



GT - QUESTÃO SOCIAL, POLÍTICA SOCIAL E SERVIÇO SOCIAL
Modalidade da apresentação: Comunicação oral

VULNERABILIDADES SOCIOAMBIENTAIS, RESISTÊNCIA SERTANEJA E AÇÕES DE CONVIVÊNCIA NO SEMIÁRIDO POTIGUAR NA SECA 2012 A 2016

Isaac Cesar Pacheco de Paiva¹
Handrya Emilly de Souza Albuquerque²
Roberto Marinho Alves da Silva³

RESUMO

Entre 2012 e 2016 o Semiárido brasileiro vivenciou uma estiagem prolongada, sendo considerada uma das mais longas da história das secas naquela porção do território nacional. As informações disponíveis permitem constatar os elementos de continuidade e de mudanças nas ocorrências das secas na região. Para analisar essa realidade fez-se uma pesquisa documental e bibliográfica de caráter exploratório e explicativo com o objetivo de identificar e analisar os fatores que fortalecem as capacidades de resistência da população sertaneja do Rio Grande do Norte às estiagens prolongadas neste princípio de século XXI.

Palavras-chave: Semiárido potiguar. Secas. Convivência com o Semiárido.

1 INTRODUÇÃO

O Rio Grande do Norte é um dos estados do Nordeste brasileiro cuja maioria dos municípios se encontra em áreas com domínio do clima semiárido. De 167 municípios, 147 (88%) encontra-se na área da abrangência do Semiárido brasileiro, o que corresponde a 93,4% do território estadual, caracterizado pela escassez e irregularidade das chuvas associada às elevadas taxas de evaporação "o que coloca o estado em situação de alerta quando se trata da disponibilidade hídrica para os múltiplos usos" (LUCENA et al, 2018, p.486). Esta realidade influencia diretamente nas condições de sobrevivência e no desenvolvimento socioeconômico da população sertaneja, principalmente daquelas ligadas direta e indiretamente às atividades agrícolas e pecuárias como meios de subsistência familiar.

¹ Discente do Curso de Serviço Social/UFRN, bolsista de Iniciação Científica na pesquisa "Políticas públicas de convivência com o semiárido brasileiro no século XXI".

² Discente do Curso de Serviço Social/UFRN, voluntária de Iniciação Científica na pesquisa "Políticas públicas de convivência com o semiárido brasileiro no século XXI".

³ Filósofo, mestre em Ciências Políticas e doutor em Desenvolvimento Sustentável, Professor Associado da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.



Os municípios do semiárido potiguar (SAP) se caracterizam, na sua maioria, como de pequeno porte, com 61% deles tendo até 10 mil habitantes e apenas 13% com mais de 20 mil habitantes (IBGE, 2018). Naqueles municípios vivem mais de 1,7 milhões de pessoas, sendo 549 mil em áreas rurais, o que corresponde a quase um terço do total, ou seja, o dobro da média nacional que é de 15,6%, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010.

Conforme o Atlas do Desenvolvimento Humano (PNUD et al, 2013), em 2010, a média do Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios (IDH-M) do SAP era de 0,61 (considerado médio IDH), um pouco abaixo da no RN (0,68) e mais de dez pontos menor que a média nacional, de 0,73. Porém esse indicador melhorou significativamente entre 1991, quando era de 0,33, e em 2000, quando chegou a 0,46 (ambos considerados baixo IDH). Mesmo com essas melhorias em indicadores sociais, os municípios do semiárido brasileiro e, particularmente, do SAP, apresentam índices muito distantes das medias regionais e nacionais, sobretudo quando comparamos com as regiões Sul e Sudeste do Brasil que concentram a maior parte das riquezas.

O Atlas do IDH-M (PNUD et al, 2013) permite ter uma visão panorâmica dessas contradições de vida população sertaneja do estado do Rio Grande do Norte. A esperança de vida ao nascer, por exemplo, no SAP é de 70,7 anos, um pouco abaixo da média estadual do RN que é de 72,5 anos, e da nacional, que chega a 73,4. As maiores distâncias se encontram com os estados do Sul e do Sudeste, com quase 76 anos, e do DF que é superior a 77 anos. Da mesma forma, nos municípios do SAP a média da mortalidade infantil até 1 ano de idade é de 24,5 crianças para cada mil nascidas vivas, bem acima da média do RN que é de 19,7, da nacional de 16,4 e, sobretudo, da Região Sul, com a média de 12,3, ou seja, a metade do indicador de mortalidade infantil no Semiárido. Em resumo, aqui se vive menos e a chance de não viver é mais que o dobro do que temos em algumas outras unidades da Federação. Se conseguir viver, a chance de não ter acesso à educação é bem menor no SAP do que em outras regiões, considerando que a taxa de analfabetismo para pessoas com 15

anos ou mais no SAP é de 27%, enquanto que no RN é de 18,5%, no Brasil é de 9,6% e na região Sudeste 6,2%.

Historicamente os baixos indicadores sociais e econômicos regionais do semiárido foram diretamente relacionados às características das condições climáticas, sobretudo às estiagens prolongadas com suas repercussões na escassez hídrica, no empobrecimento dos solos e nas demais repercussões na paisagem do ambiente típico de caatinga, dificultando a exploração econômica das atividades agropecuárias. A culpabilização da natureza não é apenas um ato de ignorância ou desconhecimento da realidade, mas é uma narrativa simbólica intencional que desvia os olhares da complexidade ambiental, com suas fragilidades e potencialidades, e, sobretudo, das contradições decorrentes das formas históricas de ocupação do espaço semiárido e da máxima expropriação da vida e do trabalho da gente sertaneja mais pobre que ali vive. Esse processo tem início na colonização com repercussões até os dias atuais, como uma herança das desigualdades regionais.

O Atlas do IDH-M (PNUD et al., 2013) oferece uma dimensão da concentração das riquezas e da multiplicação da pobreza na região. O percentual da renda apropriada pelos 10% mais ricos era de 37% e dos 20% mais pobres era de apenas 2,94%. Dessa forma a proporção da população em situação de extrema pobreza era de 17,71% em 2010, enquanto no RN era de 10,33%, no Brasil de 6,62% e na região Sul era de apenas 1,67%. Nesse quesito, a distância regional é arrasadora. No entanto, é importante verificar que essa realidade mudou significativamente, pois em 1991 a extrema pobreza no SAP era de 50,39% e em 2000, de 33,07%. Ou seja, entre 2000 e 2010 houve uma redução de 46% na taxa de extrema pobreza, o que certamente está relacionado à ampliação do acesso às políticas de proteção social, sobretudo da previdência rural e dos programas de transferência de renda para redução da pobreza na região. Mesmo assim, as distâncias são enormes quando, por exemplo, consideramos o indicador da renda *per capita* média no SAP que, em 2010, era de apenas R\$ 298,36, quase metade (45%) da observada no âmbito estadual (RN), de R\$ 545,42, e de pouco mais de um terço (37,5) da nacional que chega a R\$ 793,87. Deve-se considerar que as condições mais graves de pobreza estão presentes nas áreas



rurais onde o percentual dos ocupados no setor agropecuário chegava a 34%, mais que o dobro da média nacional que é de 13,5%.

Considerando os históricos de secas prolongadas no século XX, sabe-se que esses indicadores sociais tornam-se ainda mais graves no Semiárido, tendo em vistas que a população sertaneja, expropriada pelas oligarquias rurais e abandonada pelo Estado, não tem condições de enfrentar a dura realidade apenas com seus próprios meios. Será que permanece assim no Século XXI?

Entre 2012 e 2016 o Semiárido brasileiro vivenciou uma estiagem prolongada, sendo considerada uma das mais longas da história das secas na região. As informações disponíveis permitem constatar os elementos de continuidade e de mudanças nas ocorrências das secas na região. Os noticiários mostraram que, de modo geral na região, a vulnerabilidade da produção agrícola - que é estrutural - se intensificou na seca com prejuízos nas atividades agrícolas e pecuárias, com a desestruturação de sistemas produtivos em pequenas propriedades rurais, agravando a situação de pobreza. No entanto, apesar da severidade desses anos seguidos de estiagem na região, não ocorreram as mesmas repercussões na imprensa sensacionalista com os "saques de famintos" nos comércios locais (o que era comum até a última década do século XX), nem de mortandade e êxodo populacional que houvesse se tornado uma calamidade humana!

Pode-se então questionar se ocorreu um aumento da capacidade de resistência da população sertaneja no Semiárido? Considerando essa questão realizou-se uma pesquisa documental e bibliográfica de caráter exploratório e explicativo com o objetivo de identificar e analisar os fatores que fortalecem as capacidades de resistência da população sertaneja às estiagens prolongadas, tendo por referência o período entre 2012 e 2016. Tomou-se como ponto de partida a análise dos resultados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais do ano de 2017, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018). Com base nessas constatações iniciais, avançou-se nos estudos documentais e bibliográficos para compreensão da trajetória histórica da região com a identificação

de fatores sociais, políticos, econômicos e ambientais que contribuem para fortalecer ou para fragilizar as capacidades de resistência sertaneja.

2 QUESTÃO SOCIAL E VULNERABILIDADES SOCIOAMBIENTAIS NO SEMIÁRIDO POTIGUAR: EXPRESSÕES DA SECA 2012 - 2016

Considerando as características do semiárido potiguar, percebe-se que a realidade socioambiental pode ser analisada com olhares diversos, sendo esses permeados de pressupostos que podem inclusive enviar uma resposta incompatível à demanda da população que vive nesse espaço. A ótica que parte da perspectiva de uma modernização conservadora, segundo Silva (2008), observa os dados referentes à realidade climática, hidrológica e geológica apontando todos os argumentos que impedem a resiliência nesse território, e defendendo a necessidade de maior autonomia em relação à produção que dependa de recursos hídricos, industrializando e atraindo empresas para geração de emprego e renda nesses espaços; apostando em tecnologias de combate aos efeitos da seca como os dessalinizadores, as grandes barragens, a agricultura irrigada, envolvendo também planos mirabolantes para transferência da população para áreas consideradas mais férteis ou com mais oferta de emprego e com melhor estrutura hídrica etc.

Outra ótica que será aqui apresentada como alternativa, nasce à partir do questionamento dos reais avanços que essa perspectiva trouxe no que se refere a resposta às determinações da natureza sobre os sujeitos sociais, que é a perspectiva da "convivência com o semiárido" sendo orientada por uma crítica estrutural, que percebe os efeitos da seca, como potencializados pela realidade desigual de meios de acesso a segurança socioambiental, relacionada com a relação dos sujeitos com o meio ambiente. Desse modo, se torna necessário a visibilidade de todas as determinações que dificultam a reprodução, social, cultural, econômica e ambiental no semiárido potiguar.

Esclarecendo-se essas perspectivas, torna-se necessário tomar como ponto de partida a compreensão de que o SAP precisa ser analisado levando-se em consideração as relações entre as classes sociais, nesse espaço, compreendendo

que as narrativas das secas suprimem as influências das formas estruturais de reprodução da exploração socioambiental e os impactos da desproteção social das comunidades sertanejas, percebendo que determinadas parcelas da sociedade encontram-se desprotegidas dos efeitos da seca, que são cíclicos, e que outras parcelas por terem acesso a poder econômico, social e político, convivem com essa realidade.

Por isso, falar de vulnerabilidade socioambiental dissociada das relações sociais que se estabelecem entre as classes sociais no capitalismo é desconsiderar que a posição dos sujeitos na esfera de produção repercutirá em acessos diferentes à riqueza produzida e a diferentes meios de seguridade social, sendo disponibilizados majoritariamente pelo mercado ou pelo Estado. O acesso ao emprego, à renda, à habitação e à saúde, por exemplo, são determinantes para reprodução da vida em sociedade e da vida humana nas suas múltiplas dimensões. Desse modo, é necessário compreender a vulnerabilidade não apenas como situação temporária (durante as secas, por exemplo), que é tratada e resolvida apenas pelo acesso emergencial a frentes de trabalho e de obtenção de alimentos ou mesmo de uma renda temporária, como a forma de tratamento adotada para combater efeitos das secas no século XX.

É preciso considerar a dimensão estrutural da "Questão social" que amplia a compreensão para além da vulnerabilidade, segundo Iamamoto (2004), com uma determinação que parte desde a historicidade da produção da riqueza social atual, até as repercussões na vida em sociedade. Somente assim, pode-se compreender a construção da categoria "vulnerabilidade socioambiental" como uma expressão da questão social, sendo formada por diferentes variáveis oriundas de saberes científicos diferentes, segundo Ojima e Marandola Júnior (2011, apud PEDROSA, 2017). Desse modo a presente abordagem considerará uma análise histórica e dialética na compreensão das estruturas de desigualdade repercutindo numa relação entre as classes sociais na singularidade do SAP, apontando, inclusive, para um tipo de apropriação da natureza de maneira predatória, o que fortalece as desigualdades. Ou

seja, considerando as interferências humanas no meio ambiente, é possível verificar suas repercussões múltiplas no agravamento das fragilidades naturais e sociais.

É possível observar os efeitos da recente seca que tem se estendido por mais de cinco anos no Semiárido, tomando por base a Pesquisa de Informações Básicas Municipais do ano de 2017, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) nos 147 municípios de abrangência do Semiárido no RN.

Gráfico 1 - Impactos da Seca 2012 - 2016 nos Municípios do Semiárido Potiguar



Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais – 2017.

De modo geral, o Gráfico 1 mostra que, além da escassez hídrica nos municípios para o consumo humano e animal, a vulnerabilidade da produção agrícola na região é estrutural e se intensifica durante as longas estiagens com prejuízos nas atividades agrícolas e pecuárias, com a desestruturação de sistemas produtivos em pequenas propriedades rurais, repercutindo em perdas financeiras no município e piora das condições de vida da população.

Quanto aos aspectos produtivos, a análise de França e Moreno (2017) mostra que os anos seguidos de severa estiagem, com reflexos negativos nas floradas

regionais, têm contribuído para desestruturar algumas das cadeias produtivas na região, inclusive a do mel; a escassez hídrica também vem repercutindo negativamente, mesmo se tratando de cultivos irrigados, em razão da redução na disponibilidade da oferta d'água, quer originada de poços, quer oriunda de reservatórios superficiais; a não disponibilidade de forragem animal, quer de origem nativa, quer cultivada, constitui-se num sério gargalo para manutenção ou mesmo reconstituição dos diferentes rebanhos de animais. O Estado vem sofrendo substancialmente com perdas severas na produção agrícola e na pecuária. Torna-se perceptível a presença de enfraquecimento da produção, perdas financeiras e mortes de animais em quase todos os municípios do estado. Registram-se decréscimo nos rebanhos pecuários, mortandade das culturas permanentes (cajueiros, pinheiras, coqueiros, cana de açúcar, etc.) e frustração, quase por completo, das safras de grãos, tubérculos e demais culturas de subsistência (FRANÇA; MORENO, 2017, P. 217).

Da mesma forma, permanecem os fatores da fragilidade ambiental, com a contínua perda de biodiversidade e agravamento de processos de desertificação decorrente do manejo inadequado do solo, do desmatamento da vegetação de caatinga, além da exploração excessiva e poluição dos mananciais hídricos. A presença de áreas de desertificação foi relatada em 43 municípios (29% do total), o que é muito elevado dado a gravidade do problema. Esse fator aponta para a necessidade de revegetação da Caatinga como estratégia de diminuição dos avanços da desertificação. Esse quadro aponta para a dimensão harmônica da convivência e combate à vulnerabilidade socioambiental, uma vez que evitar a desertificação desse espaço potencializa a presença animal, vegetal e humana, inclusive evitando maiores gastos públicos futuros, sendo necessário adotar providências no tempo presente, a fim de não afetar as gerações futuras que colherão os frutos da negligência presente.

Apesar da severidade desses anos seguidos de estiagem na região, o Gráfico 1 mostra que em apenas 16 municípios (11% do total) ocorreram perdas humanas, o que na pesquisa do IBGE compreende vítimas fatais, inclusive de doenças causadas pelo consumo de água de péssima qualidade, e o êxodo com a saída das pessoas em

direção a outros municípios. Como se vê é um percentual que ficou bem abaixo dos demais acima citados na mesma pesquisa que corrobora com outros estudos que constata a ocorrência de mudanças nos impactos sociais das secas neste último período (ARAÚJO, 2014; CARVALHO, 2014; MATTOS, 2017).

Sob esse aspecto social, é importante considerar que, de fato, ocorreram mudanças nos padrões de algumas políticas públicas nas últimas décadas que podem ter contribuído para o fortalecimento das capacidades de resistência dos povos do Semiárido. Destaca-se a expansão da rede de proteção social com ampliação do acesso a benefícios previdenciários rurais, benefícios de prestação continuada e a transferência de renda no Programa Bolsa Família. Também é possível perceber a expansão de iniciativas descentralizadas de captação, armazenamento e distribuição de água, em algumas centenas de casos combinadas com acesso a políticas de fortalecimento da agricultura familiar e camponesa que possibilitaram o acesso a crédito e assessoria técnica (melhorias tecnológicas), a estruturação de processos de comercialização (compras governamentais e centrais de comercialização) e fortalecimento de sistemas produtivos agroecológicos.

3 CONTINUIDADES E INOVAÇÕES NO TRATO DAS ESTIAGENS PROLONGADAS NO SEMIÁRIDO POTIGUAR

As políticas de combate às secas e aos seus efeitos que reproduziram, por mais de um século, as bases estruturais do velho complexo sertanejo, mas não alteraram as condições de vida da maioria da população local. Da mesma forma, durante as décadas de 1960 a 1980, o processo de modernização econômica adquiriu uma feição conservadora no Semiárido, viabilizando novas formas de acumulação de capital, mas preservando as antigas estruturas socioeconômicas e políticas regionais que não contribuíram efetivamente para fortalecer as capacidades de resistência da maioria da população sertaneja às secas no Semiárido. No final do século XX as situações de emergência e de calamidade socioeconômica continuaram a se repetir, conforme Silva (2008, p. 68):

As secas continuam gerando crises econômicas e agudizando calamidades sociais. Essa situação ficou ainda mais exposta nos dois grandes períodos de secas prolongadas, ocorridas na década de 1990. Na seca de 1992 a 1993, foram alistadas 2,1 milhões de pessoas nas Frentes de Emergência, criadas pelo governo federal; e na seca de 1998 e 1999, foram distribuídas 3 milhões de cestas básicas/mês a famílias residentes no Semi-Árido brasileiro.

Considerando a permanência dos problemas sociais que se agravam nos períodos das secas, as políticas públicas para o semiárido passaram a ser disputadas por diferentes concepções e alternativas de desenvolvimento. As organizações da sociedade civil e algumas instituições de pesquisa avançaram no desenvolvimento e na disseminação de conhecimentos e tecnologias sociais orientadas pela perspectiva social de valorização da agricultura familiar e camponesa para a convivência com o Semiárido como:

[...] perspectiva cultural orientadora de processos emancipatórios, de expansão das capacidades da população sertaneja. Significa uma nova orientação estratégica para intervenção nessa realidade, enquanto processo em construção de alternativas apropriadas, buscando aprender a conviver com suas especificidades ambientais e formulando proposições que visam à promoção e alcance do desenvolvimento sustentável. (Silva, 2008, p. 232)

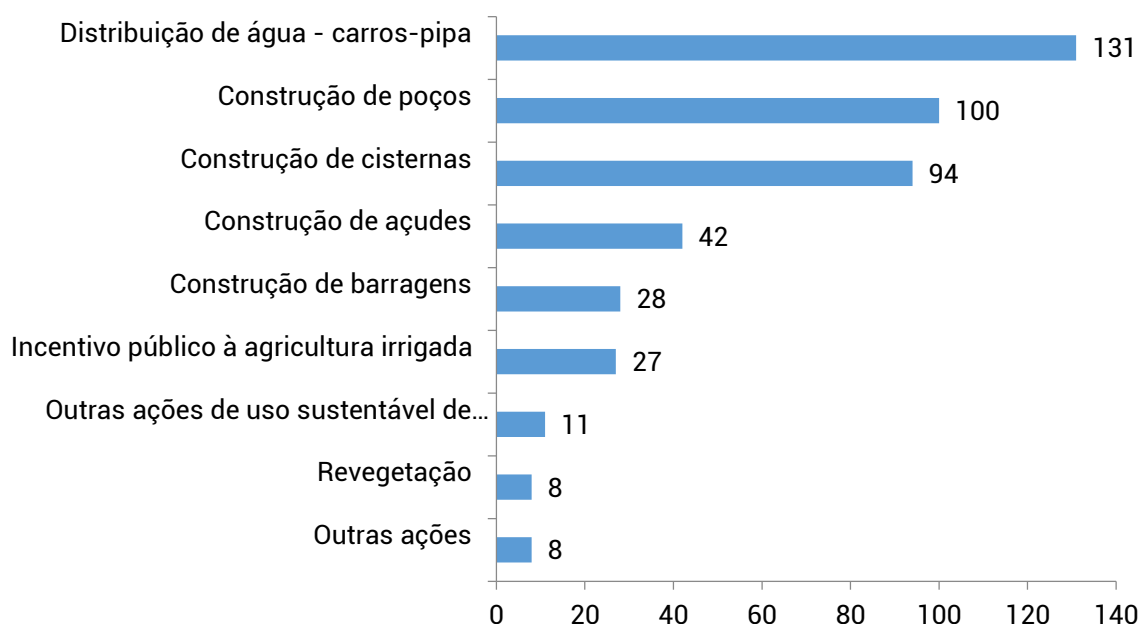
Essas organizações também passaram a articular uma ação social mobilizadora para fortalecimento das demandas de produção apropriada à realidade territorial e das estratégias de ampliação de acesso a direitos de cidadania (seguridade social, educação, saúde, moradia, segurança hídrica e nutricional), corrigindo déficits sociais seculares, a partir do pressuposto de que o Semiárido é um lugar bom para se viver. A incidência nas políticas públicas busca inverter o modelo de gestão em que a sociedade indica soluções e reivindica a aplicação do recurso público nas prioridades e ações, buscando democratizar o Estado.

Apesar disso existem sinais claros de permanência ou continuidade das características das concepções e práticas que têm predominado, historicamente, nas políticas públicas no Semiárido brasileiro. Por isso é necessário observar as formas empreendidas nos municípios para prevenir e enfrentar os danos causados pela seca.

Para tanto, tomamos por base a Pesquisa de Informações Básicas Municipais do ano de 2017, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) nos 147 municípios de abrangência do Semiárido no RN.

As ações realizadas nos municípios para evitar ou minimizar os danos causados pela seca, ainda estão fortemente concentradas no abastecimento emergencial de água, sobretudo, por meio dos carros pipas e da construção de poços. A presença de carros pipas como forma de abastecimento de água em 89% dos municípios não significa nem um retrocesso e nem que a situação tenha permanecido a mesma, mas expressa a gravidade da estiagem prolongada e o déficit histórico na implantação de sistemas de abastecimento e de segurança hídrica nas áreas rurais do semiárido potiguar. O que a pesquisa do IBGE apresenta como novidade é que a construção de cisternas foi citada em 64% dos 147 municípios do SAP, conforme o Gráfico 2. Uma quantidade significativa de famílias tinha cisterna junto às suas residências para receber e armazenar a água transportada nos carros pipas, além de, abastecer as cisternas de produção.

Gráfico 2 - O que foi feito nos municípios do Semiárido Potiguar para evitar ou minimizar os danos causados pela seca 2012 – 2016



Fonte: IBGE, Pesquisa de Informações Básicas Municipais – 2017.

A pesquisa também revela o baixo percentual de municípios do SAP com iniciativas de incentivo público à agricultura adaptada ao clima e ao solo da região (7,5%) e de práticas de revegetação (4,5% do total) que são fundamentais em áreas de ocorrência de desertificação que fora identificada em 29% dos municípios do SAP na mesma pesquisa. Essas iniciativas mostram a dificuldade de avançar em políticas públicas com a perspectiva de incentivar e desenvolver práticas produtivas e socioambientais na região.

Diante da insuficiência das políticas de combate aos efeitos da seca, é necessário pensar um horizonte que se vincule com a dimensão social, estrutural e ambiental, o que pressupõe a compreensão de que as soluções tecnológicas são comprometidas ideologicamente com projetos de sociedade. Desse modo, as alternativas de convivência com o Semiárido, a exemplo dos programas P1MC (Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido: Um Milhão de Cisternas Rurais) e P1+2 (Programa Uma Terra e Duas Águas), formulados pela Articulação do Semiárido (ASA), expressam uma racionalidade comprometida com um tipo de tecnologia que responde às demandas da população sertaneja, tendo como objetivo a harmonia entre os agentes do território, o metabolismo das chuvas e a dinâmica social que a circunda, que justifica a necessidade de uma tecnologia específica.

Esses Programas da ASA rompem com o discurso de naturalização da inviabilidade de desenvolvimento integral (social, ambiental e econômico) no Semiárido, se fazendo necessário, como mérito da iniciativa da sociedade civil organizada a busca de políticas públicas que discutam o bem estar dessa população orientada pela estratégia da convivência com o Semiárido, conforme Paiva et al (2018). A expansão do P1MC ocorreu a partir de 2003, articulada à discussão da segurança alimentar e nutricional, uma vez que a iniciativa busca promover a segurança hídrica para o consumo das famílias, gerando também emancipação, considerando o fortalecimento da perspectiva organizativa e democrática.

Embasado no princípio da convivência com o semiárido, o programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2) foi desenvolvido em 2007, com a intenção de promover

melhores condições para as famílias agricultoras aumentando a produção de alimentos para o consumo e/ou venda, e a criação de animais de pequeno porte. A respeito do nome do programa, de acordo com Souza (2014), este busca ilustrar que se levam duas águas para uma mesma terra, a primeira água destinada ao consumo humano (já viabilizado pelo P1MC), e a segunda água destinada à produção agrícola e/ou para pequenas criações de animais. Nesse Programa, a convivência com o semiárido se materializa em ações múltiplas de infraestrutura que buscam enfrentar questões crônicas relativas à produção com o aproveitamento das potencialidades e vocações locais, proporcionando ganhos de ordem econômica, social, política, cultural e ambiental (ALENCAR et al., 2018, p.168).

Essas iniciativas passaram a ser apoiadas pelo poder público, tendo em vista que as tecnologias sociais do P1MC e do P1+2 possibilitam melhorias na segurança alimentar e nutricional das famílias, além de possibilitar que o excedente da produção familiar seja destinado à venda em circuitos curtos de comercialização, como feiras agroecológicas e, em alguns casos, mercados institucionais. A água armazenada nas infraestruturas instaladas pelo programa contribui para a manutenção dos plantéis dos pequenos animais, elevando a oferta de proteína na dieta alimentar das famílias (SOUZA, 2014, p. 15).

O Rio Grande do Norte é um dos estados do Nordeste brasileiro em que foram implementados os dois Programas (P1MC e P1+2), conforme consta no mapa das tecnologias sociais da ASA¹. Até abril de 2019, já haviam sido implantadas 68 mil cisternas no RN, com capacidade de acumulação de 1.080.432(m³) de água, beneficiando 272.806 pessoas. As tecnologias de produção beneficiam 11.619 famílias com 141 barragens subterrâneas, 1,3 mil cisternas calçadão, 5,9 mil tanques de pedra, 3,6 mil cisternas enxurradas, entre outras.

Estudos de Alencar et al. (2018), tendo por base um comparativo das rendas anuais e outras características de agricultores potiguares beneficiados e os não beneficiados pelo programa P1+2, mostram que as famílias beneficiadas possuem

¹ O mapa com informações atualizadas pode ser acessado em:
<http://www.asabrasil.org.br/mapatecnologias/#>

maior renda, maior segurança nutricional e consequentemente melhor qualidade de vida. Essa é a compreensão de que as iniciativas de convivência com o Semiárido fortalecem as capacidades de resistência da população sertaneja às secas prolongadas no Semiárido.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos realizados mostram a continuidade da presença de ações emergenciais (carros pipas, por exemplo) e da concentração dos meios de reprodução social sertanejas. Já as políticas que se relacionam com mais proximidade à convivência com o semiárido não se tornaram prioritárias e, neste momento, estão sob forte ameaça diante das medidas de ajuste fiscal (sobretudo da Emenda Constitucional 95/2016) e da postura neoconservadora que orienta o atual governo. Mesmo em períodos anteriores, apesar dos avanços registrados, as iniciativas permaneceram aquém das necessidades para redução das vulnerabilidades socioambientais.

Apesar disso, é possível perceber algumas mudanças nos padrões das políticas públicas para o Semiárido na primeira década do século XXI, com a implantação de milhares de iniciativas descentralizadas de captação e armazenamento de água de chuva, de melhorias tecnológicas com o fortalecimento de sistemas produtivos ecologicamente apropriados orientados para a segurança alimentar e nutricional e com abertura de espaços de acesso a mercados para o excedente. Naquele mesmo período foi também montada uma rede de proteção social com políticas públicas e transferência de renda que contribuiu para reverter, pelo menos em parte, tendências históricas de reprodução das desigualdades sociais. Compreende-se que é exatamente esse somatório de estratégias de convivência com a expansão das políticas de seguridade social que explica o fortalecimento das capacidades de resistência da população local, contribuindo para reduzir as duras expressões da calamidade social nesse último período de estiagem prolongada de 2012 a 2016.

Mesmo assim, permanecem grandes desafios no Semiárido, tendo em consideração que não ocorreram mudanças estruturais significativas capazes de reverter algumas das heranças regionais de reprodução da pobreza e das desigualdades sociais, conforme verificado na introdução deste artigo.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. O.; JUSTO, W. R.; ALVES, D. F.. Os Efeitos do Programa "Uma Terra e Duas Águas (P1+2)" Sobre a Qualidade de Vida do Pequeno Produtor Rural do Semiárido Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 49, n. 1, mar. 2018, p. 165-180, Disponível em: <<https://ren.emnuvens.com.br/ren/article/view/557>>. Acesso em: 10/04/19.

ARAÚJO, Tânia Bacelar. Nordeste: desenvolvimento recente e perspectivas. In: GUIMARÃES, Paulo Ferraz e outros (org.). **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Nordeste**. Rio de Janeiro: BNDES, 2014. p. 540 - 560. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2801>

ASA - Articulação do Semiárido Brasileiro. **Programa Uma Terra e Duas Águas - P1+2**. Disponível em: <<http://www.asabrasil.org.br/acoes/p1-2>> Acesso: em 27/03/19.

CARVALHO, Cícero P. O. Novo padrão de crescimento do Nordeste Semiárido. In: **Revista Econômica do Nordeste - REN**, Fortaleza, v. 45, n. 3, p. 160-184, jul-set., 2014.

FRANÇA, J. M. F; MORENO, J. C. Uma reflexão sobre os impactos causados pela seca no Rio Grande do Norte de 2012 a 2016. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, v. 22, n. 44, p.213-232, jun. 2017.

IAMAMOTO, M. V. A Questão Social no Capitalismo. **Temporalis**, Brasília, v. 2, n. 3, p.9-31, 2004.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais - 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://metadados.ibge.gov.br/consulta/estatisticos/operacoes-estatisticas/PM>> Acesso em 12/06/2018.

LUCENA, R. L.; CABRAL JÚNIOR, J. B.; STEINKE, E. T. Comportamento Hidroclimatológico do Estado do Rio Grande do Norte e do Município de Caicó. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 33, n. 3, 485-496, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbmet/v33n3/0102-7786-rbmet-33-03-0485.pdf>>. Acesso em: 08/04/19.

MATTOS, L. C. M. **Um tempo entre secas**: superação de calamidades sociais provocadas pela seca através das ações em defesa da convivência com o semiárido. 2017. 274 f.



Tese (doutorado em Ciências Sociais). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais.

PAIVA, I. C. P.; XAVIER, K. T. A.; PEREIRA, A. C. Fé P.; SILVA, R. M. A. Enfrentando vulnerabilidades socioambientais no Semiárido brasileiro: as estratégias de Um Milhão de Cisternas e de Uma Terra e Duas Águas. **23º Seminário de Pesquisa do CCSA**, Natal, maio de 2018.

PEDROSA, L. P. D. **Migração e Vulnerabilidade no Seridó Potiguar: uma análise do perfil do imigrante**. 2017. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Atuariais, UFRN, Natal, 2017.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; Fundação João Pinheiro; IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013)**. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/>> Acesso em: 10/04/2019.

SILVA, R. M. A. **Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento**. Fortaleza: ETENE/BNB, 2008.

SOUZA, M. Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2): uma iniciativa inovadora para o enfrentamento da pobreza rural. **Revista Agriculturas**, v. 11, n. 2, julho de 2014. Disponível em: <http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2014/09/Artigo2_V11N25.pdf> Acesso em: 07/03/19.