

# A NOVA RELAÇÃO DO SERTANEJO NORDESTINO BRASILEIRO COM A FACE VISÍVEL DA SECA

---

Rangel, Jose Messias; Marquesan, Fábio Freitas Schilling

A NOVA RELAÇÃO DO SERTANEJO NORDESTINO BRASILEIRO COM A FACE VISÍVEL DA SECA

Desenvolvimento em Questão, vol. 16, núm. 42, 2018

Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75253741014>

DOI: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2018.42.269-300>

## A NOVA RELAÇÃO DO SERTANEJO NORDESTINO BRASILEIRO COM A FACE VISÍVEL DA SECA

The New Relation of the Northeastern Brazilian Sertanejo with the Visible Face of Drought

*Jose Messias Rangel*

*Mestre em Administração de Empresas pela Universidade de Fortaleza, Brasil  
jmrangel23@hotmail.com*

DOI: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2018.42.269-300>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75253741014>

*Fábio Freitas Schilling Marquesan*

*Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Fortaleza, Brasil  
marquesan@unifor.br*

Recepção: 11 Novembro 2015

Aprovação: 02 Março 2017

### RESUMO:

O paradigma contemporâneo aponta não mais para o combate à seca, mas para o convívio, de maneira autônoma, com os efeitos desse fenômeno. Ainda assim, o semiárido nordestino brasileiro é uma região que, nos períodos mais críticos, de prolongada estiagem, depende de apoio emergencial por parte de administrações públicas. Historicamente, as políticas para o Nordeste têm se apresentado como um conjunto de ações intervencionistas por parte do Estado com o intuito de amenizar ou regular, de forma paliativa e focalizada, situações emergenciais ou catastróficas decorrentes de secas prolongadas. É plenamente possível, e há alternativas à disposição da sociedade para tal, que o sofrimento de milhões de habitantes dessa região seja, ao menos, mitigado. No entanto, em razão de determinantes como a chamada indústria da seca, nem sempre medidas dessa natureza são levadas a efeito, o que termina por perpetuar relações assimétricas de poder e dependência nessa região. Neste trabalho, propomos uma reflexão sobre o processo de formação de políticas públicas que objetivam minorar o sofrimento das pessoas que padecem com os efeitos da seca. Nesse sentido, temos por objetivo explorar a maneira como uma iniciativa surgida a partir de necessidades populares (construção de cisternas para o armazenamento das águas de chuvas) é proposta ao Estado brasileiro e por ele assumida como política pública (P1MC). Nossa proposta fundamenta-se em um trabalho de revisão de literatura que encontra respaldo empírico quando da análise de entrevistas realizadas com beneficiários do programa e atores sociais envolvidos no processo deliberativo quanto à distribuição das cisternas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Semiárido, Convivência, Indústria da seca, Nordeste, Política pública P1MC.

### ABSTRACT:

The contemporary paradigm points out a change that goes from the idea of fighting against drought, to the idea of conviviality, in an autonomous way, with the effects of this phenomenon. Nevertheless, the Brazilian semi-arid Northeast is a region that, in the most critical periods, of prolonged drought, depends on emergency support from public administrations. Historically, the policies towards the northeast have been presented as a set of interventionist actions by the State in order to alleviate or regulate, in a palliative and focused way, emergency or catastrophic situations resulting from prolonged droughts. It is fully possible, and there are alternatives at the disposal of society, that the suffering of millions of people in this region could be at least mitigated. However, due to determinants such as the so-called drought industry, measures of this nature are not always taken, which ends up perpetuating asymmetric relations of power and dependence in this region. In this paper, we propose a reflection on the process of formation of public policies aimed at alleviating the suffering of people that are exposed to the effects of drought. In this sense, we aim to explore the way in which an initiative that emerges from popular needs (construction of cisterns for the storage of rainwater) is proposed to the Brazilian State and assumed by it as a public policy (P1MC). Our proposal is based on a literature review that finds empirical support when we analyze interviews with beneficiaries of the program and with the social actors involved in the deliberative process regarding the distribution of cisterns.

**KEYWORDS:** Semi-arid, Coexistence, Drought industry, Northeast, Public policy P1MC.

Por meio deste trabalho, buscamos problematizar algumas das razões que sustentam a permanência, ou melhor, a perpetuação da chamada indústria da seca na Região Nordeste do Brasil. Para tanto, propomos uma avaliação do “Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido: Um Milhão de Cisternas (P1MC)”. O Programa, criado em 2000 por iniciativa da Organização Não Governamental Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), tinha como meta construir 1 milhão de cisternas no sertão nordestino até o ano 2010. Isso beneficiaria, em tese, aproximadamente 5 (TAVARES, 2009) das cerca de 23,5 milhões de pessoas que vivem na região (INSTITUTO..., 2014). A iniciativa de construir cisternas para a coleta das águas de chuvas no semiárido brasileiro surge a partir de demandas da sociedade civil na busca por alternativas de baixo custo para tentar contornar os problemas da seca.

Entretanto, encampado como política pública federal no ano de 2003, o P1MC – que poderia ter sido alavancado e até mesmo expandido com a força dos recursos do governo federal – estagnou. Embora o prazo estipulado para sua conclusão fosse o ano de 2010, registramos que até o dia 19 de junho de 2017 haviam sido construídas tão somente 602.241 cisternas. O programa tinha como premissa valorizar a participação cidadã, a formação social humana e, ao mesmo tempo, configurar-se como uma proposta de democratização no que diz respeito ao acesso à água. O P1MC, portanto, não deveria ser visto apenas como uma tecnologia social a ser utilizada na convivência com o semiárido, mas, sobretudo, como um instrumento de expansão e concretização de direitos, ao privilegiar valores basilares como cidadania, democracia, participação social e autonomia.

Não obstante, a lógica de combate à seca esteve incorporada às orientações governamentais desde a época colonial, seguindo uma dinâmica predominantemente político-eleitoreira. O tema, então, invariavelmente, acaba sendo incutido nas promessas de campanhas eleitorais na região. As obras de combate à seca, tais como a construção de açudes e a canalização de rios, costumam ser de grande monta e, quando iniciadas, por vezes esbarraram na descontinuidade por falta de maior interesse político. Outras vezes, beneficiam apenas uma pequena parcela abastada da população, enquanto a maioria segue a padecer. As políticas públicas de combate à seca, formuladas, no mais das vezes, sob a influência de grupos dominantes latifundiários regionais, têm se mostrado, há décadas, ineficientes para resolver os problemas do povo do sertão.

Historicamente, as políticas públicas que o Estado brasileiro põe em prática no sertão nordestino costumam concentrar as ações nos períodos críticos de estiagem. A maioria dos municípios da zona semiárida, principalmente em tempos de seca, decreta estado de calamidade climática a fim de receber ajuda dos governos estaduais e/ou federais. Vários são os documentos elaborados pelos municípios (como decretos de situação de emergência) em que são utilizadas expressões como longa estiagem, flagelo climático, prejuízos da população com perda quase total da lavoura e ameaça dos rebanhos, problemas econômicos e sociais, prejuízos às atividades laborais, etc. Nos períodos de seca, sem água, não há como constituir lavouras, tampouco criar gado. Tal situação, mesmo com o apoio de programas sociais como o Bolsa-Família, força os habitantes do semiárido a procurarem refúgio em centros urbanos. Nesses locais, contudo, e apesar das políticas sociais, os retirantes da seca ainda costumam engrossar os cinturões de miséria na periferia de grandes cidades (NEVES, 2003; CARVALHO, 2010).

Apesar de toda essa problemática, a captação de água das chuvas é uma alternativa viável para o desenvolvimento da agricultura de subsistência e para a provisão das necessidades de consumo de água das famílias que vivem na região. A captação da água das chuvas a partir do telhado das casas para o armazenamento nas cisternas tem o papel de suprir as necessidades de uso mais emergenciais em períodos de escassez, tais como beber e cozinhar. Além disso, colabora para a diminuição de doenças, pois a qualidade da água das cisternas em geral é boa se comparada a outras fontes à disposição dessa população. As cisternas detêm um importante papel ao servirem de local de armazenamento adequado para satisfazer as necessidades básicas das famílias, garantindo-lhes o acesso mínimo à água no período de estiagem (geralmente em torno

de oito meses em anos normais), bem como desempenham um papel educativo e social. É por isso que a proposta original do P1MC representa uma mudança de perspectiva, propondo a convivência com (ao invés do combate) a seca e com as potencialidades naturais do sertão.

Se, por um lado, são perceptíveis os benefícios trazidos pelas cisternas de placas (por meio do envolvimento ativo e do empoderamento dos beneficiários – muitos dos quais mulheres), por outro há ainda uma insistência do poder governamental no sentido de manter as famílias beneficiárias sob o jugo da dependência. Isso pode ser verificado na proposta do Programa Água para Todos, lançado pelo governo federal em 2011 e que, inicialmente, tinha como objetivo a distribuição gratuita de 300 mil cisternas de polietileno (um tipo especial de plástico) aos habitantes do semiárido (BRASIL, 2008a). Na construção de cada cisterna de placas são investidos em torno de R\$ 2.400,00 (COSTA, 2013); ela é construída com mão de obra local e a compra do material é feita na cidade ou região onde será construída. Isso significa que, por mais rudimentar que seja, há certo aporte de recursos na economia local.

Já a cisterna de polietileno custa, segundo Costa (2013), aproximadamente R\$ 5.000,00 (computando-se os gastos de instalação) e é fabricada por empresas que recebem recursos diretamente do governo federal. Ou seja, trata-se de mais uma forma assistencialista de tratar as populações da região semiárida. A introdução das cisternas de plástico no semiárido nordestino faz com que as famílias beneficiadas e a própria ASA não se sintam donas da tecnologia que ajudaram a construir. É uma decisão que põe por terra todo um processo de constituição de cidadania. As cisternas de plástico têm a sua durabilidade limitada em virtude de seu derretimento com o passar do tempo no clima quente, o que tende a ocasionar, em poucos anos, um cenário de contemplação de lixo por parte do sertanejo.

No que toca à questão da cidadania, é estimulada a reflexão crítica sobre a dimensão histórica das relações sociopolíticas entre a população do semiárido e os representantes do modelo imposto pelo Estado e pelas elites dominantes locais. Essa reflexão contribui para o entendimento de que a água é um direito básico das pessoas e não, como historicamente vem sendo tratada, uma concessão ou um favor político por parte daqueles que detêm o poder. Para apoiar esta reflexão (e, além da análise de artigos, livros, revistas e documentos que versam sobre a temática), baseamo-nos em duas fontes de dados primários que foram coletados por meio de entrevistas.

A primeira fonte é formada pelas famílias beneficiadas com cisternas de placas na comunidade do Irapuá, município de Nova Russas, interior do Ceará. Nessa comunidade foram coletados dados primários de natureza qualitativa por meio de aplicação de um roteiro de entrevistas estruturadas (RICHARDSON, 1999). No Irapuá, o número de famílias que dispõe de cisternas de placas ultrapassa 90%. Esse número é maior em relação às outras comunidades do município de Nova Russas. Lá residem, atualmente, 130 famílias que vivem da agricultura, do crochê, da criação de pequenos animais e também da renda oriunda da comercialização de produtos como o mel de abelha, fruto de projetos sociais ali existentes. A referida comunidade tem graves problemas sociais, como em todo o Nordeste brasileiro, dos quais o mais evidente é a migração para os Estados de outras regiões do país.

A segunda fonte de dados também foi contatada diretamente e se constituiu a partir da reunião de representantes que atuam no Programa em duas instâncias de decisões deliberativas,[1] ou seja, nos espaços de articulação política regional da sociedade organizada. Nesta etapa da pesquisa foram entrevistados uma representante do Fórum Microrregional do Território Inhamuns/Crateús e um agente da Cáritas Diocesana de Crateús, esta uma das instituições responsáveis pela construção das cisternas na comunidade do Irapuá. Ao serem questionados sobre qual o significado do P1MC, ambos responderam que é um programa que veio para beneficiar as pessoas. Trata-se de um programa que não contempla só a construção de cisternas, mas tem uma proposta de conscientização que leva os beneficiados a compreenderem o valor do cuidado com a água. Incentiva as pessoas a se organizarem na busca de alternativas de geração de renda, desperta para o cuidado com o meio ambiente e cria uma cultura de “guardar água” para que possam permanecer no semiárido sem maiores dificuldades. Afirmaram, ainda, que o P1MC era um programa honesto pelo fato de ser realizado



sobre aquilo que foi programado. Para eles, o Programa vem desencadeando um movimento de articulação e de convivência sustentável com o ecossistema do semiárido, com o fortalecimento da sociedade civil, da mobilização social, do envolvimento e capacitação das famílias, com uma proposta de educação processual.

Depreende-se, da sistematização das falas dos entrevistados, que são visíveis as contribuições trazidas à população após a instituição do P1MC. Desde a garantia e democratização no acesso aos recursos hídricos de qualidade captados com as chuvas nas cisternas de placas até as alternativas de geração de renda que são experimentadas e aperfeiçoadas em parceria com as organizações sociais, todas essas são questões imprescindíveis para a manutenção, com dignidade, das famílias no ambiente rural. O discurso sobre o qual é legitimado o Programa não fica limitado unicamente ao seu valor instrumental (acesso à água de boa qualidade por parte das famílias do semiárido) mas também privilegia valores substantivos como participação, cidadania, democracia e autonomia.

No que diz respeito ao marco teórico que sustenta o trabalho, baseamo-nos na concepção dos múltiplos fluxos de Kingdon (2003) para identificação do percurso de elaboração da agenda e formação de uma política pública. Esse autor reflete sobre os problemas, a escolha das alternativas e o processo de formação de uma política pública propriamente dita. Dessa articulação teórico-empírica pudemos identificar os grandes atores governamentais (Ministério do Meio Ambiente e Ministério do Desenvolvimento Agrário) e não governamentais (ASA) na negociação e efetivação do P1MC como política de acesso ao abastecimento e armazenamento da água. E compreendemos que o beneficiado com a cisterna de placas é, também, o grande agente no processo de sua construção, isto é, ao mesmo tempo em que participa do processo de formação e mobilização, é quem se utiliza dos benefícios desta tecnologia social.

É fundamental reconhecer que a importância do P1MC como provedor de uma tecnologia de gestão hídrica (cisternas de placas) possibilita uma melhor qualidade de vida para as famílias que convivem com a escassez de água, fazendo com que haja o acesso, o gerenciamento e a valorização desta água e proporcionando a compreensão e a prática da convivência sustentável e solidária com problemas relacionados à carência deste líquido no semiárido brasileiro (BARBOSA, 2005).

## A QUESTÃO DA ÁGUA NO SEMIÁRIDO NORDESTINO

A região semiárida brasileira, também conhecida como sertão nordestino, abrange uma área que corresponde a aproximadamente 11% do território brasileiro. É também conhecida como a região semiárida mais populosa do mundo. O local, abastecido por apenas 3% das águas doces do país, é vulnerável a estiagens prolongadas, que tendem a acontecer, em média, a cada dez anos (SUPERINTENDÊNCIA..., 2003; BLANK; HOMRICH; ASSIS, 2010; OLIVEIRA, 2009). Ainda que sejam relativamente previsíveis e façam parte da dinâmica ambiental local, as secas periódicas são historicamente apontadas como causas definitivas para o flagelo econômico e social da região.

A vinculação do semiárido brasileiro a uma natureza hostil encontra raízes na literatura, no cinema, nos discursos parlamentares, em reportagens veiculadas pela imprensa etc. Falar sobre o sertão significa evocar imagens de calamidade, de pedintes e de retirantes, ritualizando e institucionalizando a vitimização e a estereotipia. A construção ideológica de que a natureza do semiárido é inóspita torna a opinião pública brasileira suscetível a uma leitura determinista sobre as condições de vida e de morte dos habitantes da região. Esta imagem interessa, sobretudo, a um estamento latifundiário local que, durante séculos, tem se utilizado da seca para desviar as atenções dos problemas regionais mais pertinentes. Este termo da apropriação político-ideológica da seca é aprofundado por Elias de Castro (1992) como o “mito da necessidade”, ou seja, este imaginário das secas constitui-se em base fundadora e mantenedora de um regionalismo nordestino sempre dependente dos favores dos chefes políticos locais.

Apesar do preconceito para com as pessoas dessa região e dos estereótipos a respeito da sua condição sociocultural, o semiárido brasileiro permite que nele floresça a vida. Não se trata de uma região homogênea,

tampouco desértica, nem mesmo imprópria à vida. Há uma enorme diversidade ecológica e riquíssimos recursos naturais nessa região. A caatinga, inclusive, é o único bioma que ocorre somente no Brasil. E entre as regiões semiáridas do mundo, a brasileira é a mais favorecida, uma vez que chove, em média, 750 mm/ano (SALATI; LEMOS; SALATI, 2002), o suficiente para a reprodução da vida humana com um mínimo de conforto, desde que ações para o armazenamento dessa água sejam adotadas.

A falta de políticas públicas efetivas e/ou especiais que objetivem a captação, o armazenamento e a distribuição, isto é, a gestão dessa água, é, talvez, o principal agravante das mazelas da seca no Nordeste brasileiro. Outra característica (esta de ordem natural) que torna ainda mais crítica a convivência no semiárido é a alta taxa de evapotranspiração que, unida ao índice pluviométrico instável (NERY, 2005), contribui para o agravamento do fenômeno da seca que tanto maltrata as famílias da região (D'ALVA; FARIA, 2008).

Captar água de chuva é uma prática milenar e que se tornou fundamental nos últimos tempos, dada a atual escassez de água doce em praticamente todas as regiões do planeta. Ademais, tal prática tem sido disseminada por diversos movimentos sociais que defendem a construção e a adequada utilização da tecnologia de armazenagem conhecida como “cisternas de placas” (não de polietileno, mas sim de alvenaria). As cisternas de placas proporcionam uma melhoria significativa na vida das famílias beneficiadas (LIMA SILVA, 2013). Reduzem expressivamente a necessidade de busca por água e, ao mesmo tempo, permitem o acesso a este líquido com qualidade superior às fontes normalmente disponíveis, reduzindo assim os gastos para adquiri-lo. A saúde dessas famílias melhora pelo fato de a água estar bem armazenada e imune à contaminação, como geralmente ocorre nas águas dos poços, cacimbas, açudes ou rios da região. O tempo que antes era destinado à busca por água agora é utilizado no trabalho de geração de renda.

A escassez de água de qualidade ocasiona, além de dificuldades econômicas, inúmeros problemas de saúde para a população dessa região (BRASIL, 2010). A seca é o principal obstáculo que impossibilita o bem-estar das famílias que aí vivem (MIRANDA, 2011). Assim, esta é uma barreira a ser transposta, tornando-se um desafio para as políticas públicas traçarem estratégias que objetivem algum tipo de mudança social para essa população (FERNANDES, 2002).

A construção de cisternas de placas no semiárido nordestino implica investimentos bem menores que aqueles destinados, por exemplo, a alguns dos grandes projetos que estão sendo coordenados pelo governo federal e com grandes recursos aplicados em áreas isoladas da região. Entre esses projetos, destaca-se o complexo do agronegócio. O volume de crédito para o setor em 2014-2015 foi da ordem de R\$ 156,1 bilhões (PALUDO, 2014). Outra obra de grande investimento na região, a transposição do Rio São Francisco, contava com um orçamento inicialmente previsto em R\$ 4,5 bilhões, mas já foram gastos mais de R\$ 9,5 bilhões sem previsão de término nem de gastos totais (MENEZES, 2015). Essa obra tinha um prazo inicial de conclusão de três anos, mas em mais de dez anos de envolvimento, o que se constata a partir das delações dos executivos da Odebrecht para a operação Lava Jato é que “um de seus objetivos era a transferência de grandes montantes de recursos públicos para as empresas em ‘caixa um’ e ‘caixa dois’ e para políticos em campanhas eleitorais” (SIQUEIRA, 2017).

Apesar de o Nordeste brasileiro dispor de uma rede hidrográfica que abrange a Bacia do Rio São Francisco e várias outras pequenas bacias que formam rios intermitentes, a repartição de águas nestas áreas acontece de forma bastante irregular. O semiárido da Bacia do Rio São Francisco, por exemplo, oferece uma disponibilidade hídrica que varia entre 2.000 e 10.000 m<sup>3</sup> de água por habitante/ano em rio permanente. Por outro lado, o semiárido do Nordeste setentrional, que abrange parte do Estado de Pernambuco e os Estados da Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará, dispõe de pouco mais de 400 m<sup>3</sup>/hab/ano. Trata-se de um valor muito pequeno, abaixo do estimado como valor mínimo ideal pela Organização das Nações Unidas (ONU), que é de 1.500 m<sup>3</sup>/hab/ano (LOPES, 2012).

Esta parte do semiárido brasileiro está localizada no cinturão tropical de clima quente (BRASIL, 2010) e abrange uma área de 969.589,4 km<sup>2</sup>, com os estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba detendo o



maior percentual de suas áreas totais incluídas nesta região, com 91,98%, 91,69% e 89,65% respectivamente. Ademais, essa região é abastecida por apenas 3% das águas doces do país. Isso faz com que a realidade da escassez da água durante o período de estiagem seja uma constante na vida daqueles que habitam o semiárido.

Com 1,56 milhão de km<sup>2</sup> (18,2% do território nacional), a Região Nordeste ocupa a maior parte do semiárido brasileiro (OLIVEIRA, 2015). Há, na sua formação, um conjunto de espaços caracterizados pelo balanço hídrico negativo, resultado das precipitações médias anuais em torno de 750 mm, insolação média de 2.800 horas por ano, temperaturas médias anuais que variam entre 23° e 27° C, evaporação de 2.000 mm por ano e umidade relativa do ar média em torno de 50% (MOURA et al., 2004). Existe aproximadamente 70 mil açudes de pequeno porte, com capacidades de acúmulo que variam entre 10.000 e 200.000 m<sup>3</sup> de água e representam algo em torno de 80% dos corpos d'água dos Estados nordestinos (SUASSUNA, 2002). Estes açudes têm restrições em relação à qualidade das suas águas, especificamente por causa do alto índice de salinização, que provoca danos às culturas e aos terrenos a jusante, além de comprometer o consumo humano e outros usos da água. Estima-se que um terço dos açudes controlados pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) apresente essa problemática nos seus perímetros irrigados (FONTES; OLIVEIRA; MEDEIROS, 2003).

Carvalho (2010) aponta a região central do semiárido como sendo a parte mais crítica em termos de índices pluviométricos. Em março de 2005, o Ministério da Integração Nacional (MIN) apresentou uma nova delimitação do semiárido brasileiro, atualizando os critérios de seleção e a relação dos municípios que passaram a fazer parte dessa região (BRASIL, 2005). A nova delimitação do semiárido brasileiro tomou por base três critérios técnicos. O primeiro deles diz respeito à precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 milímetros. O segundo implica um índice de aridez de até 0,5 calculado pelo balanço hídrico que relaciona as precipitações e a evapotranspiração potencial, no período entre 1961 e 1990. Por fim, considerou-se o risco de seca maior que 60%, tomando-se por base o período entre 1970 e 1990. Esses três critérios foram aplicados consistentemente a todos os municípios que pertencem à área da antiga Sudene, inclusive os municípios do norte de Minas e do Espírito Santo. Desta forma, o Ministério da Integração Nacional reconheceu que a região semiárida não se limita apenas aos Estados da Região Nordeste do Brasil, mas também a algumas cidades do norte de Minas Gerais (BRASIL, 2008b).

É nesse quadro, característico da Região Nordeste brasileira, que o fenômeno da seca mais castiga a população. Sem maiores alternativas à disposição, ela recorre ao Estado para que sejam desenvolvidas políticas públicas que minimizem os efeitos desse fenômeno. Até hoje, entretanto, a grande maioria das intervenções do Estado foi no sentido de “combater” o fenômeno com medidas paliativas e de curto prazo. Terreno fértil para perpetuar a indústria da seca, que cria e mantém um exército de dependentes de favores políticos. Desta forma, não há espaço para se falar em convivência com o semiárido porque não se cria uma infraestrutura mínima necessária, como forma de autoajustamento a essa situação adversa.

## A INDÚSTRIA DA SECA NO NORDESTE DO BRASIL

Definida por Carvalho (2010) como uma das expressões da dinâmica ambiental das zonas áridas, semiáridas e subúmidas, a seca é entendida como um fenômeno natural. Os seus registros constroem uma realidade própria ao longo da história da formação e organização geopolítica e econômica desse território. Dessa forma, a seca no Nordeste passa a ter a sua história própria, com sua cronologia específica.

De forma bastante incisiva, (CARVALHO, 2010, p. 124) descreve que

a ‘metaforização’ em torno da seca, com seus diferentes significados, elaborou uma ‘dizibilidade e visibilidade’ do Nordeste (semiárido) apresentando-o na literatura, no cinema, nos discursos parlamentares, na imprensa, etc. As imagens de calamidade, de pedintes e de retirantes, ritualizando e institucionalizando a vitimação e estereotipia, essa produção de formas de falar e apresentar o Semiárido qualificaram tanto a natureza semiárida como pobre, feia, adversa, de vegetação ‘morta’ quanto o nordestino como ‘cabeça-chata’, o ignorante, a vítima.

O conceito manifesto de que a natureza é hostil implica uma leitura determinista do Estado moderno e de suas ações e o Estado brasileiro põe em prática, nesses períodos críticos, diversas ações de intervenção sobre as secas. É com esta concepção que Duarte Filho (1938, p. 130) norteia a análise sobre o ideal de nação-forte no governo de Getúlio Vargas, ao apontar enfaticamente as ações para a correção do deficit hídrico na Região Nordeste, via construção de grandes açudes, principalmente. Para esse autor, muitos açudes foram construídos entre 1930 e 1936 e, por isso, Vargas ficou conhecido como o presidente que estava “civilizando o Nordeste e modificando o sertão”.

Grande parte dos municípios da zona semiárida, principalmente em tempos de secas, se utiliza desta problemática e decreta “calamidade climática” a fim de receber ajuda dos governos estaduais ou federal (CARVALHO, 2010). Tudo isso são justificativas para a necessidade de intervenção nas áreas atingidas em caráter de emergência para se ter acesso a recursos públicos. A história confirma que estas ações intervencionistas executadas pela política de “combate à seca” se perenizaram na cultura elitista e excludente do Estado, traçando programas de emergência com a finalidade de assistência aos flagelados, amenizando o problema da escassez de água com ações paliativas e assistencialistas, intermitentes, caracterizando mau uso dos recursos e favorecimento das oligarquias regionais (MENEZES, 1937).

Analizando a política de combate à seca, Fávero (2002) observa que a ação do Estado sobre a região semiárida, com pouquíssimos resultados, foi altamente onerosa.

Durante o último meio século, a pobreza rural do Nordeste do Brasil tem sido objeto de muitos estudos, planos, programas, projetos e ações governamentais e de uma multiplicidade de organismos não governamentais e privados. Em torno dela produziam-se análises, tipos de abordagem, teorias, estratégias de intervenção, promessas eleitorais, grandes comoções nacionais e campanhas; enfim, esperanças e sonhos foram provocados. Nesse tempo foram gastos bilhões de dólares para enfrentá-las, mas sem respostas efetivas (CARVALHO, 2010, p.126).

Esse estado de coisas foi bastante questionado por autores de renome na literatura brasileira: sociólogos, historiadores, economistas, geógrafos, entre outros pensadores, apresentaram suas reflexões do semiárido num contexto marginal das alternativas do desenvolvimento nacional via industrialização e urbanização iniciados nos anos 30. Entre esses autores destacamos Josué de Castro (1951, 2001). Esse autor defendeu o esclarecimento das verdadeiras causas da fome, que não seriam de ordem natural, nem provenientes do crescimento demográfico, menos ainda derivariam das limitações dos recursos naturais para a produção de alimentos. O principal motivo, destaca ele, seria a concentração de renda e a estrutura fundiária local.

Duque (1980) teceu fortes críticas às políticas de “combate às secas”. Em sua análise sobre a ecologia do semiárido, compreendia que a ocorrência das secas e suas consequências como problemática central, no fundo, atendiam aos interesses comerciais e políticos nas ações de assistência e realização de obras de infraestrutura hídrica.

Destacamos, ainda, o pensamento de Celso Furtado (1959, 1979) sobre o semiárido. Ele entendia que a seca devia ser tratada como política pública e, ao coordenar o Grupo de Trabalho de Desenvolvimento do Nordeste – GTDN – responsável por elaborar o documento “Uma Política de Desenvolvimento do Nordeste”, apresentou o que entendia ser as causas estruturais dos problemas e as tendências da economia regional nordestina. No citado documento, Furtado analisou que o tipo de economia posto em prática nesse território estava em descompasso com sua realidade natural.

Tais estudos reconheceram que a política de combate à seca, como a construção de grandes açudes, por um lado favoreceu a permanência da população no semiárido por determinado período, principalmente enquanto os açudes tinham água. Por outro lado, não propiciou o aumento da produção de alimentos para as populações locais e ainda contribuiu para agravar os efeitos das secas.

Dedicamos especial destaque a Andrade (1988), que em suas análises acentuou que a indústria da seca é fruto da associação de vários elementos, tais como: a ausência de uma política social às populações atingidas, o direcionamento das obras públicas aos grandes proprietários, a inexistência de vontade política do governo perante os latifundiários para a desapropriação efetiva de terras, o não aproveitamento da agricultura irrigada



próxima aos açudes e a falta de construção de rodovias ligando as principais cidades do litoral ao sertão. Todas essas ações não mitigavam os efeitos das secas, mas apenas contribuíam para que as verbas de socorros às vítimas ficassem acumuladas nas mãos de políticos influentes e de grandes comerciantes e proprietários de terras.

Reconhecidamente, esse autor contribuiu também para desmistificar a seca como geradora da pobreza e da necessidade de se atuar nas causas estruturais do subdesenvolvimento, entre elas a reforma agrária. Boa parte dos políticos criou um círculo vicioso e não consegue ter outra visão a não ser a da indústria da seca para o seu favorecimento (ANDRADE, 1988). É impossível discutir projetos para o semiárido, buscar alternativas de geração de emprego e renda quando se convive com políticas meramente assistencialistas, que têm efeitos paliativos sobre as condições de vida das pessoas, sem, no entanto, propiciar a abertura de novas oportunidades para a autonomização social e política dos indivíduos, bem como, instituir mecanismos eficazes para a resolução de suas necessidades permanentes.

Sem perspectivas de formação de uma consciência crítica, não há lugar para a transformação social, haja vista que os sujeitos envolvidos no processo são em sua maioria alienados de sua condição de detentores de direitos, assimilando a condição de meros receptores das benesses governamentais. Ou seja, a parcela detentora do poder utiliza-se da “deficiência de saber” da população para dificultar o acesso desta aos bens e serviços que lhes são garantidos. Não se pode discutir projetos de políticas públicas para o semiárido na medida em que há toda uma estrutura política montada para que as mesmas oligarquias se perpetuem no domínio dos cargos públicos, visando apenas a benefícios/privilégios econômicos, fortalecimento do poder e do prestígio social deste determinado grupo, excluindo o senso coletivo e as necessidades sociais mais prementes.

Graças à ação de movimentos sociais e inúmeras ONGs, esta noção de que o semiárido é lugar “ruim para se viver” vem sendo transformada e muitos projetos que ajudam o homem a permanecer na terra, com dignidade, têm sido colocados em prática, superando, assim, a ideologia da indústria da seca. À grande mídia nacional, porém, cabe apenas mostrar a calamidade e as inúmeras caveiras de gado presentes nas estradas do sertão em detrimento da resistência às intempéries do clima por parte de quem lá vive e teima em sobreviver. Esta imagem, criada artificialmente, importa apenas a uma classe perenemente favorecida por esta situação. É preciso envidar esforços para derrubar este cenário de artificialidade pela proposição de políticas públicas especiais que atendam às necessidades locais. A visão de calamidade pública presente que se encontra, principalmente, no imaginário social da população brasileira, é, na maioria das vezes, mostrada de forma equivocada, fornecendo a ideia de um semiárido apenas miserável – imagem essa que não condiz com a realidade local.

É nesse contexto que percebemos talvez o maior dos contrastes e, porque não dizer, a diferença de valores, também em cifras, existente entre os grandes investimentos e a Articulação do Semiárido (ASA). Essa instituição é formada por mais de mil entidades, juntamente com milhões de pessoas envolvidas com o projeto de mobilização em favor da construção de um milhão de cisternas de captação de água de chuva no sertão nordestino.

Originalmente, as cisternas eram construídas com placas de cimento, fabricadas por pedreiros capacitados pelo programa. Na maioria das vezes esses pedreiros eram da própria comunidade ou mesmo beneficiários das cisternas. Após a secagem, as placas eram montadas, formando a cisterna. O P1MC estabelecia, junto às comunidades do semiárido, um processo de capacitação educacional que envolvia, primeiro, a conscientização sobre a importância da cisterna para o consumo humano. Depois eram discutidas entre as comunidades medidas preventivas sob o ponto de vista técnico e organizativo, no sentido de construção de uma agenda coletiva de compromissos comunitários no processo de estabelecimento e operacionalização das cisternas (FEDERAÇÃO..., 2010).

É, em boa parte, por causa do empoderamento das famílias e de sua conscientização como cidadãos de direitos que a classe política tenta reagir a ponto de limitar ou até mesmo extinguir este programa. Isso fica



claro na proposta camuflada por um novo programa – Água para Todos – de substituição das cisternas de placas pelas cisternas de polietileno. É mais uma armadilha da indústria da seca, ação perversa por meio da qual poucos lucram com a miséria de muitos.

## A SECA E O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O SEMIÁRIDO: o P1MC

Depois da redemocratização do país, em meados dos anos 80, começou a haver uma aproximação maior entre os órgãos do Estado e as organizações criadas pela sociedade civil para fins de defesa das garantias e direitos sociais conquistados. Essas organizações têm proposto projetos democratizantes às instâncias do Estado (DAGNINO, 2004) que, ao assimilá-las, contribui para uma maior participação da sociedade na definição de Políticas Públicas (PPs) e sua regulação. É este grau de mobilização que legitima e torna efetivas e eficazes as proposições de interesse coletivo. No Brasil, são inúmeras as experiências de participação social: orçamentos participativos, conselhos de PPs, ONGs, fóruns e redes de desenvolvimento local e microrregional, entre outras. Algumas delas remetem-nos ao processo de construção da cidadania e a promoção do protagonismo autônomo da sociedade civil, ao passo que outras são iniciativas do poder público no âmbito de PPs de descentralização e modernização do Estado (MILANI, 2008).

A participação efetiva da sociedade revela o seu envolvimento em todas as etapas do processo decisório e não apenas na fase inicial da sugestão, indicação e participação. “Participar é exercitar a democracia. Isso pressupõe o pluralismo de ideias e práticas e a convivência de grupos de interesses diversos que têm contradições quanto aos objetivos e meios de consegui-los” (BATTINI, 1993). A participação popular, ao aumentar os canais de expressão para a sociedade civil, também a torna mais responsável por suas demandas e preocupações (LAHERA, 2004).

O Programa de Formação e Mobilização para a Convivência com o Semiárido: Um Milhão de Cisternas (P1MC) é um exemplo de atuação da sociedade civil no desempenho de uma política pública. Elaborado e executado por iniciativa das mais de mil organizações da sociedade civil que se congregam na Articulação do Semiárido (ASA), o P1MC teve início no ano 2000, após representantes da sociedade civil realizarem, durante a COP 3,[2] uma demonstração do sistema de captação de água da chuva pelas cisternas de placas.

Desse modo, as políticas públicas, especificamente aquelas próximas às demandas sociais, estariam, tal qual na “revolução passiva” elaborada por Gramsci, sujeitas a outra ordem de determinação (JUSTEN; GURGEL, 2011). Uma revolução passiva tem como precondição que as classes dominantes se sintam ameaçadas em seu domínio, sendo assim levadas a introduzir transformações, incorporando algumas demandas das classes subalternas com o objetivo de conter o seu potencial revolucionário (TEIXEIRA, 2003). Isto representa o processo comunicativo operado no interior do campo público pelas organizações da sociedade civil. Estas estabelecem uma mediação entre o mundo da vida e o sistema político, admitindo que os impulsos advindos da articulação social cheguem até as instâncias democráticas constituídas (AVRITZER; COSTA, 2004).

Desta forma, a categoria gramsciana da revolução passiva pode orientar e mobilizar a sociedade civil nos seus anseios da realidade social com a finalidade de elucidação de seus problemas e assim se constituir numa ferramenta de intervenção. Nesse sentido, ela encontra identificação na teoria dos múltiplos fluxos de Kingdon (2003), em que a formulação das PPs e as tomadas de decisão se dão pela mobilização da sociedade civil até que adentre à esfera estatal.

Kingdon (2003) oferece contribuições interessantes ao melhor entendimento do processo de formação de Políticas Públicas. Ele propõe um modelo processual de tomadas de decisão baseado numa ideia de múltiplos fluxos, apresentado em fases ou etapas, com a primeira sendo a determinação de uma agenda em que o essencial é a definição do problema para a compreensão da política pública. A segunda fase diz respeito à formulação e legitimação da política (em que uma proposta é selecionada, depois construído o apoio político e, por fim, formalizada em lei). Depois vem a fase de instituição de políticas (em que acontece a operacionalização da política em planos, programas e projetos na esfera burocrática e sua execução). A quarta



e última fase refere-se à avaliação das políticas (por meio dos relatos dos resultados alcançados com a execução das propostas e dos programas de governo, a avaliação dos seus impactos e possíveis ajustes).

A definição da agenda nos múltiplos fluxos de Kingdon engloba uma variedade de assuntos sobre os quais tanto o governo como as pessoas relacionadas a ele em um determinado momento concentrarão a sua atuação. Para Kingdon (2003), haveria três tipos de agendas: a Agenda Sistêmica (não governamental), a Agenda Governamental e a Agenda Decisória (Assis, 2012). São variados os temas que podem formar a assim chamada Agenda Sistêmica, mas poucos são aqueles que ascendem à Agenda Governamental. Assim, de um problema, no caso, a seca, surgiu uma demanda, a construção de cisternas, que entrou na Agenda Governamental e se tornou uma política pública a partir do P1MC. A seca entra na Agenda Governamental pela dramaticidade ou crise que representa, como uma alternativa de convivência com o semiárido por meio da negociação. Cabe observar, contudo, que muitas das demandas apresentadas por ONGs ou iniciativas particulares nunca se transformam em políticas públicas. O P1MC reuniu diversos elementos que foram identificados com as teorizações de Kingdon e entrou na Agenda Governamental (ASSIS, 2012).

Conforme o modelo de Kingdon, o primeiro fluxo, o dos problemas, indica os motivos pelos quais as questões são reconhecidas e quais os motivos que levam a compor a agenda do governo. Isso se daria em três acontecimentos, o primeiro deles o surgimento de crises e símbolos, ou seja, eventos de grande magnitude que concentram a atenção num assunto específico e reforçam a percepção sobre determinado problema. Dessa forma é significativo iniciar as negociações do P1MC no contexto de uma grande seca na Região Nordeste nos anos de 1998/1999. Esta seca, de acordo com Diniz (2007), estava sendo considerada a pior ocorrida no século, a ponto de na COP 3 representantes do governo implorarem pela criação de um fundo que pudesse financiar as ações de combate aos efeitos da desertificação.

O segundo acontecimento passa pela existência de indicadores que apontavam para a existência de aspectos como os custos de um programa, as taxas de mortalidade, evolução do déficit público etc. que revelam dados quantitativos capazes de mostrar que uma situação precisa de atenção. No momento de discussão sobre o P1MC, os dados apresentados sobre o combate à seca eram espantosos. O alistamento para as frentes de emergência do governo federal na seca dos anos de 1992 a 1993 ficou em torno de 2,1 milhões de pessoas. Em 1998 a 1999 foram distribuídas 3 milhões de cestas básicas por mês (SILVA, 2006). Pesquisas feitas por instituições como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) confirmaram que na época daquela seca uma família com cinco pessoas despendia uma média mensal de três dias-homem para obter água; ainda mais, eram perdidas outras cinco semanas por ano de trabalho por causa de diarréias originadas de águas impróprias para o consumo humano. Ademais, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) alertava, com base em dados do Ministério da Saúde, que de cada quatro crianças que morriam na região, uma era vítima de diarreia, tendo como causa principal, entre outros motivos, o consumo de água de má qualidade (ARTICULAÇÃO..., 2003).

Já o terceiro acontecimento implica o retorno (feedback) de programas em desenvolvimento no governo, como monitoramento de gastos, cumprimento de metas, reclamações de servidores ou cidadãos. No caso, para a negociação do P1MC, foram analisadas as políticas contra a seca instituídas ao longo de séculos e que nunca trouxeram resultados positivos. Um segundo fluxo que colabora para inserir um tema na agenda pública é o da elaboração de soluções ou alternativas e que, para Capella (2005), seriam ideias alternativas e soluções para um problema. Este fluxo foi fortalecido pelas sistematizações das experiências realizadas nas comunidades que legitimavam e buscavam comprovar a eficiência da cisterna na garantia e quantidades adequadas de água para uma família.

É bom lembrar aqui, que no caso do P1MC, as organizações da ASA tratam de capitalizar a percepção quanto à validade do problema e também quanto à validade da tecnologia, mostrando ao ministro do Meio Ambiente a visibilidade do acúmulo de água nas cisternas, com viabilidade técnica, baixo custo, grande aceitação e resultados positivos em relação ao fornecimento de água para beber. Entre diversas outras, a tecnologia da cisterna é tida em destaque (ASSIS, 2010, p. 11).

Além do fluxo de problemas e das alternativas que são propostas, Kingdon (2003) inclui um terceiro fluxo político, como elemento primordial na construção da Agenda Governamental. Este fluxo político refere-se a eleições, a partidos políticos, a forças políticas organizadas e à disposição nacional. Esses fatores têm grande importância, tanto por colocar em destaque determinados itens que acabam incluídos nas PPs, quanto por tirar o foco de outras questões. Um elemento que merece destaque é que toda comunidade possui uma agenda pública, porém quando essa comunidade está inserida em sistemas maiores, como uma cidade inserida em um Estado e este em determinado país, as agendas de sistemas maiores sobrepõem, em parte, a agenda local (COBB; ROSS; ROSS, 1976). Um passo fundamental nesse fluxo foi a aproximação dos técnicos da ASA aos funcionários da Agência Nacional das Águas (ANA) – o que permitiu a negociação e viabilização do P1MC.

Analizando o caminho feito pelo P1MC até se tornar uma política pública, percebe-se que a proposta de Kingdon confere poder explicativo. E além dos elementos que ajudaram na construção do problema, por exemplo, o fluxo político que contribuiu com um “clima” propício para entrar na agenda, percebe-se ainda que havia um clima institucional propício à reflexão do programa, tendo em vista a existência de uma seca severa e prolongada. Naquele momento, um dos atores de grande poder de influência na agenda governamental e que capitalizou a questão da convivência com o semiárido como um problema e as cisternas de placas como uma alternativa viável foi o Ministério do Meio Ambiente. Assim, as cisternas surgem como uma alternativa a um problema que é perene no sertão, o da seca e da falta de água e da necessidade de se conviver no semiárido (ASSIS, 2012).

De acordo com Travassos, Souza e Silva (2013, p. 148), entretanto,

numa sociedade de conflitos e interesses de classe, [as políticas] são o resultado do jogo de poder determinado por leis, normas, métodos e conteúdos que são produzidas pela interação de agentes de pressão que disputam o Estado. Estes agentes são os políticos, os partidos políticos, os empresários, os sindicatos, as organizações sociais e civis. No Brasil, as políticas públicas hegemonizadas pelas elites levaram historicamente à exclusão social, pois sempre impuseram em cada período, com matrizes próprias, as regras do jogo.

Desse modo, o P1MC não foi reconhecido de forma absoluta e imediata, mas ao longo do tempo e nas diversas negociações com vários organismos do governo e da sociedade civil organizada. Ele tem uma enorme contribuição na melhoria da qualidade de vida e na conscientização da população sobre a forma de como conviver, de forma sustentável, no semiárido. A transformação social e o acesso e valorização da água são alguns dos seus principais objetivos. Como afirma Santos (2007), a importância deste Programa, que ultrapassa o conceito de ser apenas um amontoado de concreto, ferro ou cimento, é que constitui um meio pedagógico para construir a cidadania.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, aceita-se a ideia de que é possível o convívio no semiárido, mesmo com os efeitos nocivos da seca. Neste trabalho, propusemos uma reflexão que explora, entre outros fatores, o processo de formação de políticas públicas que visam à atenuação do sofrimento das pessoas que aí vivem e sofrem as causas deste fenômeno. Defendemos que o valor da água de qualidade (também em termos de quantidade disponível e fácil acesso) para a convivência no semiárido nordestino torna-se mais acentuado em tempos de estiagem prolongada.

A escassez de água de qualidade ocasiona, além de dificuldades econômicas, inúmeros problemas de saúde para a população dessa região. A seca é o principal obstáculo que impossibilita o bem-estar das famílias que aí vivem. Um dos problemas provocados por esse obstáculo foi verificado na prática: em tempos de seca, muitos homens e até famílias inteiras ainda migram para outras regiões do país em busca de dias melhores. E essa tragédia disfarça interesses escusos, principalmente dos que têm influência política ou detêm o poder econômico e têm como objetivo eternizar o problema e impedir que ações eficazes sejam postas em prática.



Assim, esta é uma barreira a ser transposta, tornando-se um desafio para as políticas públicas traçarem estratégias que objetivem algum tipo de mudança social para essa população.

O P1MC, além de trazer a tecnologia das cisternas de placas como alívio para a questão da falta d'água no semiárido, propicia uma articulação social com vistas à autonomização dos atores que vivem nesse espaço. O governo federal, contudo, tem descartado o âmbito educativo do programa ao distribuir cisternas de plástico. Além de prejudicar o fortalecimento das atividades comunitárias, esta decisão interrompe o processo pedagógico realizado pela ASA com as comunidades beneficiadas pelo Programa. Assim, cria-se em seu interior a marca da dependência e dos conflitos e o desprezo de uma ação gestada a partir dos conhecimentos e das práticas das comunidades.

O sucesso da ação da ASA por meio do P1MC se dá, basicamente, na participação das famílias como protagonistas de sua história, fazendo e sendo parte do processo. Ou seja, ela desenvolve sua condição emancipatória no desenvolvimento individual e comunitário, inserida no processo de construção das políticas públicas e não apenas tornando o povo receptor de ações paliativas advindas de grupos políticos dominantes. A partir dessa sensibilização para a reflexão crítica, a própria população contribui, diretamente, para transformações em sua comunidade. Soma-se a isto o fato de que as pessoas beneficiadas entendem que o discurso de combate à seca é inadequado, uma vez que é possível a convivência com a estiagem, desde que sejam utilizadas as ferramentas apropriadas.

Muitos ainda são os desafios existentes na seara da convivência com o semiárido, principalmente no que se refere à indústria da seca, que privilegia uma minoria, além da esfera político-eleitoral, que mantém subjugada a população residente nesta região. A sociedade, porém, ao se organizar pode conseguir transformar suas demandas em políticas públicas, alterando o quadro assistencialista e de descaso existente. Dessa forma, foi possível a partir de dados primários verificar que a malha de pequenas obras hídricas, como as cisternas de placas, tem salvado até agora a população nordestina nestes seis anos ininterruptos de seca.

É plenamente possível a vida no semiárido, no entanto é preciso uma adaptação das famílias ao ambiente, respeitando-o em vez de tentar combatê-lo (BRASIL, 2010). O que realmente proporciona transformações na vida dessas famílias é o acesso à água. Com isso, diminui o índice de doenças, permite-se a produção, garante-se o alimento e desprende-se essas famílias da dependência de recursos externos (como carros-pipa), ocasionando, inclusive, um ambiente mais propício à organização comunitária (DUQUE, 2008; SANTOS, 2007). A maioria dessas organizações comunitárias tem na sua base a educação, não como redenção, mas como uma maneira de levar em conta as práticas de vida do sertanejo, suas experiências e a valorização de seu contexto sociocultural.

O contexto do semiárido, a falta d'água, a fome, a sede etc., assim como o que nele foi feito ao longo da História, pode ser entendido como uma construção humana que pode ser transformada. Isso, contudo, passa também pela dependência da chamada vontade política para se reverter a situação. A vontade política materializa-se quando a sociedade possui uma necessidade e a torna pública de forma racional com o intuito de sensibilizar os poderes constituídos, reunindo as condições indispensáveis para a viabilização do atendimento de suas necessidades. Mas é preciso ainda várias rodadas de discussões e aprofundamentos sobre o paradigma da convivência com o semiárido; muito ainda precisa ser feito.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE JÚNIOR, D. M. As invenções e representações em torno do semiárido: implicações na educação. In: *Seminário Regional: Educação no Contexto do Semiárido Brasileiro*. Juazeiro, BA: Secretaria Executiva da RESAB, 2000. (Trabalho não publicado).
- ANDRADE, M. C. *Nordeste: alternativas da agricultura*. São Paulo: Papirus, 1988.
- ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO (ASA). Programa de formação e mobilização social para a convivência com o semiárido: um milhão de cisternas rurais - P1MC. ANEXO II do Acordo de Cooperação Técnica e Financeira

- celebrado entre FEBRABAN e AP1MC em 31/05/2003 FB-101/2003. Recife, 2003. Disponível em: [http://www.pliniotomaz.com.br/downloads/plano\\_cisternas.pdf](http://www.pliniotomaz.com.br/downloads/plano_cisternas.pdf). Acesso em: 8 jan. 2014.
- ASSIS, T. R. de P. Sociedade Civil e Institucionalização de Políticas Públicas: o caso do P1MC. In: Congresso SOBER – Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 48., Montes Claros. 2010.
- ASSIS, T. R. de P. Sociedade civil e a construção de políticas públicas na região semiárida brasileira: o caso do Programa Um Milhão de Cisternas Rurais (P1MC). Universidade Federal de Lavras (UFLV). *Revista Políticas Públicas*, São Luís, v. 16, n. 1, p. 179-189, jan./jun. 2012.
- AVRITZER, L.; COSTA, S. Teoria crítica, democracia e esfera pública: concepções e usos na América Latina. *Revista de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, vol. 47, n. 4, p. 703-728, 2004.
- BARBOSA, A. G. *Articulação no semiárido brasileiro – ASA*, ajudando a construir uma história de convivência a partir da captação e manejo da água de chuva. In: Simpósio Brasileiro de Captação e Manejo de Água de Chuva: Captação e Manejo de Água de Chuva para Sustentabilidade de Áreas Rurais e Urbanas – Tecnologias e Construção da Cidadania. Teresina, PI: ABCMAC, 2005.
- BATTINI, O. *A criança e o adolescente em questão*: construindo uma metodologia de trabalho. Londrina: UEL, 1993. (Relatório parcial de pesquisa-ação).
- BLANK, D. M. P.; HOMRICH, I. da G. N.; ASSIS, S. V. de. O gerenciamento dos recursos hídricos à luz da educação ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Furg-RS, v. 20, p. 53, jan./jun. 2008.
- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2014.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social. *Semiárido*. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2010
- \_\_\_\_\_. Ministério da Integração Nacional/Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional. *Nova Delimitação do Semiárido Brasileiro*. Brasília, DF, 2008b
- \_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional Alimentar e Nutricional. Programa Cisternas: *Histórico*. 2008a. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br/programas/segurança-alimentar-e-nutricional-san/cisternas/cisternas-2/historico>>. Acesso em: 6 jan. 2011.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social. *Semiárido*. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.mds.gov.br>>. Acesso em: 15 maio 2014.
- CAPELLA, A. C. N. Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 2005, Caxambu. *Anais...* Caxambu, 2005.
- CARVALHO, L. D. Ressignificação e reapropriação social da natureza: práticas e programas de “convivência com o semiárido” no território de Juazeiro (Bahia). 2010. *Tese* (Doutorado em Geografia) – Núcleo de Pós-Graduação em Geografia e Pesquisa, Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, SE, 2010.
- CASTRO, I. E. de. *Mito da necessidade*: discurso e prática do regionalismo nordestino. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992.
- CASTRO, J de. *Geografia da fome*. Apresentação de Milton Santos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Geopolítica da fome*. Ensaio sobre os problemas de alimentação e de população do mundo. Rio de Janeiro: Editora da Casa do Estudante do Brasil, 1951.
- COBB, R.; ROSS, J.; ROSS, M. Agenda Building as Comparative Political Process. *The American Political Science Review*, EUA, v. 70, n. 1, p. 126-138, mar. 1976.
- COSTA, F. N da. Cidadania e cultura. Conquista de direitos civis, políticos, sociais e econômicos com cumprimento de deveres educacionais, culturais e comportamentais éticos e democráticos. Cisternas de cimento ou cisternas de plástico? In: *Noção de Nação, Sociedade Brasileira*. Disponível em: <<https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2013/08/17/cisternas-de-cimento-ou-cisternas-de-plastico/>>. Acesso em: 20 ago. 2016.
- D'ALVA, O. A.; FARIA, L. O. P. Programa cisternas: um estudo sobre a demanda, cobertura e focalização. *Cadernos de Estudos – Desenvolvimento Social em Debate*, Brasília, v. 1, n. 7, p. 1-40, 2008.



- DAGNINO, E. Sociedade civil, participação e cidadania: do que estamos falando? In: MATO, D. (Coord.). *Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización*. Caracas: Faces; Universidade Central de Venezuela, 2004. p. 95-110.
- DINIZ, P. C. O. *Da experimentação social ao experimentalismo Institucional: trajetória de relações entre Estado e sociedade Civil: experiências no Semiárido*. 2011. 230 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2007.
- DUARTE FILHO, J. *O sertão e o centro*. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1938.
- DUQUE, J. G. *O Nordeste e as lavouras xerófilas*. 3. ed. Mossoró, RN: Esam, 1980 (Coleção Mossoroense, volume CXLIII).
- DUQUE, Ghislaine. “Conviver com a seca”: contribuição da Articulação do Semiárido/ASA. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Editora UFPR, n. 17, p. 133-140, jan./jun. 2008 .
- FAVERO, C. A. *Semiárido: fome, esperança e vida digna*. Salvador, BA: Eduneb, 2002.
- FERNANDES, B. M. Diretrizes de uma caminhada. *Educação do campo: identidade e políticas públicas*, 2002. p. 89-101, V. 4.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DOS BANCOS. PROGRAMA DE FORMAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA A CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO (FEBRABAN). *Projeto 1 Milhão de Cisternas*. Disponível em: <<https://cmsportal.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/Cisternas-Final.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2010.
- FONTES, A. S.; OLIVEIRA, J. I. R. de; MEDEIROS, Y. D. P. *A evaporação em açudes no semi-árido nordestino do Brasil e a gestão das águas*. In: XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Curitiba (PR), Anais... Curitiba: ABRH. p. 1-19. 2003. Disponível em: <<http://www.grh.ufba.br/Publicacoes/Artigos/Artigos%202003/a%20evapora%C3%A7%C3%A3o%20em%20a%C3%A7%C3%A7udes%20IV%20Simp%C3%B3sio%20Brasileiro%20de%20Rec.%20H%C3%ADdros.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2014.
- FURTADO, C. *A Operação Nordeste*. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Estudos Brasileiros – ISEB/MEC, 1959. (Coleção Textos Brasileiros de Economia).
- \_\_\_\_\_. *Formação econômica do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.
- INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO (Insa). 2014. *Notícia*. Disponível em: <<http://www.insa.gov.br/noticias/populacao-do-semiarido-brasileiro-ultrapassa-235-milhoes-de-habitantes-2/#.V9k5cjUSXIU>>. Acesso em: 20 ago. 2016.
- JUSTEN, A.; GURGEL C. Marxismo, Estado e políticas públicas. *Revista Comunicação & Política*, vol. 29, n. 3, set./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.anpocs.com/index.php/papers-35-encontro/gt-29/gt18-25/1029-marxismo-e-politicas-publicas/file>>. Acesso em: 20. nov. 2017.
- KINGDON, J. W. *Agendas, alternatives and public policies*. 2. ed. Ann Arbor: University of Michigan, 2003.
- LAHERA, E. P. *Políticas y políticas públicas*. Santiago de Chile: Cepal, 2004. (Série políticas sociales, 95).
- LIMA SILVA, J. A. et al. Polêmica captação de água de chuva em cisternas de placa: instrumento de gestão sustentável e socioambiental. *Revista Eletrônica Universidade do Estado do Rio de Janeiro*, Labore 499 – Laboratório de Estudos Contemporâneos – Polêmica, v. 12, n. 3, jul./ago./set. 2013. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/8018/5860>>. Acesso em: 15 set. 2016.
- LOPES, H. S. S. Tecnologias limpas aplicadas ao tratamento de águas residuárias domésticas para reuso no semiárido. 2012. *Dissertação* (Mestrado em Ciência do Solo) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Mossoró, 2012.
- MARTINS, J. da S. Tecendo a rede: notícias críticas do trabalho de descolonização curricular no semiárido brasileiro e outras excedências. 2006. *Tese* (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Educação/PPGE, Salvador, Bahia, 2006.
- MATTAR, F. N. *Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- MENEZES, Djacir. *O outro Nordeste: formação social do Nordeste*. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1937 (Coleção Documentos Brasileiros, nº 5).

- MENEZES, Dyelle. Novo alvo de investigação, transposição do Rio São Francisco já custou R\$ 9,5 bilhões. *Contas Abertas*, 14 dez. 2015. Disponível em: <<http://www.contasabertas.com.br/website/arquivos/12322>>. Acesso em: 20 ago. 2016.
- MILANI, C. R. S. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latinoamericanas e europeias. *Revista de Administração Pública* (RAP), Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 551-79, maio/jun. 2008.
- MIRANDA, P. C. de. Cisternas no cariri paraibano: avaliação das práticas de educação ambiental no uso higiênico da água. 2011. *Dissertação* (Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.
- MOURA, M. S. B. de et al. *Clima e água de chuva no semiárido*. 2004. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/159649/1/OPB1515.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2016.
- NERY, J. T. Dinâmica Climática da Região Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Climatologia*, vol. 1, n. 1, p. 64, 2005.
- NEVES, F. C. Seca, Estado e controle social: as políticas públicas de combate às secas no Ceará. In: ELZA, M. F. B. (Ed.). *América Latina: transformações econômicas e políticas*. Fortaleza: Edições UFC, 2003. p. 200-217.
- OLIVEIRA, L. A. Estratégias de educação ambiental para promoção do manejo sustentável dos sistemas de captação de águas de chuva em unidades rurais no Cariri-PB. 103 f. 2009. *Dissertação* (Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2009.
- OLIVEIRA, L. F. M. O. PEC Nordeste. *Manejo sustentável da caatinga*. Fortaleza, CE: Embrapa. 2015. Disponível em: <<http://pecnordestefaec.org.br/2015/wp-content/uploads/2015/06/Apresenta%C3%A7%C3%A3o-Manejo-Sustent%C3%A1vel-da-Caatinga-PecNordeste-2015.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2016.
- PALUDO, S. K. Carta da agricultura. Um investimento do tamanho do agronegócio brasileiro. *Revista de Política Agrícola*, ano XXIII, n. 3, 2, abr./maio/jun. 2014. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/109630/1/um-investimento-do-tamanho-do-agronegocio.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2016.
- RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SALATI, E.; LEMOS, H. M. de; SALATI, E. Água e o desenvolvimento sustentável. In: REBOUÇAS, A. C; BRAGA, B.; TUNDISI, J.G. *Água doce no mundo e no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2002.
- SANTOS, C. A. G. Aproveitamento de água de chuva para fins não potáveis, 2007. In: *Encontro de Extensão*. Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: <[http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex\\_xienid/x\\_enex/ANAIS/Area5/5CTDECPEX02.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/x_enex/ANAIS/Area5/5CTDECPEX02.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2009.
- SILVA, C. V. da. Qualidade da água de chuva para consumo humano armazenada em cisternas de placa. Estudo de caso: ARAÇUAÍ, MG. 2006. *Dissertação* (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
- SIQUEIRA, R. A Transposição do Rio São Francisco é um “ralo de dinheiro público”. Entrevista especial com Ruben Siqueira a Patrícia Fachin em 23 de maio de 2017. *Revista IHU Unisinos*. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/567907-a-transposicao-do-rio-sao-francisco-e-um-ralo-de-dinheiro-publico-entrevista-especial-com-ruben-siqueira>>. Acesso em: 25 maio 2017.
- SUASSUNA, J. *A pequena e média açudagem no semi-árido nordestino: uso da água na produção de alimentos*. 2002. Disponível em: <[http://www.fundaj.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=756&Itemid=376](http://www.fundaj.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=756&Itemid=376)>. Acesso em: 10 ago. 2016.
- SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (Sudene). *O Nordeste semiárido e o polígono das secas*. Recife, 2003. Disponível em: <<http://www.sudene.gov.br/nordeste/index.html>>. Acesso em: 10 set. 2009.
- TAVARES, A. C. Aspectos físicos, químicos e microbiológicos da água armazenada em cisternas de comunidades rurais do semiárido paraibano. 2009. 169f. *Dissertação* (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Prodema, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, PB, 2009.



TEIXEIRA, A. de P. *Gramsci e o Brasil*. Previdência social, revolução passiva e contra-reforma. In: Conferência Internacional de Estudos Gramscianos, 2003, México: Universidade de Puebla, Disponível em: <<http://www.artnet.com.br/~gramsci/arquiv300.htm>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

TRAVASSOS, S. I.; SOUZA, B. I. de; SILVA, A. B. da. Secas, desertificação e políticas públicas no semiárido nordestino brasileiro. *Okara: Geografia em debate*, 7, p. 147-164, 2013.

## NOTAS

- [1] Há o chamado “Fórum Microrregional” e a Cáritas Diocesana de Crateús. As pessoas que lá trabalham são representantes das instituições que têm o poder de decisão e o direito a voto nas assembleias regionais. Os Fóruns Microrregionais são também um espaço de definições políticas no âmbito regional. É nesses fóruns que se define quais são os municípios que irão receber cisternas em cada etapa do P1MC e quantas unidades vão receber.
- [2] 3<sup>a</sup> Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação e à Seca, realizada em Recife, Brasil (15 a 26 de novembro de 1999).

