



Eixo 2. Territórios em Disputa

**BACIA DO SÃO FRANCISCO: ANÁLISE DA REPRESENTAÇÃO DOS  
POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS NA COMPOSIÇÃO DO COMITÊ  
DE BACIA E SUA IMPLICAÇÃO NA GOVERNANÇA DAS ÁGUAS**

Eduardo Gabriel Palma

UFBA - [eduardogabriel.palma@gmail.com](mailto:eduardogabriel.palma@gmail.com)

Antonio Puentes Torres

Anderson Souza Almeida

**RESUMO**

A bacia do rio São Francisco possui uma dinâmica diferenciada das demais áreas do nordeste. Devido às intervenções estatais por força das obras hidráulicas da CHESF e CODEVASF, tem-se nesta bacia uma dinâmica hidrológica diferenciada, com a perenização de seu curso principal, resultando na regularização de vazão de permanência graças às barragens de Três Marias em Minas Gerais e Sobradinho na Bahia. Esta perenização permitiu que uma importante transformação no Território pudesse acontecer nas décadas de 1970, 1980, 1990 e 2000, sendo a atividade da agricultura irrigada amplamente estimulada pelo setor público com a construção dos perímetros irrigados, adutoras, canais de derivação e estradas vicinais. O resultado é uma configuração do Território da Bacia do Rio São Francisco ao longo de seu curso principal com elementos de exclusão e expropriação dos povos e comunidades tradicionais como nações indígenas, quilombolas e povos beradeiros e ribeirinhos, ocasionando uma composição do comitê de bacia que não reflete a diversidade populacional da região.

**Palavras-Chave:** Governança da água, rio São Francisco, Semiárido brasileiro, Povos tradicionais, Comitê de Bacia.

**1- INTRODUÇÃO**

A redução da oferta de água em bom estado de qualidade ambiental tem causado sinalizações acerca da importância da proteção dos mananciais de abastecimento superficiais e subterrâneos. Neste sentido, a emergência de medidas quanto ao comando e controle do uso dos recursos hídricos em diversas partes do mundo tem forçado a um debate importante, qual seja: de quem é a responsabilidade sobre a governança da água? Nesse contexto, a alguns instrumentos de execução da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal 9433 de 1997) tratam dos pilares da governança das águas no Brasil, e, de modo específico, na bacia do rio São Francisco, com o objetivo de analisar

o impacto da aplicação desta Política Pública das Águas na referida bacia e seu consequente rebatimento no território.

O parque hidrelétrico brasileiro começou a ser pensado em meados do século XIX, quando, em 1859, o Imperador Dom Pedro II visitou a cachoeira de Paulo Afonso e solicitou a realização de estudos sobre o seu potencial para gerar energia. Ao longo de todo século XX, o Estado brasileiro incentivou, investiu e promoveu o aproveitamento hidráulico da bacia do rio São Francisco para fins de geração de energia elétrica. Para compreender como estas transformações que foram paulatinamente alterando a dinâmica fluvial e social no território da bacia do São Francisco.

## **2 - OBJETIVOS**

Alguns aspectos sobre a governança das águas no Brasil precisam ser considerado para que haja uma análise geográfica acerca do tema sobre as bacias hidrográficas, e em especial no território da bacia do São Francisco. Dentre os objetivos gerais dos estudos sobre a governança podemos destacar: a) A bacia hidrográfica como unidade preferencial de planejamento e gestão das águas; b) Princípios e Fundamentos de governança das águas no Brasil e no rio São Francisco e c) A representação dos usuários da água na composição do comitê de bacia e sua respectiva correlação de forças nas decisões deliberativas. A utilização das águas por todos os segmentos de usuários, tem provocado um acesso desigual e assimétrico a este recurso por meio da reserva e autorização via outorga e cobrança pela Agência Nacional de Águas. Em especial a outorga dos recursos hídricos, tem sido utilizado como instrumento de acesso seletivo, e por vezes, assimétrico dos recursos hídricos na região semiárida, reforçando e as vezes sofisticando mecanismos de expropriação e seletividade, catalisando conflitos pelo uso, que deságuam na plenária das reuniões ordinárias do comitê de bacia, e seu impacto no território e na governança das águas do São Francisco.

## **3- METODOLOGIA**

O levantamento de dados primários em campo consolidou a discussão empírica da temática abordada, quando da constatação de elementos da governança que se encontram em conflito pela apropriação da terra e da água. Também o levantamento, análise e cruzamento de dados secundários dos órgão de Estado como a CHESF e

CODEVASF auxiliaram a uma reflexão teórico-metodológica sobre a governança das águas no Brasil e seus impactos no território da bacia do São Francisco e sua consequente representação no comitê de bacia, como o parlamento das águas, com papel de dirimir e atenuar o conflito pelo uso da água entre todos os usuários do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos - SINGREH.

Dessa forma, a compreensão de como a composição e a sub-representação dos povos e comunidades tradicionais afetam a governança das águas na bacia hidrográfica, partiu-se da análise de documentos institucionais (Leis, Decretos, atos normativos referentes a Política Nacional de Recursos Hídricos, como portarias governamentais, resoluções de conselhos deliberativos regionais e nacionais), dados secundários disponíveis nos órgãos que atuam na bacia (CHESF, CODEVASF, ANA) e análise das Atas das reuniões ordinárias e extraordinárias, bem como outros documentos vinculados (moções, relatórios, estudos) do comitê da bacia, para compreender o arranjo institucional que influenciaram na composição do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco - CBHSF.

Também a análise dos atos autorizativos da Outorga de Recursos Hídricos e seus principais usuários, enfocando na quantidade de atos autorizados e o volume outorgado e seu rebatimento no comitê de bacia. Todos esses documentos e as ações resultantes, por fim, auxiliaram na interpretação de como a representação das comunidades e povos tradicionais possuem poder de deliberação nas reuniões do comitê da bacia quando interesses divergentes são colocados em apreciação e conduzidos para deliberação, observando o papel que este segmento exerce para a governança das águas, ainda que consideramos a composição e indicação de seus representantes muito inferior aos outros segmentos.

#### **4- RESULTADOS PRELIMINARES**

Ao se considerar a quantidade, qualidade, distribuição espacial e permanência temporal da água requerida, percebe-se que o rio São Francisco não dispõe de vazão excedente para atender todas as demandas pela água na bacia hidrográfica. Além disso, rio São Francisco, foi, da região nordeste, o que mais sofreu intervenção ao longo de seu curso principal por meio da construção de grandes barragens e a consequente formação de reservatórios. Essas intervenções físicas, alteraram a dinâmica hidrológica do rio e suas respectivas vazões naturais. Por sua característica de rio planáltico, a

construção das barragens estavam associadas a geração de eletricidade movida pela força hidráulica, conforme tabela a seguir:

Nome da Hidroelétrica	Estado	Ano de início da operação	Volume total do reservatório (h/m <sup>3</sup> )	Potência Total Instalada (MW)
Angiquinho	AL	1913	-	1,2
Itaparica	PE	1940	-	1,5
Piloto	BA	1949	13.777	2
Paulo Afonso I	BA	1954	26	180
Paulo Afonso II	BA	1961	26	443
Três Marias	MG	1962	19.530	396
Paulo Afonso III	BA	1971	26	794,2
Apolônio Sales (Moxotó)	AL	1977	1.150	400
Paulo Afonso IV	BA	1979	127.5	2.462,4
Sobradinho	BA	1979	34.116	1.050,3
Luiz Gonzaga (Itaparica)	PE	1988	10.782	1.479,6
Xingó	SE	1994	3.800	3.162

**Tabela 1:** Barragens com geração de energia no Rio São Francisco.

**Fonte dos dados:** Articulação Popular, 2015. BRASIL, 2015b. CHESF, 2016. CEMIG, 2016, MUCCINI e MALTA (2007).

Portanto, desde a década de 1940 o processo de transformação da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco de unidade natural em uma unidade técnica, para a promoção e desenvolvimento de fluxos de capitais, seja por meio do uso das águas, seja por meio do uso das terras que margeiam suas águas, tendo sido essas ações efetivadas e desenvolvidas pelo Estado brasileiro, por meios dos diversos agentes públicos atuantes na bacia, notadamente DNOCS (num período inicial), CHESF, CODEVASF e mais recentemente a ANA, estimulando outros entes da iniciativa privada por meio de incentivos, a posse de terras próximos desses empreendimentos hidráulicos.

Mesmo que no início essas barragens e reservatórios fossem destinados para a geração de energia elétrica, seus outros usos nunca foram descartados nos projetos executivos que compuseram as estratégias de construção e posterior operação desses empreendimentos, como maneira de justificar investimentos internos e estrangeiros. Para compreender estas transformações, a instalação das usinas hidroelétricas num primeiro momento, visava apenas a geração de energia, porém com pouco impacto no ambiente natural, dada as condições tecnológicas da época, já que a preocupação era o

aproveitamento hidráulico das quedas d'água e seu potencial na geração de energia elétrica, como se pode observar na figura 1.

A preocupação da engenharia nacional era encontrar sítios que pudessem propiciar a geração, principalmente observando a diferença altimétrica capaz de movimentar as turbinas por meio da força das águas em rios que possuam elevado volume e vazão e que apresentem desníveis em seu curso.

A força da água em movimento (energia potencial), passa por tubulações da usina com muita força e velocidade, realizando a movimentação das turbinas. Nesse processo, ocorre a transformação de energia potencial (energia da água) em energia mecânica (movimento das turbinas). As turbinas em movimento estão conectadas a um gerador, que é responsável pela transformação da energia mecânica em energia elétrica.



**Figura 1** - Usina hidrelétrica de Angiquinho - período úmido - Delmiro Gouveia - AL.  
**Fonte:** <http://blogs.diariodepernambuco.com.br/diretodaredacao/wp-content/uploads>

Essas primeiras usinas hidroelétricas não tinham um padrão de impacto no ambiente muito considerável, haja vista que muitas delas aproveitaram apenas o desnível topográfico para aproveitamento na geração de elétrica, sem causar transformações que pudessem atingir espacialmente a relocação de pessoas (Figura 2).



**Figura 2** - Usina Piloto CHESF - 1949 - Paulo Afonso - Bahia.  
**Fonte:** Arquivo do Memorial CHESF, 1949.

Após a década de 1940, as estratégias de aproveitamento das águas incorporaram a solução de barramentos para o aumento da reservação de água para a geração de energia, com o objetivo de garantir a perenização do fluxo de vazão da água em maior tempo e frequência.

Dessa forma, as primeiras barragens foram construídas e operadas pela CHESF, que adotou essa solução tecnológica formando os primeiro lagos artificiais na bacia do São Francisco, atingindo os primeiros núcleos populacionais no entorno do município de Glória, conforme figura 3.



**Figura 3** - Usina de Paulo Afonso I. CHESF - década de 1950. Paulo Afonso - BA.  
**Fonte:** Arquivo do Memorial CHESF, 1953.

Os impactos que se seguiram a construção de todas as barragens ao longo do curso principal do rio São Francisco foram sobretudo, de ordem hidrológica, ambiental e social, com repercussões no Território e de suas relações resultantes na expropriação de terras e das águas. Do ponto de vista hidrológico, a mudança do rio de lótico para lêntico com trechos interrompidos (afetando o fluxo de água), do ponto de vista ambiental com a mudança de ambientes naturais afetando flora e fauna (fluxo gênico com a interrupção de ciclos naturais de reprodução de peixes).

Do ponto de vista social muitos foram os impactos cumulativos causados às populações autóctones, principalmente os ribeirinhos, os quilombolas e indígenas. Atualmente, esses impactos trazem uma série de apreensões já que as intervenções hidráulicas na construção de barramentos ainda continuam sendo executados como uma estratégia do aproveitamento do fluxo de água, como as novas iniciativas no curso principal do São Francisco para novos barramentos propostos, que já estão em fase de estudos finais as novas barragens de Riacho Seco e Pedra Branca, além dos canais de integração do PISF (Eixo Norte e Eixo Leste), Canais de Integração do Salitre (Bahia), do Sertão (Sergipe e Bahia), do Sertão Alagoano (Alagoas).

O impacto nas comunidades tradicionais que envolvem boa parte destes grupos sociais inventariados pelo IPHAN, continua a acontecer, embora o mapeamento destes impactos seja difuso, pois envolve muitas vezes conflitos locais com o empreendimento, isto é, para cada empreendimento, um conflito se instala. Nesse caso, o enfrentamento desses conflitos por parte do poder público também se torna difuso, pois em todos os casos em que o Estado se apresenta como o árbitro, tende a observar mais os aspectos econômicos e portanto, a viabilidade financeira do empreendimento, do que a atenção as populações atingidas pela execução destes empreendimentos.

Portanto, segundo os dados oficiais, pelo menos quase 200 mil pessoas atingidas. Alguns estudiosos apontam números superiores ao registrado pelos órgãos oficiais, mas que de qualquer forma nos traz a dimensão do universo de pessoas deslocadas ou atingidas de alguma forma por estes empreendimentos. Portanto, o uso dos recursos hídricos no São Francisco produziu um Território de conflitos, que ao longo do século XX foi alterando de forma significativa a relação dos agentes sociais com a Terra e as Águas.

A partir destas observações, identifica-se, com dados oficiais, a quantidade de pessoas atingidas por algumas das principais barragens da bacia do São Francisco, e seu impacto específico para cada etnia indígena afetada, conforme o Quadro 1:

Barragem	Área do Lago	Municípios Atingidos	População atingida	População Indígena atingida
Itaparica	834 km <sup>2</sup>	Santa Maria da Boa Vista (BA), Orocó (BA), Cabrobó (BA), Curaçá (BA), Abaré (BA), Chorrochó (BA), Rodelas (BA), Glória (BA), Itacuruba (PE), Belém do São Francisco (PE), Floresta (PE), Petrolândia (PE) e Tacaratu (PE)	36 mil pessoas 15 mil zona urbana 21 mil zona rural	Tuxá
Riacho Seco*	128 km <sup>2</sup>	Juazeiro (BA), Curaçá (BA), Lagoa Grande (PE) e Santa Maria da Boa Vista (PE).	2000 pessoas	Tumbalalá
Pedra Branca*	122 km <sup>2</sup>	Curaçá (BA), Santa Maria da Boa Vista (PE), Cabrobó (BA)	2500 pessoas	Tumbalalá
Sobradinho	4214 km <sup>2</sup>	Juazeiro (BA), Santo Sé (BA), Xique-Xique (BA), Casa Nova (BA), Remanso (BA) e Pilão Arcado (BA)	60 mil pessoas CHESF. 72 mil pessoas Sindicatos	Pankaru Kariri-Xoco
Xingó	65 km <sup>2</sup>	Canindé do São Francisco (SE), Paulo Afonso (BA), Piranhas (AL), Delmiro Gouveia (AL).	10 mil pessoas	Xocó, Caxagó

\*Projeto do PAC - Governo Federal.

**Quadro 1** - Atingidos por barragens no São Francisco.

**Fonte:** ETTERN.IPPUR.UFRJ, IPHAN (2010), SERGIPE (2012), ALAGOAS (2013).

A emergência da Lei 9433 de 1997 fez surgir elementos importantes no controle do uso dos recursos hídricos como a outorga e cobrança das águas, instrumentos de execução previstos na referida lei. A existência de marcos regulatórios específicos é vista *“como o resultado da tensão e/ou da harmonia entre objetos e ações que constituem o espaço geográfico”* (ANTAS JR, 2005: 61), isto é, na relação dialética entre a configuração territorial e os usos do território, resultando em avanços e recuos na Governança das Águas na bacia hidrográfica.

Dessa forma, a aplicação da legislação ambiental na bacia do rio São Francisco, requer uma análise geográfica, sobretudo quando se trata da aplicação da Norma e sua necessidade de atender aos princípios do Direito Ambiental que reforçam os princípios

constitucionais da participação com a adoção dos comitês de bacia como espaços de resolução de conflitos com poder deliberativo e seus rebatimentos na configuração territorial das terras drenadas pelas águas do São Francisco, e conseqüentemente, na Governança.

O debate da Governança das Águas, que também pode ser traduzida como o debate da soberania política e territorial, nos remete a uma discussão de duas dimensões indissociáveis fundamentais: a geográfica e a normativa, isto é, todo aparato legal que legitima a ação do estado no território nacional e no sistema jurídico nacional e internacional. A dimensão geográfica é constituída dialeticamente na relação-processo do indivíduo e da sociedade no Território. Mas também há de se considerar, na relação Geografia e Norma, outra escala de conflitos que se dá no interior da regulação normativa do espaço, como o que ocorre com a legislação dos recursos hídricos.

A promulgação da Constituição de 1988, que tornou obrigatória a participação social na formulação, discussão, implementação e acompanhamento de execução das políticas públicas no âmbito do país, propiciou a condição jurídico-institucional para a emergência de Comitês de Bacia Hidrográfica, ainda que não houvesse uma legislação específica que tratasse da matéria. Somente com a vigência da Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH), é que se torna legal por meio do art. 1º, Inciso VI, que trata dos fundamentos da PNRH, que “a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades” (BRASIL, 1997).

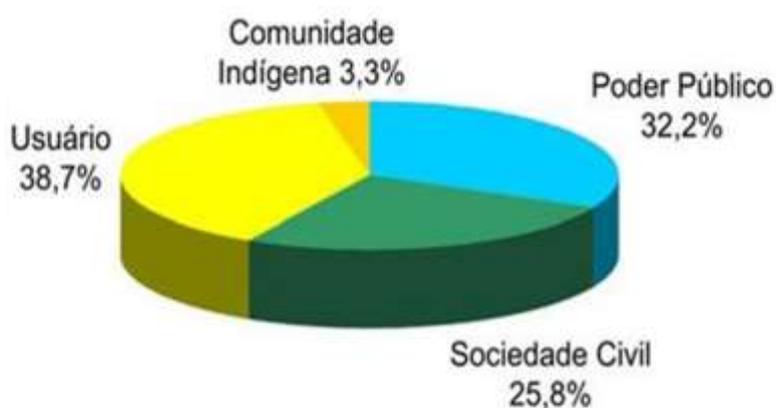
Assim, uma vez criado o marco regulatório específico, a gestão dos recursos hídricos passou a ter uma previsão legal da participação da sociedade, que se seguiu e foi fortalecida com a constituição do Conselho Nacional dos Recursos Hídricos (CNRH) regulamentado pelo Decreto nº 2.612/98 e instalado em novembro do mesmo ano, conferindo competências atribuídas pela Lei das Águas, principalmente a que se refere ao seu caráter normativo e deliberativo, dando condições institucionais e legais para desempenhar importante papel no estabelecimento de diretrizes complementares para a implementação da Política e dos instrumentos de gestão nela previstos.

Voltando-se à análise inicial sobre a governança das águas, a instituição do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) por meio de Decreto presidencial de 05 de Junho de 2001 pôde catalisar os conflitos já instituídos, e ainda

potencializou aqueles que estiveram invisíveis sob o manto da “desorganização” dos grupos sociais com menos poder econômico, tais como indígenas, quilombolas, pescadores tradicionais entre outros, ou seja, os atores que fazem parte dessa trajetória de incorporação de instituições públicas e privadas à dinâmica territorial da bacia hidrográfica ao longo do século XX e início do século XXI, fazendo do São Francisco um didático exemplo sobre governança das águas no Brasil. Daí concordarmos com Ribeiro (2009) quando afirma:

“a governança implica em reunir pessoas para discutir um tema complexo, desde que representem o Estado e a sociedade civil (...). Trata-se, antes de mais nada, de definir a legitimidade dos interlocutores bem como do sistema de discussão do problema que os afeta para alcançar uma solução conjunta e duradoura”. Ribeiro (2009: 113).

Isto é, que a arena de discussão possua legitimidade social, política e legal, e que os acordos estabelecidos sejam respeitados para o bem da governança das águas e seus usos por todos os demandantes deste recurso ambiental.



Composição do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco por setor.  
Fonte: <http://cbhsaofrancisco.org.br/o-cbhsf/composicao> acesso em 04/10/2013

Entretanto, a representação no comitê de bacia passa por obediência ao modelo oficial de composição, onde a participação da sociedade civil deve atender prerrogativas "legais" mas que não representam os anseios daqueles que sofrem com as ações implementadas ora pelo Poder Público, ora pela iniciativa privada na bacia hidrográfica, tornando frágil a força desta representação nos colegiados deliberativos e suas consequências nas decisões que influenciam a Governança das Águas nas bacias hidrográficas brasileiras, com especial atenção a bacia do São Francisco.

Dentre os diversos grupos humanos que habitam o São Francisco a representação das comunidades e dos seus respectivos grupos poderiam estar contemplados na composição do comitê de bacia, tornando-o mais representativo diante da diversidade inventariada pelo IPHAN (2010), que considera as seguintes denominações para os povos da bacia:

a. **Barranqueiros** - Agricultores de margem de rio, posseiros e pequenos proprietários que desenvolveram uma agricultura de subsistência nos brejos, várzeas e nas ilhas, combinando-a com a pesca e a caça;

b. **Barqueiros** - Surgiram após o declínio da mineração, quando os grandes proprietários tomaram posse de terras devolutas e formaram enormes fazendas de pecuária extensiva e plantio de cana-de-açúcar para a exploração de engenhos de aguardente e rapadura;

c. **Tropeiros** - O tropeiro proporcionou, até o fim do século XIX, o abastecimento das vilas e cidades do interior brasileiro, e também exploraram escravos, que carregavam suas mercadorias pelos sertões adentro;

d. **Remeiros** - Eram reconhecidos pela coragem diante das corredeiras e cachoeiras do São Francisco. Embora não fossem escravos, literalmente, esses trabalhadores que contribuíram para a ocupação e desenvolvimento do vale, viveram em condições muito próximas da escravidão;

e. **Caatingueiros e/ou Vaqueiros** - A presença dos vaqueiros no Vale do São Francisco foi registrada pelos estudiosos da região, entre as décadas de 1650 e 1730, respectivamente séculos XVII e XVIII;

f. **Cangaceiros e/ou Jagunços** - Há que ser feita a diferenciação necessária entre a definição de cangaceiros (bandido do sertão nordestino, que andava sempre fortemente armado) e jagunços (capanga, indivíduo do grupo de fanáticos e revolucionários de Antônio Conselheiro, na campanha de Canudos de 1896 a 1897) que também ocuparam os sertões nordestinos, inclusive o Vale do São Francisco;

g. **Quilombolas** - Cada comunidade quilombola possuía características próprias em sua organização. Refúgio e moradia localizavam-se em áreas de difícil acesso. Em algumas havia plantação de alimentos e criação de animais e todos trabalhavam, não havia nenhum grande proprietário.

h. **Indígenas** - Sobre as populações indígenas, registra-se as características muito peculiares de sua presença no vale: caçados para o trabalho escravo, que não obteve o sucesso desejado pelos colonizadores; submetidos à catequização pelos missionários

que, mais tarde, foram expulsos a mando de Portugal; exterminados por doenças e violência, poucos restaram.

## 5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O impacto econômico e cultural da energia elétrica, gerada e transmitida pela CHESF, foi profundo nos grandes centros urbanos da região nordestina e provocou mudanças sociais, culturais e na produção dos povos situados nos barrancos do rio e de seus tributários, além do surgimento e expansão dos grandes projetos de agricultura irrigada que ocuparam imensas extensões de terras no vale do São Francisco.

As cidades de Casa Nova, Remanso, Sento Sé e Pilão Arcado ficaram submersas (suas sedes estavam na região atingida pelo lago) e o mesmo ocorreu com dezenas de vilarejos, e mais de cem mil ribeirinhos foram afetados, segundo os dados oficiais, mais de 200 mil segundo organizações sociais atuantes na região.

O impacto pode ser considerado muito mais grave do ponto de vista social, devido ao perfil da população atingida: pessoas de baixa renda, com pouca escolaridade e saúde precária. A população afetada representava 43% da população total dos municípios atingidos, onde a economia era constituída pela agropecuária.

Daí finalmente compreende-se que há uma sub-representação nos comitês de bacia hidrográfica e em especial, no São Francisco com uma imensa diversidade de grupos sociais. É preciso coragem para propor um modelo mais ousado de representação dos colegiados ambientais com poder deliberativo, afim de abrigar mais representações da sociedade civil em sua composição.

## 6 - BIBLIOGRÁFICAS

ANTAS Jr., Ricardo Mendes. (2005). *Território e Regulação: espaço geográfico, fonte material e não-formal do direito*. São Paulo: Associação Editorial Humanitas: Fapesp. 248p.

DIEGUES, Antonio Carlos. (2009). *Água e cultura nas populações tradicionais brasileiras* In *Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar*. São Paulo: Annablume. 380p.

RIBEIRO, Wagner da Costa. (2008). *Geografia Política da Água*. São Paulo: Annablume. 162p.

\_\_\_\_\_. (2009). **Impasses da governança da água no Brasil**. In *Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar*. São Paulo: Annablume. 380p.

SANTOS, Milton. (2001). **Território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record. 471p.

SILVEIRA, Maria Laura. (2006). **Questões territoriais na América Latina**. São Paulo: Clacso/USP.