

020

GESTÃO URBANA E POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

SESSÕES TEMÁTICAS



REGULAÇÃO DO ACESSO A ÁGUA E EXCLUSÃO SOCIAL NA CALIFÓRNIA

Alberto de Oliveira (IPPUR/UFRJ)¹

INTRODUÇÃO

A Califórnia é uma das regiões mais ricas do mundo. De acordo com o Fundo Monetário Internacional (IMF, 2014), em 2014, a Califórnia detinha o oitavo PIB mundial, logo abaixo do Brasil. No entanto, Califórnia também registra níveis elevados de pobreza e desigualdade entre os estados norte-americanos. Relatório de 2013 do US Census bureau (Short, 2014), estima em 23,3% a taxa de pobreza na Califórnia, o que equivale a cerca de 8,8 milhões de pessoas. Na Califórnia, situações de pobreza podem ser encontrados tanto nos municípios populosos da zona costeira, como nas pequenas comunidades do interior em razão da combinação de diferentes elementos que podem atenuar ou enfatizar as condições de vida da população, como acesso a melhores postos de trabalho, programas sociais e diferenciais de custo de vida, entre outros elementos.

Nos Estados Unidos, como em outros países, a pobreza e condições ambientais desfavoráveis estão relacionadas. Evans & Kantrowitz (2002) mostraram que as famílias norte-americanas de baixa renda estão mais expostas a resíduos tóxicos e outras formas de contaminação. Os bairros ocupados majoritariamente pela população negra tendem a estar mais expostos a falta de acesso e, muitas vezes, a contaminação das fontes de água (Vanderwarker, 2012). Em 2001, cerca de 250.000 pessoas sofriam de restrições de acesso água e mais de 4 milhões de pessoas foram expostas à água contaminada na Califórnia (Wilber, 2005).

Nas grandes cidades litorâneas, a discussão está usualmente focada na qualidade da água, posto que o seu provimento é universalizado. A deterioração dos sistemas de abastecimento e as falhas nos serviços públicos tendem a comprometer a qualidade da água consumida, especialmente nos bairros de baixa renda das grandes metrópoles. Em alguns casos, como o de Detroit, a discussão também pode incluir a questão dos preços dos serviços de abastecimento de água que, naturalmente, afeta diretamente a população de baixa renda (Vanderwarker, 2012). No entanto, a vulnerabilidade do acesso a água apresenta contornos dramáticos no interior da Califórnia, onde a escassez se soma ao elevado nível de contaminação das fontes subterrâneas de água e a dispersão geográfica das comunidades (Wilber, 2005; Galik, 2015).

¹ Economista e doutor em Planejamento Urbano e Regional e professor do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ). Foi pesquisador-visitante no Institute of Urban and Regional Development (IURD) of University of California (Berkeley). Email: alberto@ippur.ufrj.br

O objetivo desse trabalho é mostrar as raízes da desigualdade do acesso a água para os residentes de baixa de renda do interior da Califórnia, bem como apontar os obstáculos por eles enfrentados para modificar tal situação. O artigo está dividido em duas partes, além dessa introdução. A primeira parte como o processo histórico de ocupação da região contribuiu para o delineamento de políticas públicas e de marcos jurídicos que levaram a distribuição desigual da riqueza, incluindo a água. A segunda parte apresenta o panorama atual, destacando que os instrumentos de governança são insuficientes para reverter o legado de desigualdade social discutido no item anterior. A título de conclusão, a parte final do texto sintetiza as questões estruturais presentes na experiência da Califórnia na expectativa de contribuir para o debate sobre o caso brasileiro.

RAÍZES DA DESIGUALDADE DO ACESSO A ÁGUA NO INTERIOR DA CALIFÓRNIA

As comunidades rurais de baixa renda usualmente acolhem os trabalhadores imigrantes e afro-descendentes que atuam na agroindústria e no setor Terciário da miríade de cidades presentes no interior da Califórnia. A corrida do ouro proporcionou o impulso inicial que abriu caminho para um conjunto de ondas de desenvolvimento econômico que foram sustentadas, entre outras razões, pela expansão permanente da disponibilidade de abastecimento de água, tanto para suportar a agricultura irrigada, quanto para o crescimento populacional das grandes aglomerações urbanas da zona costeira.

A expansão da agricultura e setores complementares atraiu contingente expressivo de imigrantes para o interior do estado oriundos do exterior, bem como das áreas empobrecidas do meio-oeste e sul dos Estados Unidos.

A ocupação da Califórnia foi, desde seus primórdios, caracterizada pela concentração fundiária (Hundley, 2001). A incorporação desvantajosa da população negra e de outras minorias também contribuiu para a proliferação de enclaves territoriais de baixa renda no interior da californiano. O baixo investimento nas áreas ocupadas pelas famílias de baixa renda comprometeu a qualidade e o provimento elementos básicos diferenciadores da qualidade das condições de vida, tais como o acesso a moradia e o provimento de serviços coletivos, notadamente o fornecimento de água e sistemas de saneamento básico (Flegal *et alli*, 2013).

Ainda que a fragmentação presente no modelo de federalismo vigente nos Estados Unidos ofereça uma ferramenta adicional para o aprofundamento da segregação sócioespacial, tal situação há muito está presente na história do país, particularmente entre a população negra. Aiken (1987) mostrou que o crescimento da população negra franjas dos subúrbios e pequenas aglomerações do interior ajuda a explicar dimensão racial das lutas pelo controle do governo local e, naturalmente, pela capacidade de direcionamento dos recursos públicos. Assim, o desenho do federalismo e a busca do controle do aparelho de Estado pelas elites locais criaram as condições necessárias para o surgimento das chamadas comunidades não-incorporadas (*unincorporated communities*), locais onde majoritariamente vivem as famílias de baixa renda.

Para Anderson (2008), as comunidades não-incorporadas são áreas usualmente residenciais, com predominância de famílias de baixa renda, localizadas em áreas contíguas aos limites territoriais oficiais das cidades. Embora essas áreas estejam dentro do perímetro de influência da (de alguma) cidade, sua condição jurídica de não-incorporada desobriga o poder municipal de arcar com os gastos e investimentos necessários para prover os serviços públicos para as famílias que vivem nas áreas não-incorporadas.

Paradoxalmente, a cidade incorporada, algo como um “município-sede”, é beneficiada pela renda derivada do consumo dos habitantes das áreas não-incorporadas, bem como pela disponibilidade de mão de obra. Ao mesmo tempo, as áreas não-incorporadas são forçadas a buscar soluções, a partir dos seus próprios meios, para o atendimento de serviços coletivos. Por exemplo, não são raros os casos nos quais os habitantes de bairros não-incorporados sejam obrigados a desenvolver soluções para o abastecimento de água com custos superiores, mesmo que seu território seja cortado por tubulações de água de propriedade do “município-sede”. Aiken (1987) mostrou que os “municípios-sede” podem se recusar a incorporar bairros de baixa renda, ou mesmo desincorporar frações do seu território de acordo com a conveniência política dos grupos dominantes.

A proliferação de assentamentos ao longo da fronteira mexicana com os Estados Unidos ilustra a amplitude da questão das áreas não-incorporadas no território norte-americano. De acordo com Anderson (2008), mais de 350.000 pessoas vivem em cerca de 1800 assentamentos no Texas, enquanto outras 42.000 ocupam assentamentos no Novo México. O departamento de águas do Texas (*Texas Water Development Board*) estima que sejam necessários mais de US\$ 4,5 bilhões para atender as necessidades de abastecimento de água e saneamento básico para cerca de 1,2 milhões de residentes daquele estado.

A situação de *San Joaquin Valley*, na Califórnia, é emblemática dada a importância da região no complexo agroindustrial da Califórnia. Anderson (2008) afirma que existem, no mínimo, 219 comunidades não-incorporadas somente nessa região, enquanto mais de 1,3 milhão de pessoas sofrem restrições de abastecimento de água em razão da contaminação dos reservatórios com nitrato (Landon *et alli*, 2011 *apud* Pincetl & Hogue, 2015).

Tabela 1 - Descrição demográfica das comunidades não-incorporados em San Joaquin Valley

San Joaquin County	Porcentagem da população do condado que vive em comunidades não-incorporadas	Porcentagem da população negra	Percentual de domicílios com baixa renda
Total	30,8	48,3	47,7
Fresno	21,3	50,4	50,3
Kern	40,3	42,9	49,4
Reis	28,9	54,9	48,8
Madera	56,1	41,5	48,0
Merced	37,4	54,7	49,2
San Joaquin	23,0	43,5	42,5
Stanislaus	27,3	44,7	43,6
Tulare	38,7	61,6	51,3

Fonte: adaptado de Flegal *et alii*, 2013

A questão-chave para entender a desigualdade do acesso a água nos vales férteis da Califórnia está na discussão dos programas estaduais e federais de abastecimento de água e sua relação com a concentração fundiária da região e o poder político dos grandes produtores rurais. As raízes da supremacia da irrigação agrícola estão no programa desenvolvido durante o governo Roosevelt para ampliar a oferta de água na região. O *Central Valley Water Project (CVP)* consiste num sistema que transporta água das montanhas ao norte da Califórnia para os vales e regiões costeiras. A título de ilustração, o CVP transporta cerca de 3,1 km³/ano de água, o Projeto de Integração do Rio São Francisco, no Brasil, deverá transportar volume de água equivalente a 0,8 km³/ano. O conjunto de sistemas de transporte de água na Califórnia movimentam 8,7 km³, anualmente. E mais: cerca de 70% da água transportada pelo CVP é destinada ao setor agrícola.

A iniciativa para a construção do CVP partiu do governo da Califórnia, contudo, restrições financeiras do governo estadual levaram o projeto para as mãos do governo federal. De modo a evitar ganhos especulativos com o aumento do preço da terra, o governo federal estabeleceu limites máximos para o tamanho das propriedades, além de associar o modelo de expansão da agricultura com os princípios da agricultura em bases familiares. Assim, o *Reclamation Act*. de 1902 estabeleceu a limitação de 160 acres para cada proprietário. As propriedades com extensão superior ao recorte definido pela legislação deveriam ser fracionadas e vendidas pelos preços de mercado vigentes em período anterior à implantação do CVP (Hundley, 2001). Os proprietários foram beneficiados pelo programa federal de duas maneiras: primeiro, os custos de implantação do projeto foram pagos pelos proprietários de terra por meio de empréstimos subsidiados pelo governo federal. Além disso, a receita da venda da energia gerada pelas usinas hidroelétricas que compunham o sistema seria utilizada para financiar as despesas operacionais do projeto. Com isso, a água que abastece o complexo agroindustrial da Califórnia chega aos grandes usuários a preços baixos.

O problema é que parcela expressiva das terras do *Central Valley* (onde se localiza o *San Joaquin Valley*) há muito já estava nas mãos dos grandes produtores quando o CVP foi implantado. Estudo realizado pelo governo doze anos antes da chegada do projeto de água revelou que mais da metade das terras irrigáveis pertencia a apenas 6% dos proprietários de terra (Hundley, 2001). A batalha judicial em favor da eliminação da limitação dos 160 acres consumiu vários anos e, durante esse tempo, as condições políticas e econômicas nos EUA mudaram. No final da Segunda Guerra Mundial, o governo Truman estava preocupado com a possibilidade de queda no crescimento econômico em razão da desmobilização dos esforços de guerra. Além disso, a parceria estabelecida durante a guerra entre o governo e os grandes produtores se revelou vantajosa (em termos de crescimento econômico). Assim, em 1947, um ajuste na legislação conhecido como *Technical Compliance* extinguiu, na prática, a limitação de 160 acres. De acordo com o novo arranjo, cada pessoa ligada à terra teria o direito a possuir 160 acres, mesmo que não manejassem diretamente sua propriedade ou sequer residisse na Califórnia. Por exemplo, companhias juridicamente organizadas no formato de sociedades anônimas poderiam reivindicar, para cada acionista, montante de terra equivalente a 160 acres. Obviamente, tal ajuste legal eliminou a restrição do tamanho das propriedades agrícolas.

As consequências da monopolização da terra e dos direitos de acesso a água podem ser ilustrados pelo distrito de água Westland (*Westland Water District*). Distritos de água são arranjos ou cooperativas entre diferentes usuários e proprietários de terra que se unem para financiar as obras necessárias para os investimentos e despesas de manutenção para a captação e distribuição de água. Tais distritos podem envolver diferentes parceiros e serviços, como será explicado mais à frente. No caso de Westland, o distrito foi formado para atender os projetos de irrigação dos associados, sendo que somente o excedente não utilizado de água pode ser vendido a terceiros.

A construção de Westland foi viabilizada pelo congressista Bernard F. Sisk, em 1959, com a justificativa de atender 6.100 fazendas e mais de 60 mil pessoas. A água que abastece Westland é proveniente do CVP e, para atender os objetivos propostos, fez-se necessário a construção do reservatório de *San Luis* em *Merced County* e seu respectivo ramal alimentador. A água chegou em Westland em 1968. No entanto, Westland, que é o maior e um dos poderosos distritos de água nos EUA, é controlado por apenas algumas famílias e empresas agrícolas, que são beneficiadas por elevados subsídios governamentais. Em 2009, relatório produzido pelo *Bureau of Reclamation*, órgão federal responsável pela administração dos projetos de água nos EUA, mostrou que mais de US\$ 687 milhões em subsídios foram direcionados, num período de dois anos, para os produtores da Califórnia e do Arizona (Burke 2009 *apud* Vanderwarker, 2012). No mesmo sentido, estudo realizado pela *Natural Resource Defense Council and California Rural Legal Assistance Foundation* mostrou que o subsídio médio em Westland foi de US\$ 217/acre, enquanto a receita média líquida dos produtores foi de apenas US\$ 290/acre (Carter, 2009).

Em contraste com a água barata disponível para os grandes produtores californianos as comunidades não-incorporadas são afetadas pelos altos custos da água. Pannu (2012) mostrou que as comunidades de baixa renda usualmente gastam 10% da renda anual com despesas com água para consumo e higiene. Na comunidade de Lanare, localizado no condado de Fresno, a população gasta, anualmente, cerca de US\$ 900 com taxas de água. A água para consumo humano precisa ser comprada de outros distritos devido aos altos índices de contaminação da água fornecida pelo distrito de Tulare.

Galik (2015) investigou o perfil socioeconômico e as despesas com água de 75 famílias residentes em comunidades não-incorporadas do Condado de Fresno: Three Rocks, Cantua Creek, Raisin City, Lanare, e Five Points. A água fornecida em Three Rocks e Cantua Creek vem de Westland Water District, cujo preço da água aumentou de US\$ 348 para US\$ 1.140 por acre-feet, em razão da seca que enfrenta a região. Lanare é o único lugar onde o custo da água é baixo, pois 70% da população recebe subsídio federal para os gastos com abastecimento de água.

Tabela 2 - Perfil demográfico e custos de água em comunidades selecionadas do condado de Fresno

Comunidade	População	Porcentagem de latinos	Gastos com água anual (média US\$)	Gastos com água para beber e cozinhar (média/US\$)	Custo anual com água	Renda familiar anual	Percentual de gastos com água sobre renda familiar
Three Rocks	246	95,5	2016	636	2652	17353	15,3
Cantua Creek	466	98,9	1968	456	2424	18542	13,1
Cidade Raisin	380	81,1	1056	312	1368	14903	9,2
Lanare	589	88,1	564	276	840	45690	1,8

Fonte: adaptado de Galik (2015)

Embora os grandes agricultores e empresas agrícolas tenham decisiva influência no debate sobre a água na Califórnia, eles não são os únicos. As organizações ambientais e os interesses urbanos também desempenham papel importante (Boronkay & Abbott, 1997). Os interesses urbanos são compostos por uma miríade de agentes, tais como políticos locais, os incorporadores imobiliários e os representantes da indústria, entre outros. Para todos, a disponibilidade de água é a chave para o desenvolvimento urbano, portanto, essencial para sustentar negócios e interesses políticos. Finalmente, o poder político dos ambientalistas para conter os grandes projetos de água na Califórnia já foi bem descrito na literatura (Hundley, 2001; Hanak & Lund, 2011). Além disso, com o final do ciclo de construção dos grandes projetos de água na Califórnia, nos anos 1980, o *Bureau of Reclamation* transferiu suas atenções para o controle dos danos ambientais causados, tanto pelos projetos de água, quanto pelo setor agrícola Pisani (2003). Em suma, qualquer discussão sobre o acesso a água para as famílias de baixa renda deve passar, necessariamente, por negociações que envolvam esses importantes grupos de interesses.

REGULAÇÃO E GERENCIAMENTO DE ÁGUA NA CALIFÓRNIA

A ligação entre acesso à água e poder não é algo novo. Karl Wittfogel (Wittfogel, 1957) mostrou que sociedades como a chinesa e a egípcia prosperaram a partir de sofisticados e bem controlados sistemas de irrigação. Ele argumenta que governos de sociedades hidráulicas devem ser fortes para enfrentar seus oponentes, tais como líderes militares e religiosos. O poder das sociedades hidráulicas vem do controle sobre o acesso a água. Nas modernas sociedades capitalistas, o controle da água é compartilhado entre o governo e os proprietários de terras, mas isso não implica em equilíbrio entre os direitos dos proprietários e as necessidades da sociedade. Na verdade, a literatura mostra que o controle sobre a água é usado por grupos para reforçar seu poder político e econômico, seja nos países desenvolvidos ou subdesenvolvidos. Além disso, o controle sobre os sistemas de engenharia para reservar e mover água para os usuários finais também interfere nas relações de poder entre as frações da sociedade. Os riscos envolvidos e os elevados montantes financeiros requeridos para a construção dos grandes sistemas hidráulicos torna imprescindível a atuação direta ou indireta no Estado. Portanto, o Estado deve arbitrar os conflitos entre os diferentes grupos de interesse, especialmente no sentido de assegurar as reivindicações das populações socialmente vulneráveis, de forma a assegurar a distribuição equânime dos benefícios e responsabilidades decorrentes dos investimentos em grandes sistemas hidráulicos. A questão-chave é: como fazer isso?

A construção de instrumentos de governança busca, a princípio, equilibrar interesses e responsabilidades entre diferentes segmentos da sociedade. No entanto, Castro (2007) adverte que o termo governança é muitas vezes compreendido como um caminho para alcançar objetivos específicos, a partir de uma visão idealizada e simplificada na qual parceiros (Estado, mercado e sociedade civil), dotados de capacidade equivalente de influência, negociam suas diferenças de forma harmoniosa. Tal interpretação de governança esvazia o complexo e conflituoso diálogo democrático. Nesse movimento simplificador, conceitos-chave como os de “sociedade civil” e “cidadania” podem ser utilizados de acordo com a conveniência do interlocutor e as arenas de discussão (consórcios, comitês de bacia, etc), embora sejam fundamentais para dar visibilidade (e voz) para grupos minoritários influência política restrita, podem ser usados para legitimar os interesses de grupos econômicos ou políticos.

Em suma, a discussão de políticas gestão hídrica envolve a articulação de elementos históricos com novos determinantes ligados às transformações recentes da economia mundial. Especificamente sobre a questão do acesso a água, o controle da terra ainda é um elemento fundamental. No entanto, a expansão dos investimentos em soluções de engenharia para mover grandes quantidades de água adiciona novas discussões, com destaque para: a) a disputa entre soluções tecnológicas e seus potenciais beneficiários; b) os custos envolvidos e suas formas de partilha; c) as implicações do mercado de capitais como instrumento de financiamento e d) a distribuição dos custos de preservação e reparação dos impactos ambientais.

Retomando a discussão sobre a Califórnia, a repartição do acesso a água é baseado em direitos históricos que foram transferidos junto com a propriedade da terra e servem para preservar o monopólio do controle da água. De acordo com Beaman (2014 apud Pincetl & Hogue 2015) 24 entidades com direitos de água, a maioria empresas agrícolas, têm acesso a duas vezes mais água do que os demais produtores. Handley (2001) mostrou que o atual equilíbrio de forças na gestão da água na Califórnia consumiu décadas em batalhas judiciais. Portanto, mudanças significativas no equilíbrio de poder enfrentam inúmeros obstáculos. Tal situação não implica no abandono de estratégias pressão que busquem, pelo menos, compensações que torne o sistema menos hostil para as famílias de baixa renda.

Como mencionado no item anterior, o abastecimento de água Califórnia, seja para as áreas urbanas, seja para a agricultura irrigada, é sustentado por sistemas de canais que conduzem a água das montanhas para os vales e regiões costeiras da Califórnia. Os dois maiores sistemas são o projeto Vale Central (CVP) e do Projeto do Estado da Califórnia (SWP). Além desses, o estado conta com sistemas menores voltados, prioritariamente, para o abastecimento das áreas metropolitanas de São Francisco e Los Angeles. O CVP, cuja construção foi iniciada nos anos 1940, é o principal responsável pelo suporte das atividades agrícolas no estado. Cerca de 70% da disponibilidade de água do CVP é direcionado para a irrigação, sendo o restante destinado ao abastecimento urbano. Portanto, o rápido desenvolvimento e o sucesso econômico dos vales agrícolas da Califórnia não seriam possíveis sem o CVP. Já o SWP, construído entre 1960 e 1980, entrega dois terços da sua disponibilidade de água para as áreas urbanas, sendo o restante destinado para a agricultura.

As cidades de San Francisco e Oakland contam seus próprios sistemas de abastecimento de água, cuja captação acontece, respectivamente, dos rios Tuolumne e Mokelumne. No sul da Califórnia, as áreas metropolitanas de Los Angeles e San Diego são abastecidas, principalmente, pelo sistema do Rio Colorado. De acordo com o LHC (2010), o CVP e o SWP compartilham algumas estruturas de transporte de água e práticas de gerenciamento, enquanto os sistemas de San Francisco, Oakland e Los Angeles praticamente operam de forma independente.

A água trazida das montanhas pelos grandes sistemas hidráulicos é distribuída para os usuários (domésticos, industriais e da agricultura) por meio de uma miríade de sistemas comunitários de água (CWS). De acordo com a Agência dos Estados Unidos de Proteção Ambiental (U.S. Environmental Protection Agency - EPA), somente na Califórnia, existem cerca de 3.000 CWS, dois terços deles são operados por empresas privadas, enquanto as demais são conduzidas governos locais. O sistema é regulado e supervisionado por agências estaduais e federais (Israel & Lund, 1995). No entanto, as empresas de abastecimento de água diferem em escala, organização e objetivos. Alguns CWS podem operar serviços de abastecimento de água e tratamento de esgoto, enquanto outros podem oferecer parte desses serviços. Há, ainda, situações nas quais diferentes CWS operam na mesma área urbana, como também existem CWS especializadas no provimento de água apenas para a irrigação. Pincetl & Hogue (2015) mostrou que a pequena cidade de Maywood, majoritariamente ocupada por latinos e cuja taxa de pobreza alcança 30% da população, é servida por três diferentes CWS cujos preços e qualidade da água são distintos. As diferenças no status legal dos CWS e interesses divergentes, tanto das comunidades, como das empresas, dificultam a integração e a coordenação do sistema de saneamento básico.

Portanto, a fragmentação do sistema de abastecimento de água é apontada pelos especialistas como um dos principais desafios enfrentados pela política de gestão de água na Califórnia. Faz-se necessário reorganizar o sistema por meio de uma liderança institucional (Null et alli, 2012). Em 2010, comissão instituída pelo governo estadual (*Little Hoover Commission* – LHC) propôs medidas para o aprimoramento da “governança” da gestão hídrica na Califórnia. O relatório final produzido pela LHC sustentou que as ações desenvolvidas pelos governos estadual e federal (SWP e CVP, respectivamente), além dos sistemas de regionalizados (São Francisco, Oakland e Los Angeles) demandavam maior coordenação. Ainda de acordo com a LHC, a estrutura gerencial e as prioridades das instituições encarregadas da gestão da água não teriam sido ajustadas após a conclusão do ciclo de construção de grandes projetos hídricos, nos anos 1980. Para os delegados da LHC, embora as prioridades da gestão hídrica da Califórnia tenham mudado, sua estrutura institucional manteve-se inalterada.

A partir deste diagnóstico, os delegados da LHC propõem a reorganização das agências federais a fim de harmonizar as funções de planejamento, supervisão e operação do sistema, de forma a reduzir os conflitos de governança existentes entre as agências estaduais e federais (LHC, 2010). Embora o diagnóstico e as propostas da LHC possam contribuir para reduzir as fricções na gestão dos recursos hídricos na Califórnia, tal solução não alcança o conjunto dos atores envolvidos nas disputas em torno da questão da água na região, especialmente as famílias de baixa renda. Ao abordar a questão da governança sob a ótica estritamente institucional/gerencial, os delegados da LHC desconsideram os desequilíbrios na capacidade de influência entre as populações de baixa renda e os grandes grupos econômicos, bem como das pressões exercidas pelos grupos ambientalistas. Trata-se, pois, de solução técnica que não levou em conta os interesses e conflitos ligados a gestão hídrica.

Pannu (2012) argumenta que o poder discricionário do governador para nomear dirigentes nas instituições responsáveis pela gestão hídrica e a elevada fragmentação desse sistema gerencial torna ainda mais difícil os desafios enfrentados pelos moradores das comunidades não-incorporadas. Para a autora, embora a água tenha um papel crucial no desenvolvimento econômico e social da Califórnia, os mecanismos de representação direta da política hídrica são limitados. Via de regra, as nomeações realizadas pelos governadores privilegiam nichos políticos e grupos econômicos que atendem a interesses eleitorais, reduzindo o espaço de representação das populações marginalizadas.

A falta suporte financeiro e de uma estrutura organizada impede que as demandas das comunidades não-incorporadas e das famílias de baixa renda sejam atendidas. Para agravar a situação, a dispersão espacial das pequenas comunidades não permite que essas comunidades alcancem escala suficiente para baratear os custos de aquisição da água, ou mesmo para formar organizações capazes de exercer alguma influência política sobre os processos decisórios relacionados a gestão da água. Enfim, essas comunidades buscam sobreviver explorando as brechas do sistema que não são utilizadas pelos grandes agentes que comandam a política de gestão da água na Califórnia.

CONCLUSÃO

Em breves traços, é possível concluir que a implantação dos grandes projetos de engenharia hidráulica consolidou o movimento de concentração fundiária na Califórnia, que vinha se delineando desde os tempos da corrida do ouro. A disponibilidade regular de água permitiu a formação de um sofisticado e dinâmico setor do agronegócio, bem como garantiu o crescimento das metrópoles costeiras que, por razões diversas e não analisadas nesse texto, serviram de suporte para a expansão da indústria de alta tecnologia, do mercado imobiliário e de outros importantes setores urbanos e industriais. Embora os contextos históricos, os instrumentos jurídicos e o conjunto de forças políticas que atuaram na formação econômica e social da Califórnia sejam diferentes daqueles que observados no Brasil, talvez seja possível apontar algumas semelhanças que possam servir de referência para a discussão do caso brasileiro.

O poder econômico derivado da concentração fundiária (e do acesso a água) observado na Califórnia encontra paralelo na experiência do Nordeste brasileiro. Em ambos os casos, a influência derivada do controle da terra permitiu que as oligarquias locais pudessem negociar benesses junto ao Estado. Ainda que os mecanismos que ligaram os interesses governamentais aos privados sejam diferentes nos casos do Nordeste brasileiro e da Califórnia, os resultados obtidos parecem semelhantes.

Ou seja, a manutenção de mão de obra de baixo custo para oferecer suporte ao latifúndio. Note-se que as características do latifúndio californiano são distintas do nordestino.

Outra característica que aproxima as experiências californiana e nordestina é a narrativa que justifica a implantação de grandes projetos hidráulicos. O CVP foi proposto a partir da ideia de agricultura familiar, embora o texto tenha mostrado que os grandes produtores foram os principais beneficiários dos subsídios para irrigação. No Brasil, o projeto de integração da bacia do Rio São Francisco também se valeu da narrativa de atender as famílias de baixa renda. No entanto, sabe-se que parte da oferta adicional de água que atravessa o semiárido visa atender aglomerados urbanos e atividades econômicas (industriais e agrícolas) localizadas na faixa úmida da Paraíba e do Ceará. Mesmo no sertão, existem relatos do aumento do fluxo de capital estrangeiro em áreas beneficiadas pelo aumento da oferta de água.

Finalmente, quanto aos mecanismos de participação, sobretudo em relação aos grupos sociais com menor influência política, o modelo de governança da água no Brasil apresenta alguns avanços em comparação ao observado na Califórnia. Embora tais avanços sejam insuficientes para alterar, significativamente, as condições estruturais (especialmente a posse da terra) que vêm permitindo a manutenção dos privilégios dos grupos dominantes, a disseminação de novas arenas de discussão abriu caminho para que os grupos organizados da sociedade civil pudessem encontrar (algum) espaço institucional de representação.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aiken, C. S. (1987). Race as a factor in municipal underbounding. *Annals of the Association of American Geographers*, 77(4), 564-579.
- Anderson, M. W. (2008). Cities inside out: Race, poverty, and exclusion at the urban fringe. *UCLA Law Review*, 55(1095).
- Balazs, C., Morello-Frosch, R., Hubbard, A., & Ray, I. (2011). Social disparities in nitrate- contaminated drinking water in California's San Joaquin Valley. *Environmental health perspectives*, 119(9), 1272
- Boronkay, C., & Abbott, W.J. (1997). Water Conflicts in the Western United States. *Studies in Conflict & Terrorism*, 20(2), 137-166.
- Carter, L. G. (2009). Reaping Riches in a Wretched Region: Subsidized Industrial Farming and Its Link to Perpetual Poverty. *Golden Gate U. Envtl. LJ*, 3, 5.
- Castro, J. E. (2007) Water governance in the twentieth-first century. *Ambiente & Sociedade*, 10(2), 97- 118. <https://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2007000200007>
- Evans, G. W., & Kantrowitz, E. (2002). Socioeconomic status and health: the potential role of environmental risk exposure. *Annual review of public health*, 23(1), 303-331.
- Flegal, C.; Rice, S.; Mann, J. and Tran, J. (2013) California Unincorporated: Mapping Disadvantaged Communities in the San Joaquin Valley. PolicyLink. https://www.policylink.org/sites/default/files/CA%20UNINCORPORATED_FINAL.pdf
- Francis, R., & Firestone, L. (2010). Implementing the human right to water in California's Central Valley: building a democratic voice through community engagement in water policy decision making. *Willamette L. Rev.*, 47, 495.
- Galik, A. J. (2015). Water Poverty in California's Rural Disadvantaged Communities. Pepperdine University, *All Undergraduate Student Research*. Paper 91. <http://digitalcommons.pepperdine.edu/sturesearch/91>
- Gopalakrishnan, C. (1973). The doctrine of prior appropriation and its impact on water development. *American Journal of Economics and Sociology*, 32(1), 61-72
- Hanak, E. & Lund, J. (2011) Floods, droughts, and lawsuits: a brief history of California's water policy. *In Managing California's water: from conflict*

to reconciliation. San Francisco, Public Policy Institute of California.

Huffaker, R., Whittlesey, N., & Hamilton, J. R. (2000). The role of prior appropriation in allocating water resources into the 21st century. *International Journal of Water Resources Development*, 16(2), 265-273.

Hundley, N. (2001). *The great thirst: Californians and water, a history*. Berkeley, University of California Press

Israel, M., & Lund, J. R. (1995). Recent California water transfers: implications for water management. *Nat. Resources J.*, 35, 1.

Kanazawa, M. T. (1998). Efficiency in western water law: The development of the California doctrine, 1850–1911. *The Journal of Legal Studies*, 27(1), 159-184.

Little Hoover Commission - LHC (2010). Managing for change: Modernizing California's water governance. Sacramento, CA: Little Hoover Commission, August. Retrieved on June, 3, 2011. <http://www.lhc.ca.gov/studies/201/report201.html>

Mukhija, V., & Mason, D. R. (2013). Reluctant cities, colonias and municipal underbounding in the US: Can cities be convinced to annex poor enclaves? *Urban Studies*, 50(14), 2959-2975.

Null, S. E., Bartolomeo, E., Lund, J. R., & Hanak, E. (2012). Managing California's Water: insights from interviews with water policy experts. *San Francisco Estuary and Watershed Science*, 10(4).

Pannu, C. (2012). Drinking Water and Exclusion: A Case Study from California's Central Valley. *California Law Review*, 223-268.

Pincetl, S., & Hogue, T. S. (2015). California's New Normal? Recurring Drought: Addressing Winners and Losers. *Local Environment*, 20(7), 850-854.

Pisani, D. J. (2003). Federal reclamation and the American West in the twentieth century. *Agricultural History*, 391-419.

Rubin, V., Chandler, A., Bernabei, E., & Lizardo, R. (2007). Unincorporated communities in the San Joaquin Valley: New responses to poverty, inequity, and a system of unresponsive governance. *Framing paper for the first convening hosted by California Rural Legal Assistance and PolicyLink, Fresno, California*, 27.

Short, K. (2014). The Supplemental Poverty Measure: 2013. *Current Population Reports*. U.S. Census Bureau

Vanderwarker, A. (2012). Water And Environmental Justice. In Gleick, P. H., Christian-Smith, J., & Cooley, H. *A twenty-first century US water policy*. Oxford University Press..

Wilber, M. (2005) *Californians without Safe Water*. (updated version) Sacramento: California Department of Water Resources, Statewide Planning Office.

Wittfogel, K. A. (1957) *Oriental despotism: A comparative study of total power*. Sixth printing (march, 1967), New Heaven and London, Yale University Press Inc.