (2017).

Quanto ao milho (Gráfico 2), observa-se que houve uma expansão em área cultivada de 48.399 ha em 2004 para 60.239 ha no ano de 2017. Similar expansão está expressa no Gráfico 3, com a cultura da soja.

400.000
200.000
100.000

Gráfico 3 - Área plantada (ha) de Soja/Grão em São Desidério-BA.

Fonte: IBGE Cidades (2017).

Principal cultura da agricultura brasileira, devido à alta demanda de exportação (Castro, et al., 2020, p.4), o cultivo da soja em São Desidério aumentou de 256.543 ha em 2004 para 394.016 ha em 2017. Cabe destacar que as áreas de cultivo de soja no país são predominantemente no bioma Cerrado (Silva, et al., 2017 como citado em Castro, et al., 2020, p.4).

Com relação ao ano de 2020 foi observado que:

Na Bahia, o agronegócio teve crescimento de 7,3% no segundo trimestre [de 2020], em relação ao mesmo período do ano passado. Para se ter uma ideia, no mesmo período a indústria teve uma queda de 6,7% e os serviços de 11,5%. De janeiro a junho de 2020 (primeiro semestre), o crescimento do agro baiano foi de 7,5% em comparação ao mesmo período de 2019 (SEAGRI, 2020).

O décimo Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), produzido pelo IBGE projetou a produção baiana de cereais, oleaginosas e leguminosas para a safra de 2021, a partir de comparações das safras do período de outubro de 2019 a outubro de 2020 (Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia [SEI], 2020). Há previsão que a produção de algodão (caroço e pluma) alcance 1,5 milhão de t (315 mil há; -5,1%); a produção de soja ficou estimada em 6,1 milhões de t (+ 2,6% de área plantada em relação à safra anterior); a produção do milho foi de 2,4 milhões de t (614 mil ha plantados; + 3,4% de área plantada em relação a 2019) (SEI, 2020).

Não é possível dissociar a geração de riqueza do consumo dos seus recursos naturais que a expansão agrícola tem gerado no território da Bacia do Rio Grande. A contínua expansão da área plantada em São Desidério, utilizando solo, água e clima favoráveis à agricultura, consiste numa tendência nacional de avanço do agronegócio, especialmente sobre áreas do Cerrado do Centro-Oeste brasileiro, onde-se inclui a porção oeste da Bahia.

De acordo dados do IBGE, entre 1990 e 2016, a plantação com lavouras temporárias no Brasil aumentou de 45,98 para 71,40 milhões de ha, isto é, cresceu 25,42 milhões de ha. Entretanto, o aumento concentrou-se basicamente em três produtos voltados prioritariamente para exportação ou transformação industrial, as chamadas commodities – soja, cana e milho. A área plantada com soja cresceu de 11,58 para 33,30 milhões de ha, a área com milho de 12,02 para 15,03 milhões de ha e a área com cana passou de 4,32 para 10,24 milhões de ha. Somadas as áreas dessas três culturas o aumento foi de 31,66 milhões de ha, passando de 27,93 para 59,59 milhões de há (Alentejano, 2020, p. 14).

A expansão em área plantada incorre na supressão de vegetação, consequente redução da biodiversidade no bioma dos Cerrados, com uso recorrente de máquinas e implementos, sistemas intensivos, movimentação, perdas de partículas e impermeabilização de solo, incremento no uso de insumos (fertilizantes e biocidas) e irrigação, consequente ampliação de riscos e impactos negativos (águas, solos, alimentos e pessoas), reforçando a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pois "a exploração ou contaminação de um, pode ter consequências diretas no segundo e vice-versa" (Corbo, et al., 2005, p. 2). Além, do uso da água para geração de energia (PCHs) ampliando o sistema de pressão pelo uso das águas do Rio das Fêmeas, desencadeando um cenário quase irreversível do modelo de exploração no contexto do Sistema Aquífero Urucuia.

a. Gestão do Território e Sistema de Ações

Seguindo a trilha de exploração desenfreada da tendência hegemônica da produção agrícola, chega-se à gestão política do município de São Desidério formatada pela "associação do grande capital agroindustrial com a grande propriedade fundiária, sob patrocínio fiscal, financeiro e patrimonial do estado" (Delgado, 2006 como citado em Alentejano, 2020, p.13), quanto a expansão do agronegócio (2019/20), conforme reportado em SEAGRI (2020):

O destaque para o agronegócio na Bahia se dá pelo acerto de uma série de políticas estaduais voltadas ao setor, interesse em modernização, facilitação da negociação e do

escoamento das produções, além de escuta contínua de representantes e associações do setor Agro, sempre na busca por agir de forma construtiva para que os negócios do campo gerem cada vez mais e melhor. Somado a isso, fatores climáticos também foram positivos, com bons períodos de chuva em todo o estado.

Santos (2006) considerou essas ações predatórias (gestão dos recursos hídricos; organização geográfica e política municipal) como consequência de um sistema de ações subordinado a uma mais-valia mundializante, consequente organização jurídica do estado tende a produzir, conforme destacado por Lojkine (1997, p. 192) que:

Planificações e programações urbanas "flexíveis", "adaptadas" às exigências de desembaraço rápido do capital monopolista, socializações seletivas do solo (concessões e preempções públicas) que permitem expropriar a pequena propriedade não monopolista em benefício exclusivo dos usuários monopolistas.

Como exemplo, observa-se a descentralização da gestão ambiental, pela autorização para supressão de vegetação passou a ser normatizada através de resoluções elaboradas pelo Conselho Municipal de São Desidério, desde 2013. De acordo com o programa de Gestão Ambiental Compartilhada, coordenado pela Superintendência de Políticas e Planejamento Ambientais (SPA - SEMA), o município ou um consórcio de municípios pode se autodeclarar apto para exercer a gestão ambiental incluindo o licenciamento ambiental, conforme designado na Resolução CEPRAM nº 4.327, de 31 de outubro de 2013, desde que preencha os requisitos necessários e "possua órgão ambiental capacitado e conselho de meio ambiente legalmente instituído e atuante" (Gestão Ambiental Compartilhada [GAC], 2020).

Delegar ao município de São Desidério, a decisão de suprimir vegetação, indica uma adequação da gestão ao "conjunto das relações sociais de produção" dominantes no território, pois o "sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre objetos preexistentes. É assim que o espaço encontra a sua dinâmica e se transforma" (Santos, 2006, p. 39). Se a legislação ambiental mais flexível se destaca no conjunto dos novos sistemas de ações que transformam e alteram de forma significativa a identidade do Oeste baiano, que historicamente foi marcada pela pouca relação com a capital do Estado, seja pela distância, seja pelas ações políticas que, seguindo o fluxo das riquezas, priorizavam o recôncavo (SOUZA, et al., 2010).

Clarividente no relatório da Companhia de Ação e Desenvolvimento Regional gerado para o Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS do Oeste da Bahia. Onde

_

⁷ Resolução CEPRAM nº 4.327, de 31 de outubro de 2013. Disponível em http://www.meioambiente.ba.gov.br/arquivos/File/GAC/150514Resolucao4327ImpactoLocaLdosMunicipios.pdf

consta que o Oeste baiano estava inserido no Sertão do São Francisco, caracterizando-se pela diversificação da produção vegetal, pecuária extensiva e povoamento rarefeito. A partir do final da década de 1970 "com a integração de parte da região à expansão da agricultura de grãos dos cerrados brasileiros, essa região alçou características peculiares que a distinguem dos demais espaços estaduais" (CAR,1997, p. 35).

Esta designação "Oeste Baiano" teve a sua identidade historicamente ligada aos programas de desenvolvimento nacionais que focavam o planejamento econômico como fronteira agrícola à produção de grãos. Já a nomenclatura Território de Identidade é utilizada pela Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia com o fim de organizar regionalmente o estado em 27 territórios definidos a partir da especificidade de cada região. A metodologia utilizada foi "desenvolvida com base no sentimento de pertencimento, onde as comunidades, através de suas representações, foram convidadas a opinar" (Secretaria de Planejamento [SEPLAN], 2020).

Os territórios de identidade foram reconhecidos como programa de colaboração com a promoção do desenvolvimento econômico e social pelo Decreto Estadual 12.354 de 25 de agosto de 20109. A Resolução do Conselho Estadual de Desenvolvimento territorial - CEDETER nº 5 de 19 de maio de 2011, alterou o nome do Território de Identidade Oeste Baiano para Território Bacia do Rio Grande, atendendo ao pleito dos representantes do colegiado territorial. Mas apesar dessa política pública intentar o fortalecimento das regiões partindo dos vínculos culturais e identitários, já se nota com a mudança toponímica, a configuração do sistema de ações na perspectiva da percepção dos recursos hídricos como meios de produção a serem geridos de forma a favorecer o uso para a produção, além de refletir a fixação no imaginário coletivo que o desenvolvimento acontece pela presença do agronegócio e uso das águas.

Não obstante a busca por uma gestão avançada e eficiente dos recursos, e apesar do intento de reconhecer a importância das águas e dos saberes tradicionais das comunidades usuárias como determinante na construção da identidade e norteadora do planejamento, a gestão territorial se mostrou, dentro da dinâmica do sistema de ações, um indício claro da intervenção do capital agroindustrial com o interesse de legitimar a colonização do Território e suas águas com sérios efeitos sobre os demais habitantes do território e demais usuários dos

_

⁸ Cf. http://www.seplan.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=17

⁹ Em 2014, esse programa se tornou na Política de Desenvolvimento Territorial do Estado da Bahia, instituída pela Lei Estadual nº 13.214 de 29 de dezembro de 2014. Obtido em http://www.seplan.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=55#:~:text=O%20principal%20instrum ento%20Lei%20Estadual,Territoriais%20de%20Desenvolvimento%20Sustent%C3%A1vel%20%E2%80%93%20CODETER's. Acesso em: 18 out 2020.

recursos hídricos. O *Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil* da Fundação Osvaldo Cruz reconhece que a atuação de entidades governamentais se constitui "atividades geradoras de conflito", e constatou que as comunidades ribeirinhas da bacia do Rio Grande, lutam contra a instalação de PCHs no Município de São Desidério, que atinge agricultores familiares impactando social e ambientalmente, piorando a qualidade de vida.

4. Considerações Finais

O modelo de exploração do Rio das Fêmeas produz reflexos na Bacia do Rio Grande e, por extensão, no Sistema Aquífero Urucuia. Ressalta-se a naturalização do processo de esgotamento dos recursos hídricos pela multiplicidade de usos (superficiais e subsuperficiais) e supressão de vegetação (sem compensação ou mitigação), sendo fatores determinantes a novo processo de gestão preservacionista, com critérios de sustentabilidade socioambiental e econômica, numa política de estado, enfocando longevidade do manancial e garantiria o usufruto e suporte aos usuários tradicionais.

Observa-se a partir do Rio das Fêmeas na Bacia do Rio Grande a degradação do território caracterizado pela biodiversidade do bioma cerrado que mantinha a abundância de suas águas, torna-se um espaço árido e poluído, com o conhecimento da gestão pública, pela dinâmica do sistema de ações que visa prioritariamente o desenvolvimento das atividades produtivas em detrimento das relações identitárias, comprometendo a Gestão do território, ao considerar a unidade municipal de São Desidério, que representa as intenções e os efeitos desse processo. Como seja impossível a desvinculação entre ações e objetos, a gestão do território acaba por produzir o território e por consequência pessoas e ideias que, de forma refletida ou não, passam a considerá-lo como mero meio de produção, terra e água como insumos.

Por conseguinte, essa projeção alcança o Sistema Aquífero Urucuia, comprometido em suas capacidades de recarga e abastecimento. Avalizar ao município de São Desidério fazer sua própria gestão ambiental no tocante à supressão de vegetação, é esperar do município que faça uma escolha isenta e sustentável entre 400 mil hectares de soja e 400 mil hectares de cerrado, além da instalação de PCHs e de poços de captação de águas subterrâneas, em detrimento ao comprometimento da vazão, ao invés da manutenção da dinâmica da Bacia e o tão "celebrado" Rio São Francisco. Algo de irônico no já contraditório caminho do rio da integração nacional quando se observa a nação integrada no objetivo de minar suas águas. É

expor o município a uma situação delicada entre a submissão e o enfrentamento aos grandes capitais inclusive internacionais.

Fazendas-empresas, fazendeiros-empresários, máquinas, pivôs centrais, técnica compõem esse novo sistema de objetos cuja gestão é o sistema de ações por excelência, e que exercendo sua tendência hegemônica segue tecendo novos sistemas de ações que levam necessariamente à transformação do território.

Da análise desse cenário, tem-se a figura de uma legislação ambiental bastante completa, rígida e punitiva, que não é plena e responsavelmente planejada, cumprida nem adequadamente fiscalizada, marcando a postura do estado de proporcionar um ambiente favorável ao desenvolvimento das atividades dos capitais, em especial às que demandam insumos regulamentados pelo estado.

Sugere-se para trabalhos futuros: a) uma pesquisa-ação junto à comunidades tradicionais do cerrado (geraizeiros, ribeirinhos e outros), a fim de compreender e descrever as suas relações identitárias com o território; b) o acompanhamento periódico dos mecanismos de legislação ambiental federal, estadual e municipal, suas deliberações, a fim de verificar a continuidade e extensão do sistema de ações e suas repercussões socioambientais no município; c) conhecer, mapear e investigar o processo da produção agroecológica e da agricultura familiar e a utilização dos instrumentos de gestão ambiental por esses produtores, e os efeitos socioambientais destas produções sobre o referido território.

Referências

Alentejano, P. (2020). O campo brasileiro em disputa: a expansão do agronegócio e a resistência dos povos do campo no século XXI. Trabalho apresentado no Seminário A questão agrária no Brasil do século XXI: a expansão do agronegócio e a resistência dos povos do campo, Dom Pedrito-RS, 20 abr. 21 p.

Aquino, R. F., Nascimento, K. R. F., Rodrigues, Z. R., Vieira, C., Maia, P. H. P., & Costa, A.B. (2003). Caracterização hidrogeoquímica e isotópica das águas superficiais e subterrâneas do oeste baiano, Bacia do rio das Fêmeas - Bahia. *Anais do 15º Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos da ABRH*. ABRH Curitiba.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica (2020a). *Resolução Normativa n*° 875, *de 10 de março de 2020*. Estabelece os requisitos e procedimentos necessários à aprovação dos

Estudos de Inventário Hidrelétrico de bacias hidrográficas, à obtenção de outorga de autorização para exploração de aproveitamentos hidrelétricos, à comunicação de implantação de Central Geradora Hidrelétrica com Capacidade Instalada Reduzida e à aprovação de Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica e Projeto Básico de Usina Hidrelétrica sujeita à concessão. Recuperado de: http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2020875.pdf.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica (2020b). Sistema de geração de informações da ANEEL (SIGA) - Usinas por proprietário. Recuperado de: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjc4OGYyYjQtYWM2ZC00YjllLWJlYmEtYzd kNTQ1MTc1NjM2IiwidCI6IjQwZDZmOWI4LWVjYTctNDZhMi05MmQ0LWVhNGU5Yz AxNzBlMSIsImMiOjR9

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica (1998). *Resolução ANEEL Nº 394, de 4 de dezembro de 1998*. Estabelece os critérios para o enquadramento de empreendimentos hidrelétricos na condição de pequenas centrais hidrelétricas. Recuperado de: http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao_ambiental/Legislacao_federal/RESOLUC AO_ANEEL_394_1998.pdf.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica (1999). *Resolução Nº 337*, *de 9 de dezembro de 1999*. Autoriza a Construtécnica Engenharia Ltda. a estabelecer-se como Produtora Independente de Energia Elétrica mediante o aproveitamento do potencial hidráulico localizado no rio das Fêmeas, Município de São Desidério, Estado da Bahia. Recuperado de: http://www2.aneel.gov.br/cedoc/res1999337.pdf.

CAR. Companhia de Ação e Desenvolvimento Regional (1997). *Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável - PDRS: Oeste da Bahia*. Salvador: CAR.

Caribé, C., & Vale, R. (2012). *Oeste da Bahia: trilhando velhos e novos caminhos do além São Francisco*. Feira de Santana: UEFS.

Castro, K. S., Peres, R. M., Zuffo, A. M, Aguilera, J. G., Teodoro, L. P. R, Baio, F. H. R & Teodoro, P. E. (2020). Seleção de populações de soja para precocidade e alto rendimento de grãos. *Research, Society and Development*, *9* (7), 1-15. doi: 10.33448/rsd-v9i7.3816

Corbo, M., Collischonn, W., Kirchheim, R., & Silva, B. (2005). Análise do efeito da extração de água subterrânea sobre a disponibilidade de água superficial na bacia do Rio Grande (BA). *Anais do 16º Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos* da ABRH. ABRH João Pessoa.

Delgado, G. C. (2006). O que significa agronegócio no Brasil. Brasília: IPEA.

Hermes, M. (2010). *Ibama embarga a construção de central hidrelétrica no oeste*. A Tarde, Salvador, 02 out. Recuperado de: http://www.cerpch.unifei.edu.br/not01.php?id=4652.

FIOCRUZ. Fundação Osvaldo Cruz. (2020). *Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil*. Recuperado de: http://mapadeconflitos.e nsp.fiocruz.br/?conflito=ba-comunidades-ribeirinhas-da-bacia-do-rio-grande-lutam-contra-a-instalacao-de-pchs-na-regiao.

Gil, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas.

Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas.

Haesbaert, R. (2007). *O mito da desterritorialização:* do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). *Cidades - Série Histórica*. Recuperado de: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/sao-desiderio/pesquisa/14/101 93?indicador=10203&ano=2017.

Leff, E. (2005). *Ecologia y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. Buenos Aires: Siglo veintiuno.

Leff, E. (2010). Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez.

Lojkine, J. (1997). O Estado Capitalista e a questão Urbana. São Paulo: Martins Fontes.

Luz, J. A. G., Costa, A. T., & Campos, J. C. V. (2009). *Avaliação sobre as condições atuais de explotação dos poços e dinâmica de fluxo do Aquífero Urucuia*. [S.l.]: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA).

Minayo, M. C. de S. (Org.). (2007). *Pesquisa social*: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes.

Moreira, M. C., & Silva, D. D. (2010). *Atlas hidrológico da bacia hidrográfica do Rio Grande*. Barreiras-BA: Gazeta Santa Cruz.

NEOENERGIA. (2013). *Afluente Geração de Energia Elétrica SA*. Recuperado de: http://www.afluente.com.br/geracao/afluente_empresa.asp.

Pedreira, M. da S, Fagundes, M E. M., & Andrade, M. A. de S. (2002). Cadeias agroindustriais na Bahia: avaliação e perspectivas. In: Avena, A. (Org.), *Bahia Século XXI* (pp. 205-254). Salvador: Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia- SEPLANTEC.

Pereira, A. S., et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria: Ed. UAB/NTE/UFSM. Recuperado de: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/han dle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1

Pimentel, A. L., Aquino, R. F., Silva, R. C. A., & Vieira, C. M. B. (1999). Estimativa da recarga do Aquífero Urucuia na sub-bacia do Rio das Fêmeas — Oeste da Bahia, utilizando separação de hidrogramas. *Anais do 20º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental da ABES*. ABES Rio de Janeiro.

Porto, E. (2002). Desenvolvimento regional na Bahia. In: Avena, A. (Org.). *Bahia Século XXI* (pp.97-128). Salvador: SEPLANTEC.

Santos, M. (2006). *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

SEAGRI. Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Pesca e Aquicultura (2020). *Agronegócio cresce participação no PIB baiano do primeiro semestre/2020*. Recuperado de:

http://www.seagri.ba.gov.br/noticias/2020/09/15/agroneg%C3%B3cio-cresce-participa%C3%A7%C3%A3o-no-pib-baiano-do-primeiro-semestre2020.

SEI. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (2020). *Boletim Acompanhamento de Safras*. Recuperado de: https://www.sei.ba.gov.br/images/indica dores_especiais/pdf/safras/safras_nov_2020.pdf.

SEMA. Secretaria do Meio Ambiente (2016). *Guia de apoio aos municípios*. Recuperado de: http://www.gac.meioambiente.ba.gov.br/index.php/guia-de-apoio-aos-municipios/.

SEMA. Secretaria do Meio Ambiente (2020). Secretaria do Meio Ambiente. *Programa Estadual de Gestão Ambiental Compartilhada*. Recuperado de: http://www.gac.meioambiente.ba.gov.br/#label-apresentacao.

SEPLAN. Secretaria de Planejamento. (2010). *Decreto nº 12.354 de 25 de agosto de 2010*. Institui o Programa Territórios de Identidade e dá outras providências. Recuperado de: https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/1024959/decreto-12354-10.

SEPLAN. Secretaria de Planejamento. (2014). *Lei nº 13.214 de 29 de dezembro de 2014*. Dispõe sobre os princípios, diretrizes e objetivos da Política de Desenvolvimento Territorial do Estado da Bahia, institui o Conselho Estadual de Desenvolvimento Territorial - CEDETER e os Colegiados Territoriais de Desenvolvimento Sustentável - CODETERs. Recuperado de: http://www.seplan.ba.gov.br/arquivos/File/Legislacao/lei13214_13042018_1439.pdf.

SER TÃO VELHO CERRADO. (2018). Direção: André D'Elia. Produção de Cinedelia. Netflix. Ago. 96 Minutos. Recuperado de: https://www.netflix.com.br.

Silva, A. E. F. da, Procópio, D. P., Cardoso, H. Q., Gozzi, G., & Dambrós, F. S. (2019). Comparative analysis of cotton cultivation in the state of Mato Grosso. *Research, Society and Development*, *9*(3), 1-19. doi: doi.org/10.33448/rsd-v9i3.2313

Soares Neto, J. P. (2005). *Avaliação Geoambiental da Bacia do Rio das Ondas no Oeste da Bahia*. Tese (Doutorado em Geotecnia). Universidade de Brasília (UNB). 233 p.

Souza, E.C.S., Santos, O. A., Araújo, A. O., & Araújo, W. K. O. (2010). Oeste da Bahia: novos arranjos espaciais. *Anais do 16º Encontro Nacional dos Geógrafos*. AGB Porto Alegre.

Souza, N. S., Souza, W de J., Cardoso, J. M. S. (2017). Caracterização hidrológica e influência da cobertura do solo nos parâmetros de vazão do Rio das Fêmeas. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, 22(3), 453-62, maio/jun.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Analice Passos Costa Gramacho – 60% Paulo Sérgio Rodrigues de Araújo – 40%