

Artigo:

A ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO (ASA) E O PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO DO PROGRAMA UMA TERRA E DUAS ÁGUAS (P1+2) NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DO CEARÁ

The brazilian semi-arid articulation (asa) and the territorialization of the one land and two waters program (p1+2) in the northeastern region of ceará state

La articulación del semiárido brasileño (asa) y la territorialización del programa una tierra y dos aguas (p1+2) en la región noroeste del estado de ceará

Renato César Aragão Mendes Júnior¹

Antônio Jarbas Barros Moraes²

Data de recebimento: 01/05/2026

Data de publicação: 30/07/2026

RESUMO

A Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) constitui uma das principais experiências de organização da sociedade civil voltadas à promoção do desenvolvimento sustentável no semiárido brasileiro. Este estudo analisa a trajetória da ASA e o processo de consolidação do paradigma da convivência com o semiárido, em contraposição às tradicionais políticas de combate à seca que marcaram a atuação estatal ao longo do século XX. A pesquisa fundamenta-se em revisão bibliográfica, análise documental e entrevistas com representantes da articulação, buscando compreender a estrutura organizacional da rede, suas estratégias de atuação e os impactos das tecnologias sociais hídricas implementadas na região. Os resultados evidenciam que a ASA emergiu a partir da mobilização de organizações sociais comprometidas com a transformação das condições de vida das populações sertanejas, defendendo o acesso à água, à terra e à renda como elementos estruturantes do desenvolvimento regional. Nesse contexto, destacam-se programas como o Um Milhão de Cisternas (P1MC), o Uma Terra e Duas Águas (P1+2), o Cisternas nas Escolas e o Sementes do Semiárido, que ampliaram o acesso à água para consumo humano e produção agrícola, fortalecendo a segurança alimentar e a permanência das famílias no campo. Observa-se ainda que a articulação entre sociedade civil e Estado foi decisiva para a expansão dessas iniciativas, embora a redução dos investimentos públicos a partir de 2015 tenha imposto desafios à continuidade dos programas. Conclui-se que a ASA desempenha papel fundamental na territorialização de práticas sustentáveis e na construção de alternativas de desenvolvimento adaptadas às especificidades socioambientais do semiárido, contribuindo para a valorização dos saberes locais e para o fortalecimento da autonomia das comunidades rurais.

Palavras-chave: Tecnologias sociais. Articulação Semiárido Brasileiro. Política pública.

ABSTRACT

The Brazilian Semi-Arid Articulation (ASA) represents one of the most significant civil society initiatives aimed at

¹ Docente da Rede Pública Estadual do Ceará. Mestre em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA. E-mail: renatocesar41@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-1312-1555>

² Docente da Rede Pública Municipal de Sobral. Doutor em Geografia Humana pela Universidade Federal do Ceará – UFC. E-mail: jarbasgeografia@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7473-3317>

promoting sustainable development in Brazil's semi-arid region. This study analyzes the trajectory of ASA and the consolidation of the paradigm of coexistence with the semi-arid environment, in contrast to the traditional drought-combat policies that guided state action throughout the twentieth century. The research is based on a literature review, document analysis, and interviews with ASA representatives, seeking to understand the network's organizational structure, strategies, and the impacts of the social water technologies implemented in the region. The findings indicate that ASA emerged from the mobilization of social organizations committed to transforming the living conditions of rural populations, advocating access to water, land, and income as fundamental pillars of regional development. In this context, programs such as the One Million Cisterns Program (P1MC), the One Land and Two Waters Program (P1+2), the School Cisterns Program, and the Semi-Arid Seeds Program stand out for expanding access to water for human consumption and agricultural production, thereby strengthening food security and supporting families' permanence in rural areas. The study also highlights that cooperation between civil society and the State was crucial for the expansion of these initiatives, although the reduction in public investments since 2015 has posed challenges to the continuity of the programs. It is concluded that ASA plays a fundamental role in the territorialization of sustainable practices and in the construction of development alternatives adapted to the socio-environmental specificities of the semi-arid region, contributing to the valorization of local knowledge and the strengthening of rural communities' autonomy.

Keywords: Semi-Arid Region; Territorialization; Social Technologies; Rural Development; Water Resources.

RESUMEN

La Articulación Semiárido Brasileño (ASA) constituye una de las principales experiencias de organización de la sociedad civil orientadas a la promoción del desarrollo sostenible en la región semiárida de Brasil. Este estudio analiza la trayectoria de la ASA y el proceso de consolidación del paradigma de la convivencia con el semiárido, en contraposición a las tradicionales políticas de combate a la sequía que marcaron la actuación estatal a lo largo del siglo XX. La investigación se fundamenta en una revisión bibliográfica, análisis documental y entrevistas con representantes de la articulación, con el objetivo de comprender la estructura organizativa de la red, sus estrategias de actuación y los impactos de las tecnologías sociales hídricas implementadas en la región. Los resultados evidencian que la ASA surgió a partir de la movilización de organizaciones sociales comprometidas con la transformación de las condiciones de vida de las poblaciones rurales, defendiendo el acceso al agua, la tierra y los ingresos como elementos fundamentales del desarrollo regional. En este contexto, destacan programas como el Programa Un Millón de Cisternas (P1MC), el Programa Una Tierra y Dos Aguas (P1+2), el Programa Cisternas en las Escuelas y el Programa Semillas del Semiárido, que ampliaron el acceso al agua para el consumo humano y la producción agrícola, fortaleciendo la seguridad alimentaria y la permanencia de las familias en el campo. Asimismo, se observa que la articulación entre la sociedad civil y el Estado fue decisiva para la expansión de estas iniciativas, aunque la reducción de las inversiones públicas desde 2015 ha impuesto desafíos para la continuidad de los programas. Se concluye que la ASA desempeña un papel fundamental en la territorialización de prácticas sostenibles y en la construcción de alternativas de desarrollo adaptadas a las especificidades socioambientales del semiárido, contribuyendo a la valorización de los saberes locales y al fortalecimiento de la autonomía de las comunidades rurales.

Palabras clave: Semiárido; Territorialización; Tecnologías Sociales; Desarrollo Rural; Recursos Hídricos.

INTRODUÇÃO

As transformações nas políticas públicas voltadas ao semiárido brasileiro evidenciam uma mudança de paradigma, que desloca o enfoque histórico do combate à seca para a perspectiva da convivência com o semiárido. Durante grande parte do século XX, as ações estatais foram marcadas por práticas assistencialistas e pela centralidade das grandes obras hidráulicas, incapazes de enfrentar as desigualdades estruturais relacionadas ao acesso à terra, à água e às oportunidades de desenvolvimento. Nas últimas décadas, entretanto, organizações da sociedade civil passaram a defender modelos de desenvolvimento fundamentados na valorização dos saberes locais, na participação comunitária e no uso de tecnologias sociais adaptadas às condições ambientais da região.

Diante desse contexto, o problema que orienta este estudo consiste em compreender como a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) contribuiu para a consolidação do paradigma da convivência com o semiárido e quais os desafios enfrentados para sua institucionalização enquanto política pública. Assim, o objetivo geral dess estudo foi analisar a trajetória da ASA, destacando sua atuação na formulação e implementação de políticas públicas de convivência com o semiárido, bem como o papel das tecnologias sociais na promoção do desenvolvimento sustentável e da inclusão social das populações rurais.

A realização desta pesquisa justifica-se pela relevância da ASA como uma das principais experiências de articulação entre sociedade civil e Estado na construção de políticas voltadas ao desenvolvimento territorial sustentável do semiárido brasileiro. Além disso, compreender sua trajetória permite refletir sobre os desafios contemporâneos relacionados à segurança hídrica, segurança alimentar, fortalecimento da agricultura familiar e adaptação às mudanças climáticas.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica, análise documental e utilização de entrevistas com representantes da ASA, permitindo compreender a construção histórica da organização, seus programas e sua relação com as políticas públicas implementadas no semiárido brasileiro.

Este estudo constitui um recorte da dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), vinculada à linha de pesquisa Dinâmica Territorial Campo e Cidade. A pesquisa foi desenvolvida em diálogo com a prática docente na Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará (SEDUC/CE), articulando experiências vivenciadas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e em projetos de pesquisa e extensão por editais da SEDUC/CE. Essa articulação entre a produção acadêmica e a atuação profissional possibilitou aprofundar a compreensão das políticas e das práticas de convivência com o semiárido, considerando as interfaces entre educação, desenvolvimento territorial e tecnologias sociais.

A CONSTRUÇÃO DA ARTICULAÇÃO SEMIÁRIDO BRASILEIRO E O PARADIGMA DA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO

As intervenções do Estado brasileiro no espaço rural do semiárido ao longo do século XX pautaram-se pela adoção de políticas públicas de caráter assistencialista, quando o assunto era resolver o problema da falta de água na região. A inclemência do clima nos períodos de seca era tomada pelos coronéis da política oligárquica regional como fator de atração de recursos junto ao

governo federal para auxílio aos atingidos pela sede, a fome, as doenças e a falta de trabalho no sertão.

Tal forma de encarar as calamidades sertanejas da primeira metade do século XX, na prática, jamais alterou as estruturas sociais da região semiárida nordestina (SILVA, 2010). Além do mais, o foco de atuação das políticas estatais no campo elegeu a questão hidráulica como vetor de soluções para os diversos problemas existentes, como a fome, a sede e a precariedade das fontes de renda. A estrutura agrária, fortemente concentrada, foi elemento de destaque na perpetuação dos problemas sociais e econômicos no semiárido, uma vez que os recursos eram aplicados em benfeitorias localizadas no interior das grandes propriedades, o que dava margem ao surgimento da conhecida “indústria da seca”.

O cenário ambiental atual, no qual as mudanças climáticas ameaçam o futuro da humanidade, sendo projetadas diversas crises planetárias, dentre elas, a da escassez de água e de alimentos, tem levado gestores públicos, sociedade civil e terceiro setor a pensar, coletivamente, em formas de viabilidade sustentável para os projetos de desenvolvimento econômico sem, com isso, causar grandes impactos degradantes e irreversíveis ao espaço geográfico e/ou que comprometer a existência das populações atuais e futuras (BAPTISTA; CAMPOS, 2013).

Dentro desse contexto da sustentabilidade do desenvolvimento, a região semiárida tem ganhado especial atenção, pois, traçando uma análise baseada nos prognósticos climáticos atuais, em eventuais desastres naturais de alcance global, esta área poderá vir a sofrer graves consequências, em virtude, por exemplo, de se constatar um elevado grau de degradação de seus ecossistemas e também por já apresentar diversos núcleos de desertificação, como apontam estudos de Nascimento (2006), inviabilizando, dentre outras coisas, o seu potencial hídrico e agrícola.

Diante disso e pensando numa outra lógica que permeie a elaboração e a aplicabilidade das políticas públicas que não seja a do combate à seca, e sim a lógica de convivência com o semiárido, pesquisadores e intelectuais que refletem sobre a realidade dessa região do Brasil apontam que “é necessário mudar o foco de apoio das ações dos governos, investindo no fortalecimento da economia local, garantindo a infraestrutura, o acesso à terra, à água e ao crédito” (PONTES, 2010, p. 71).

Nessa linha de raciocínio, verifica-se, no contexto das três últimas décadas a emergência e a difusão de experiências de convivência com o semiárido, que tem propiciado, embora haja questionamentos, transformações na vida de famílias sertanejas, com a redução da desigualdade e a garantia de condições mínimas necessárias a uma vida digna no campo do Nordeste brasileiro.

A possibilidade de se pensar o desenvolvimento sustentável na região passa pelo entendimento de que conviver no semiárido “é ter uma perspectiva de desenvolvimento que satisfaça as necessidades básicas para espalhar as capacidades humanas e, principalmente, melhorar a qualidade de vida” (PONTES, 2010, p.78).

Nesse sentido, a participação de diversos atores que orientam e desenvolvem suas propostas objetivando consolidar o paradigma da convivência com o semiárido atrelada a um fortalecimento da sociedade civil como um todo na década de 1990 resulta na ocupação, em 1993, da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), cujo objetivo foi o de pressionar o governo federal a reconhecer a convivência com o semiárido como uma perspectiva de desenvolvimento para a região do sertão, diferentemente da política até então vigente. Esse acontecimento histórico marca o início das primeiras tentativas de rompimento com a política de combate à seca (ASA, 2016).

Decorridos seis (6) anos da ocupação da SUDENE e mais fortalecidos na luta por uma transformação efetiva na vida dos trabalhadores sertanejos, as entidades e os movimentos sociais envolvidos na questão participam paralelamente, no ano de 1999, na cidade do Recife, da III Conferência das Partes da Convenção de Combate à Desertificação e à Seca (COP3), da Organização das Nações Unidas (ONU), evento que debateu os impactos da desertificação e das secas sobre as populações afetadas.

Aproveitando o cenário propício às discussões em torno da questão ambiental, as organizações, na oportunidade, lançaram a Declaração do Semiárido Brasileiro, um documento que condensa a filosofia de ruptura com as ações paternalistas e mantenedoras das condições de pobreza na/da região. A Declaração do Semiárido aponta um conjunto de medidas estruturantes, dentre elas, as questões da terra, da água e da renda, no sentido de viabilizar os caminhos para a concretude do desenvolvimento sustentável na região. Além disso, coloca como ponto estratégico a superação do estado de miséria dos sertanejos, as políticas e práticas de convivência com a realidade semiárida e, nesse contexto, lança o desafio de se construir 1 milhão de cisternas para captação de água para consumo humano na região do semiárido brasileiro (ASA, 1999).

Dessa forma, tomando por base os resultados alcançados durante a COP3, foi criada, em julho de 1999 – e definida em fevereiro de 2000, no seu I Encontro Anual –, a Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), um espaço de discussão e articulação política da sociedade civil no semiárido.

A constituição da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA) representa um marco na

reorganização das políticas de desenvolvimento para o semiárido nordestino. Surgida no contexto das mobilizações da sociedade civil durante a década de 1990, especialmente após a ocupação da SUDENE e a realização da COP-3, a ASA consolidou uma proposta política baseada na convivência com o semiárido, contrapondo-se ao modelo tradicional de combate à seca.

Sua atuação fundamenta-se na articulação de milhares de organizações sociais distribuídas pelos estados do semiárido brasileiro, promovendo processos de mobilização, formação política e fortalecimento das comunidades rurais. Nesse contexto, a convivência com o semiárido deixa de ser entendida apenas como adaptação às limitações climáticas, passando a representar um projeto de desenvolvimento territorial sustentável baseado na valorização dos conhecimentos tradicionais, da agricultura familiar e da gestão comunitária dos recursos naturais.

A criação do Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido consolidou essa proposta ao reunir diferentes iniciativas voltadas para a democratização do acesso à água, à produção de alimentos e ao fortalecimento da autonomia das populações do campo.

A ASA propõe e busca colocar em prática a proposta de convivência com o semiárido e, para isso, é constituída por uma rede de mais de 3 (três) mil organizações da sociedade civil de distintas naturezas, como, por exemplo, sindicatos de trabalhadores rurais, associações de agricultores, cooperativas, Organizações Não Governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Privado (OSCIPs) etc. Todas essas entidades que formam a ASA representam a conexão de pessoas que atuam no semiárido na luta pelos direitos dos habitantes da região e, para isso, tais entidades estão organizadas em fóruns e/ou redes nos estados que compõem o semiárido brasileiro: Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Alagoas, Paraíba, Bahia, Sergipe, Piauí, Maranhão e Minas Gerais (ASA, 2016).

Defensora de uma filosofia política que se contrapõe à lógica de combater a seca a partir de infraestruturas hídricas que consomem vultosas somas de recursos financeiros, a ASA acredita que as experiências desenvolvidas a partir da observação do cotidiano e da troca de saberes entre os povos do semiárido sinalizam a saída do estado de inércia socioeconômica da região e, para isso, enxerga nas tecnologias sociais uma grande potencialidade. Para Pontes (2010, p. 99), “a ideia de convivência faz pensar na prerrogativa do uso das ‘tecnologias sociais’, que são formas simples, inteligentes, eficientes, manejáveis, voltadas aos problemas básicos do povo e que impactam positivamente, de forma quase imediata”.

TECNOLOGIAS SOCIAIS, POLÍTICAS PÚBLICAS E DESAFIOS PARA A

CONSOLIDAÇÃO DA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO

A principal estratégia de atuação da ASA materializa-se na implementação de tecnologias sociais voltadas à segurança hídrica, alimentar e produtiva das famílias agricultoras. Entre as iniciativas desenvolvidas destacam-se o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC), o Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2), o Programa Cisternas nas Escolas e o Programa Sementes do Semiárido, todos orientados pela valorização dos conhecimentos locais e pela gestão sustentável dos recursos naturais.

Essas experiências demonstram que soluções tecnológicas simples, de baixo custo e adaptadas às especificidades ambientais do semiárido podem promover melhorias significativas nas condições de vida das comunidades rurais. Além da ampliação do acesso à água, os programas fortalecem a produção agrícola, a segurança alimentar, a permanência das famílias no campo e os processos de organização comunitária.

Entretanto, a expansão dessas iniciativas dependeu fortemente da articulação entre sociedade civil e Estado, especialmente por meio do financiamento federal. A partir de 2015, mudanças no cenário político nacional provocaram redução dos investimentos públicos, descontinuidade de programas e redefinição das prioridades governamentais, comprometendo a continuidade das ações de convivência com o semiárido e exigindo da ASA a busca por novas fontes de financiamento nacionais e internacionais.

Assim, ainda no ano de 1999 é apresentada ao governo federal uma proposta de construção de cisternas de placas para captação e armazenamento de água para consumo humano, dando início à formação das primeiras parcerias entre a ASA e o Estado brasileiro, como relata o entrevistado 1, coordenador da ASA:

A ASA lançou o Programa Um Milhão de Cisternas em 1999. Na verdade, naquele período, a gente vivia uma seca considerável, né? A década de 90 foi uma década de muitas secas, né? 92, 93... E nós tivemos uma seca em 98 e 99, aí nós lançamos o programa e lançamos, inclusive, para o Estado brasileiro. Naquela época, o presidente da República era o Fernando Henrique Cardoso; o ministro do Meio Ambiente era o Sarney Filho, que é ministro atualmente, e estava acontecendo uma conferência das Partes aqui, né, a COP3, sobre desertificação, aí nós lançamos a proposta e fizemos a primeira parceria com o governo federal. Foi uma parceria relativamente pequena, para construir algumas cisternas, e a gente fez aquela parceria. Logo depois, a gente fez outra parceria com o governo federal, dentro do Ministério do Meio Ambiente (MMA); depois fizemos uma dentro da Agência Nacional de Águas (ANA), e nós terminamos, basicamente, 1999, 2000 e 2002 já foi eleição, então, em 2003, quando Lula assumiu a Presidência da República, ele lançou o Fome Zero e, naquele período, a fome no Brasil estava concentrada e ainda hoje está concentrada em dois lugares, no semiárido rural e na periferia das grandes cidades. Nós apresentamos naquele período para o governo Lula o

seguinte: ‘Olha, o Fome Zero precisa começar a garantir água no semiárido’ (Entrevistado em 16 de maio de 2017).

O relato do entrevistado 1 mostra como se deu o início das primeiras parcerias entre a ASA e o Estado para implementar, ainda em caráter experimental, as primeiras tecnologias sociais hídricas no sertão. A proposta de construção de 1 (um) milhão de cisternas de placas em todo o semiárido ganha relevante destaque no ano de 2003, quando, por meio de intenso diálogo e debates, o governo federal assume a tarefa de transformar em uma política pública o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC), idealizado pela ASA e que teve como mentor da cisterna de placa um camponês aposentado e pedreiro filho de vaqueiro dos sertões de Simão Dias, no semiárido de Sergipe, divisa com o estado da Bahia.

Assim, idealizado no anseio das bases populares do sertão nordestino recente, nasce o Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido, uma ação inédita envolvendo sociedade civil e Estado no semiárido, buscando conjuntamente soluções viáveis de melhoria das condições de vida das pessoas da região. Sobre a dimensão e a relevância embutida no programa, assim coloca o entrevistado 1, coordenador da ASA no Ceará:

O Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido é uma ação “guarda-chuva”, digamos assim, da Articulação Semiárido Brasileiro. A ASA, quando foi formada, já começou as primeiras ações da ASA, né? Desde o início, sempre se pensou em gerar de fato uma contribuição significativa, pra gente sair daquela lógica do “combate à seca”, pra construir outros processos que pudessem, a partir das potencialidades, a partir da cultura, a partir dos conhecimentos existentes no semiárido, de fato desenvolver a estratégia de conviver, né? Porque, desde o início, a ASA tem essa clareza de que o paradigma de combate à seca não resolveu o problema e nem vai resolver, porque a gente entende que a seca, como um fenômeno climático natural, que está presente em regiões semiáridas como a nossa, ela não pode ser combatida; a gente precisa encontrar alternativas de conviver, né, ou seja, tecer um olhar diferenciado para essa região e, a partir daí, a gente enxergar as potencialidades que existem e buscar construir alternativas que possam, de fato, encarar essa história da convivência com o semiárido. Aí o Programa de Formação e Mobilização Social Para a Convivência com o Semiárido é a expressão, digamos assim, operacional da ASA dentro da região semiárida, ou seja, ele é a forma como a ASA enxerga a sua estratégia de atuação, sua estratégia de buscar a convivência com o semiárido, então, dentro deste programa estão todas as ações que a ASA desenvolve, desde o P1MC, que foi a primeira experiência da ASA, que iniciou em 2003 com uma ampliação maior, que ele objetiva fornecer água de qualidade para consumo humano das famílias; e aí começou com o P1MC, depois veio o P1+2, em 2007, 2008; depois veio o Programa Cisternas nas Escolas; depois veio o Sementes do Semiárido, então, na verdade o programa de formação engloba esse conjunto de atividades, né, e de projetos que a ASA desenvolve. (Entrevistado em 16 de maio de 2017).

Dentro do Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido, como relatado pelo entrevistado 1, são desenvolvidos quatro grandes programas que

buscam atingir alguns dos problemas de maior presença na vida de quem mora na região semiárida, que são o acesso à água e a alimento de qualidade em quantidade suficiente. O primeiro deles foi o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC), nascido junto com a ASA e efetivamente colocado em prática no ano de 2003. Seu objetivo é possibilitar o acesso descentralizado à água para consumo humano através de uma cisterna com capacidade para armazenar 16.000 l/água de chuva, como se observa a seguir (Figura 1):

Figura 1: Cisterna de placas na comunidade de Viração, Forquilha (CE)

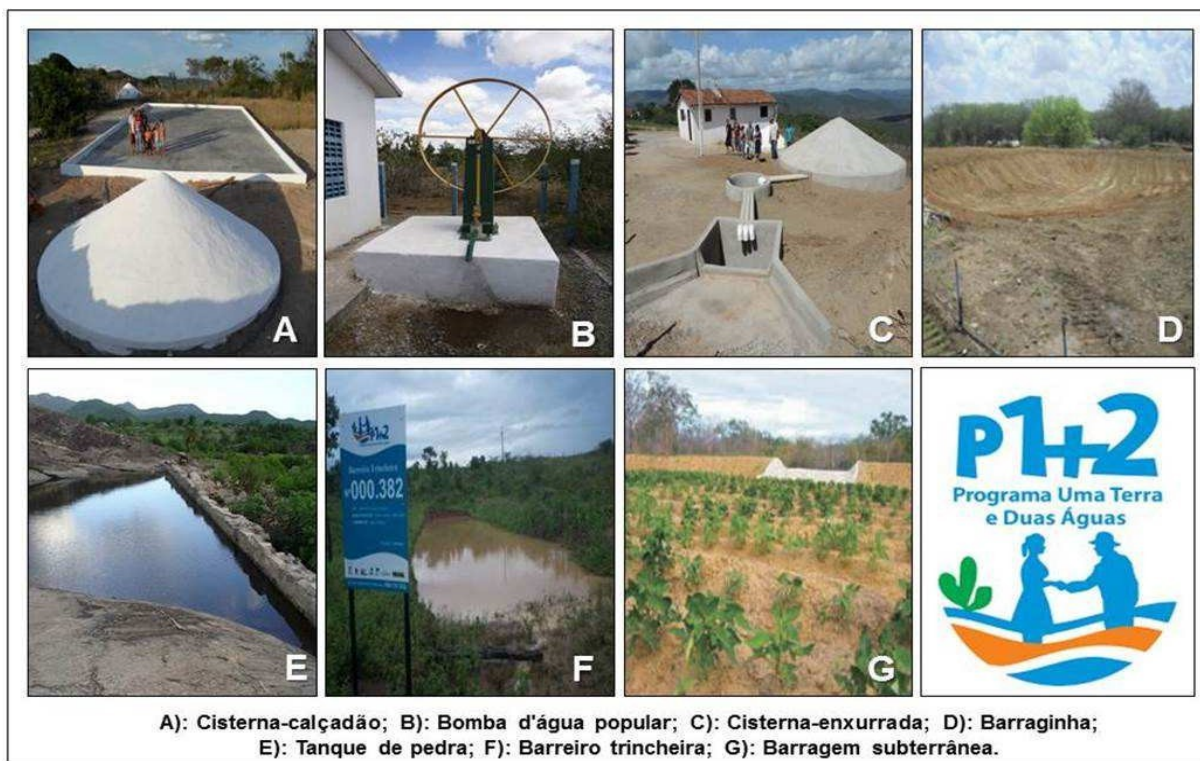


Fonte: Os autores, fevereiro de 2026

Construída ao lado da residência, ela facilita a captação da água pluvial por meio de canos instalados no teto que direcionam a água para dentro do reservatório e, além disso, reduz o esforço físico – dispensado geralmente pelas mulheres – em busca da água em áreas muitas vezes distantes do lugar de moradia.

Dando sequência às ações de convivência com o semiárido, no ano de 2007 a ASA lança, ainda em caráter experimental, o Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2), objetivando possibilitar segurança, soberania alimentar e renda às famílias agricultoras, por meio de um conjunto de tecnologias sociais hídricas que garantem o armazenamento de água de chuva para a produção de alimentos e a criação de pequenos rebanhos animais. Ou seja, ele busca desenvolver sistemas de produção para o campo adaptados ao clima regional, a partir de sete (7) tecnologias sociais hídricas, a saber: cisterna calçadão, cisterna enxurrada, tanque de pedra, barraginha, barragem subterrânea, bomba d'água popular e barreiro trincheira, como mostra a imagem a seguir (Figura 2).

Figura 2: Tecnologias sociais que compõe o Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2)



Fonte: Articulação Semiárido Brasileiro, ASA (2020).

Tais tecnologias captam a água da chuva que fica armazenada até ela ser utilizada no manejo produtivo adotado por cada família dentro da comunidade. O P1+2 é concebido como uma continuação do P1MC. Além da luta pelo acesso à água, observa-se que, no sertão nordestino, a dificuldade na obtenção de alimentos em quantidade e qualidade suficientes é uma realidade premente; some-se a isso a precariedade das fontes de renda – quando há – e a luta pelo acesso à terra, uma questão que permanece praticamente inalterada nos dias atuais na região.

Em seguida, no ano de 2009, a ASA cria o Programa Cisterna nas Escolas, que tem como objetivo principal levar água para as escolas situadas no campo em regiões do semiárido mediante a construção de uma cisterna com capacidade para armazenar até 52 (cinquenta e dois) mil litros de água da chuva, que seria desperdiçada por falta de um equipamento adequado de captação e armazenamento. Na imagem a seguir (figura 3), observa-se a cisterna construída ao lado de uma escola do campo, situada na comunidade de Salgado dos Mendes, Forquilha (CE).

Figura 3: Cisterna escolar na comunidade de Salgado dos Mendes, Forquilha (CE)



Fonte: Os autores, fevereiro de 2026,

A presença da cisterna na escola garante que as aulas não venham a ser interrompidas em função de alguma crise de abastecimento hídrico, e, além disso, possibilita a aproximação entre o espaço escolar e a realidade da convivência com o semiárido, fortalecendo os vínculos e construindo novas relações de coexistência com o espaço e o lugar.

Por último, e mais recentemente, a ASA criou o Programa Sementes do Semiárido, que busca, por meio do conhecimento popular acumulado ao longo do tempo, guardar, para as próximas gerações, as variedades de sementes crioulas adaptadas ao ambiente quente e seco do semiárido brasileiro (ASA, 2016). Para isso, são construídas casas de sementes (figura 4) nas comunidades, que funcionam como local em que ficam estocadas as sementes crioulas. É de lá que os agricultores retiram as sementes para o cultivo e, ao final da colheita, devolvem a mesma variedade acrescido o seu volume.

Figura 4: Casa de sementes no Assentamento Pocinhos, Forquilha (CE)



Fonte: Os autores, fevereiro de 2026

As tecnologias sociais de convivência com o semiárido contempladas pelos programas na descrição anterior se destacam por serem simples, facilmente replicáveis e de baixo custo, podendo chegar a lugares ermos do sertão nordestino, pois sua principal característica é promover a valorização do lugar (PONTES, 2014).

Dessa forma, as representações da ASA em cada um dos estados do semiárido são responsáveis por identificar a demanda dos municípios por tecnologias sociais hídricas e encaminhá-la à coordenação geral da ASA, em Recife (PE).

O diagnóstico da demanda de municípios por tecnologias sociais e a distribuição das tecnologias a serem implementadas neles obedecem a critérios estabelecidos pela própria ASA, como afirma o entrevistado 2:

Essa demanda é feita a partir dos próprios critérios que a ASA tem, né, por exemplo: municípios com maior número de habitantes na região semiárida, municípios com maior índice de insegurança hídrica, né, então, a partir desses critérios, a ASA como um todo, as organizações que compõem a ASA é que elas indicam prioritariamente quais são os municípios e quais são as quantidades. Então, é essa a organização política da ASA que faz isso, tá certo? Por exemplo, fez um convênio com o MDS que, no estado do Ceará, vai vir uma meta de 10 mil cisternas de primeira água, então, a ASA estadual, a partir de sua articulação política, faz um diálogo de acordo com os municípios, aqueles que têm maior necessidade, né, tem uma demanda maior, têm uma maior insegurança hídrica, e aí define isso, passa pra AP1MC e a AP1MC vai, legalmente, elaborar o edital de seleção pública, então, deixa isso tudo organizado. (Entrevistado em 31 de março de 2017).

Observa-se que, ao diagnosticar a demanda, a ASA solicita ao governo federal o montante necessário para o financiamento das infraestruturas hídricas. Para isso, foi necessário ainda em 2003 que fosse criada a Associação Programa Um milhão de Cisternas (AP1MC), uma Organização da Sociedade Civil de Direito Público (OSCIP) para que a ASA pudesse receber as verbas federais. A participação dos investimentos federais na construção das tecnologias de convivência com o semiárido sempre foi bastante significativa, segundo relata o entrevistado 2:

Até o final de 2016, cerca de 86% dos recursos investidos para execução dos programas da ASA eram recursos públicos, principalmente do governo federal, através do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS). Nós tínhamos principalmente o MDS, então, a grande maioria dos recursos sempre foi o recurso público do governo federal. (Entrevistado em 31 de março de 2017).

Embora a proposta de convivência com o semiárido tenha surgido no seio das bases populares do semiárido, ou seja, uma proposta do povo para o povo, a presença robusta do governo federal como agente financiador desse pensamento de convivência com o semiárido é bastante notória, haja vista representar 86% dos recursos investidos nesses programas. Indagado sobre a possibilidade de haver desvios de verbas destinadas aos programas, o entrevistado 1 foi bastante enfático:

Os recursos que são gerenciados pelas organizações que compõem a rede ASA a gente não tem nenhum exemplo de que isso aconteça, inclusive, por se tratar de repasses de recurso público a nível federal, todos os contratos celebrados com a AP1MC são contratos que têm um rigoroso processo de análise, de acompanhamento, de fiscalização, né, inclusive de auditoria dos órgãos federais, como, por exemplo, a CGU, então, a rede ASA inclusive já recebeu prêmios do próprio governo federal, pela forma como faz o processo de gestão, a lisura dos processos e a transparência que existe na gestão do recurso público (Entrevistado em 16 de maio de 2017).

A política de convivência com o semiárido se contrapõe, entre outros aspectos, pelo compromisso e o cuidado para com o patrimônio público, ou seja, os recursos financeiros. A escolha da UGM, que vai ser a responsável por construir as tecnologias em dado município, ocorre da seguinte forma: a partir do momento em que a ASA celebra um convênio com a instituição financiadora, mormente o Estado brasileiro, ou mesmo com a Cooperação Internacional, ela lança um edital público de seleção das entidades que vão executar os projetos. Por outro lado, as representações da ASA nos estados ficam responsáveis por definir, por exemplo, a região de atuação da entidade executora.

Após essa etapa, é celebrado um contrato de prestação de serviços entre a AP1MC e a UGM selecionada para executar o projeto. Nesse contrato, está descrito o conjunto de metas, a quantidade

de famílias que serão beneficiadas com o programa, o número de capacitações necessárias para que as famílias possam manusear da melhor forma possível a tecnologia, o número de intercâmbios para a troca de conhecimentos e experiências entre os agricultores, a quantidade e o tipo de tecnologias que serão construídas e o valor de cada uma.

Porém, a arrancada nos investimentos públicos estatais para as políticas de convivência com o semiárido sofreu uma grande paralisação no ano de 2016, em função da instabilidade política no Brasil, culminando com o *impeachment* da ex-presidente Dilma Rousseff, além de uma série de escândalos de corrupção envolvendo empresas estatais e privadas, além de figuras políticas reconhecidas envolvidas em casos de corrupção e, sobretudo, os novos direcionamentos da política econômica adotada pelo novo governo ilegítimo brasileiro.

Todo esse processo tem incorrido em grandes modificações no âmbito da gestão das políticas públicas sociais para a região semiárida do Brasil, com redução do repasse de recursos para financiar novas experiências, extinção de ministérios estratégicos para o desenvolvimento sustentável das pequenas propriedades camponesas da região, como foi o caso do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), entre outros que reverberam cortes significativos nos recursos financeiros usados para construir experiências de convivência com o semiárido nas comunidades do campo, como ressalta o entrevistado 1:

No primeiro governo Lula, na construção do primeiro plano plurianual, a gente conseguiu um feito, que foi colocar uma ação dentro do programa de orçamento, uma ação com recursos diretamente do governo federal para a construção de cisternas. Na nossa história, isso é um feito, e o governo todo ano colocava um pouquinho de recursos para construir cisternas. Quando chegou em 2007, lançamos oficialmente o P1+2, com recursos da Petrobras e da Fundação Banco do Brasil (FBB) e de uma fundação chamada Rede de Tecnologia Social (RTS); naquele mesmo ano, em 2007, a gente conseguiu fazer uma primeira parceria com o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) também e, pra nossa grata surpresa, logo em 2008 foi construído um novo plano plurianual. Nesse novo plano plurianual, a gente conseguiu colocar uma ação especificamente para construção de “segunda água” – como é conhecido o P1+2 – então, a gente tinha, dentro do orçamento geral da União, recurso para “primeira água” e recurso para “segunda água”. Nós avançamos relativamente nisso; quando chegamos no governo Dilma, nós ampliamos essa ação. Na verdade, num primeiro momento, o governo Dilma tentou romper a parceria, mas depois a gente ampliou consideravelmente. Só para você ter uma ideia do que foi isso, quando terminamos o governo Lula, tínhamos 360 mil cisternas de beber e deveríamos ter um pouco mais de 5 ou 6 mil cisternas de produção. No primeiro mandato do governo Dilma, a gente dobrou a quantidade de cisternas, então, nós saímos de 300 para 700 mil e saímos, na verdade, de um pouco mais de 5 ou 6 mil para quase 90 mil cisternas de “segunda água”, então, deu uma avançada consideravelmente, e isso no primeiro governo Dilma. No segundo governo Dilma, no primeiro ano do segundo governo Dilma, foi complicado em 2015. Essa ação perdeu inclusive recurso no orçamento; ela diminuiu consideravelmente e, quando Dilma saiu e Temer assumiu, essa ação reduziu mais ainda (Entrevistado 16 de maio de 2017).

A exposição do entrevistado 1 mostra que o cenário de crise iniciado em 2015 e que perdura até o momento representou um retrocesso no que tange às parcerias entre a sociedade civil organizada e o Estado brasileiro. Quando questionado se os cortes comprometeram a totalidade dos recursos destinados aos projetos de convivência com o semiárido, ele respondeu da seguinte forma:

Não, não cortou. Na verdade, ainda existe recurso dentro do orçamento da União para essa ação. O problema é que o governo devia a essas organizações que construíram cisternas. Quer [fosse] com a ASA, quer [fosse] com os governos estaduais, tinha uma dívida de perto de R\$ 300 milhões de reais, né? Essa dívida ela tem sido paga, no sentido de que as coisas retomem, e nós estamos rediscutindo com o governo uma nova ação, né. Nesse período, a gente avançou não somente no P1MC e no P1+2, mas nós tivemos mais duas outras ações, uma ação com cisternas nas escolas, que, por incrível que pareça, é a única ação que avança no governo Temer, ou seja, o P1MC não avança, o P1+2 não avançou até agora, o Programa de Sementes também não avançou, está parado também (Entrevistado em 16 de maio de 2017).

Diante do cenário em que se encontra o financiamento estatal das políticas de convivência com o semiárido, com a nova proposta econômica do governo federal, dentre outras situações, foi perguntado ao entrevistado 1 como fica a arrecadação de recursos para financiar novos projetos ou mesmo apenas dar continuidade ao que já estava sendo realizado.

A rede ASA, pelo conjunto de experiências, resultados e referência que ela é hoje, então, naturalmente, ela vai conseguir outras formas de financiamento para colocar em prática o seu projeto de convivência com o semiárido, né. Mas, se a gente for observar o cenário federal hoje, ao nível de governo, realmente a gente tem um medo grande nesse sentido, principalmente porque as prioridades não são as mesmas, né? Por exemplo, enquanto até ano passado tínhamos no MDS a prioridade de investir nos programas sociais e nos projetos de convivência com o semiárido, aqui no Nordeste e no estado de Minas Gerais hoje isso não existe mais, porque, inclusive, nem o próprio Ministério existe mais. Hoje é uma secretaria especial, né, e, além disso, o próprio foco também, né, quer dizer, o foco é outro. Por exemplo, em 2015, os governadores dos estados do Nordeste fizeram uma negociação com o governo federal pra recurso de convivência com o semiárido, algo em torno de R\$ 780 milhões de reais, e esses recursos seriam passados para os governos do estado pra que eles pudessem executar cisternas, poços, barragens, barreiros, etc. Quando houve a mudança do governo, esse recurso não foi mais direcionado para os estados; ele foi redirecionado para o DNOCS, e o DNOCS a gente já sabe como é, né? Não tem nada de convivência; é a volta da história do combate à seca (Entrevistado 31 de março de 2017).

Sobre a drástica diminuição dos repasses federais e a necessidade de se encontrar novas fontes de financiamento, o entrevistado 1 afirma:

Temos procurado outros parceiros, temos. Inclusive empresas estatais. Nós temos parceria com o BNDES; nós temos parcerias com a FBB; nós tivemos, inclusive agora recentemente, a ASA organizou uma missão pela Europa, passou três semanas, começando com atividade na FAO, né, lá em Roma, mas ela fez uma rodada que juntou

conversas inclusive na Áustria, com o parlamento, organizações da Áustria, Suíça, Alemanha, da Espanha, da França, né. Então, assim, a ASA tem procurado conversar com um conjunto de instituições e entidades dentro e fora do país (Entrevistado em 16 de maio de 2017).

A ASA trabalha na perspectiva de não dependência do Estado, buscando uma metodologia que explora processos coletivos resilientes, embora haja consenso de que o corte das verbas destinadas aos programas representa um retrocesso na luta e na consolidação do paradigma da convivência com o semiárido, bem como pode comprometer a permanência dos sujeitos do campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória da Articulação Semiárido Brasileiro evidencia que a convivência com o semiárido constitui um paradigma inovador de desenvolvimento territorial, construído a partir da participação da sociedade civil, da valorização dos saberes locais e da utilização de tecnologias sociais apropriadas às condições ambientais da região. Ao substituir a lógica assistencialista do combate à seca por estratégias voltadas à autonomia das comunidades rurais, a ASA contribuiu significativamente para a democratização do acesso à água, o fortalecimento da agricultura familiar e a promoção da segurança alimentar e hídrica.

Por outro lado, o estudo demonstra que a consolidação dessas políticas permanece condicionada ao contexto político e institucional do país, sobretudo em relação ao financiamento público. Assim, fortalecer iniciativas de convivência com o semiárido significa ampliar a capacidade de adaptação das populações às mudanças climáticas, promover justiça socioambiental e consolidar um modelo de desenvolvimento sustentável para o semiárido brasileiro.

Os resultados apresentados demonstram que a atuação da ASA ultrapassa a simples construção de infraestruturas hídricas. Seus programas incorporam processos de formação, mobilização social e fortalecimento da participação comunitária, contribuindo para a ampliação da autonomia das famílias agricultoras e para a consolidação de práticas sustentáveis adaptadas às condições ambientais da região. As tecnologias sociais desenvolvidas e difundidas pela rede, como as cisternas de consumo humano, as tecnologias produtivas do Programa Uma Terra e Duas Águas (P1+2), as cisternas escolares e os bancos comunitários de sementes crioulas, constituem experiências concretas de democratização do acesso à água e de fortalecimento da segurança alimentar e hídrica das populações rurais.

Além disso, verificou-se que a articulação entre sociedade civil organizada e Estado foi fundamental para a ampliação dessas experiências em escala regional. A institucionalização do

Programa Um Milhão de Cisternas e a incorporação de ações voltadas à convivência com o semiárido nas políticas públicas federais demonstram a capacidade da ASA de influenciar agendas governamentais e promover mudanças significativas na forma de pensar o desenvolvimento do semiárido brasileiro.

Entretanto, o estudo também evidencia que os avanços conquistados permanecem sujeitos às transformações políticas e econômicas ocorridas no âmbito nacional. A redução dos investimentos públicos, a descontinuidade de programas estratégicos e as mudanças nas prioridades governamentais observadas a partir de 2015 revelam a fragilidade das políticas de convivência diante de contextos de instabilidade institucional. Tais fatores podem comprometer não apenas a expansão das tecnologias sociais, mas também a consolidação de um modelo de desenvolvimento mais inclusivo e sustentável para a região.

Dessa forma, conclui-se que a experiência da ASA demonstra a viabilidade de políticas públicas fundamentadas na participação social, na valorização dos conhecimentos locais e na gestão sustentável dos recursos naturais. Mais do que uma estratégia de adaptação às condições climáticas do semiárido, a convivência constitui uma proposta política de transformação social, capaz de promover cidadania, fortalecer as comunidades rurais e ampliar as possibilidades de permanência digna das populações em seus territórios. Nesse sentido, o fortalecimento das iniciativas de convivência com o semiárido mostra-se fundamental para enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos e construir perspectivas mais sustentáveis para o futuro da região.

REFERÊNCIAS

ASA - ARTICULAÇÃO SEMIÁRIDO BRASILEIRO. **Declaração do Semiárido Brasileiro**. Recife, 1999.

_____. **Sobre nós: história**. 2016. Disponível em: <http://www.asabrasil.org.br/sobre-nos/historia>. Acesso em: 23 mar. 2016.

BAPTISTA, Naidison de Quintella; CAMPOS, Carlos Humberto. Caracterização do Semiárido Brasileiro. In: BAPTISTA, Naidison de Quintella; CAMPOS, Carlos Humberto (org.). **Convivência com o Semiárido Brasileiro: autonomia e protagonismo social**. Brasília, DF: IABS, 2013. p. 13-28. Disponível em: <www.redesan.ufrgs.br/biblioteca-virtual>. Acesso em: 12 abr. 2016.

FALCÃO SOBRINHO, José. **A natureza do Vale do Acaraú: um olhar através das sinuosidades do relevo**. Geografia do Semiárido, Volume 7 (Geografia do Semiárido). SertãoCult, 2020.

NASCIMENTO, Flávio Rodrigues do. **Degradação ambiental e desertificação no Nordeste brasileiro: o contexto da Bacia Hidrográfica do rio Acaraú – CE.** 2006. 370 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

PONTES, Emilio Tarlis Mendes. **A convivência com o semiárido no contexto sul-americano: segurança hídrica em Afogados da Ingazeira (Pernambuco, Brasil) e Graneros (Tucumán, Argentina).** 2014. 247 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2014.

_____. **Transições paradigmáticas: do combate à seca à convivência com o semiárido. O caso do Programa Um Milhão de Cisternas no município de Afogados da Ingazeira.** Recife: EDUFPE, 2010.

SILVA, Roberto Marinho Alves da. Concepções de desenvolvimento: convivência e sustentabilidade no semiárido brasileiro. In: SILVA, Conceição de Maria de Sousa et al. (org.). **Semiárido Piauiense: educação e contexto.** Campina Grande: INSA, 2010. p. 67-104.