



## **AGROECOLOGIA E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS: OS DESAFIOS DA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO NO SERTÃO DE PERNAMBUCO**

**Bruna Maria da Silva Rapozo**

---

### **RESUMO**

Agroecologia é um campo de conhecimento em disputa, havendo assim correntes de pensamentos distintas e falta de consenso na definição do conceito, mas não se pode negar que o conhecimento e as práticas agroecológicas sempre estiveram presentes no modo de produzir e viver dos agricultores e agricultoras camponesas do sertão Semiárido. Por meio de saberes e conhecimentos oriundos da cultura tradicional de seus antepassados, os camponeses e as camponesas, em parceria com alguns agentes e atores sociais estão construindo estratégias para conviver com as condições naturais do Semiárido nordestino. Os conhecimentos agroecológicos sobre as formas de cultivar, cuidar da terra, das águas e das sementes, assim como as técnicas de captação e armazenamento das águas da chuva foram apreendidos a partir da leitura da natureza e experimentação que levaram a construção das estratégias para viver melhor e com condições de produção de alimentos de forma diversificada nos territórios e comunidades rurais. Mediante o exposto, esse artigo foi construído com base nos resultados da pesquisa de Mestrado em Geografia realizado pela autora do trabalho.

**Palavras-chave:** Agroecologia; Saberes; Campesinato; Agentes mediadores; Sertão.

### **AGROECOLOGY AND SOCIAL ORGANIZATIONS: THE CHALLENGES OF LIVING WITH THE SEMI-ARID CLIMATE IN THE BACKWOODS OF PERNAMBUCO**

#### **ABSTRACT**

Agroecology is a field of knowledge in dispute, with distinct currents of thought and lack of consensus in defining the concept, but it cannot be denied that agroecological knowledge and practices have always been present in the way of producing and living of peasant farmers in the semi-arid hinterland. Through knowledge and wisdom derived from the traditional culture of their ancestors, peasants, in partnership with some social agents and actors, are building

strategies for living with the natural conditions of the Northeastern semi-arid region. The agroecological knowledge about how to cultivate, take care of the land, the water, and the seeds, as well as the techniques for capturing and storing rainwater, were learned from the reading of nature and experimentation that led to the construction of strategies for better living and food production conditions in a diversified way in rural territories and communities. In the light of the above, this article was based on the results of the Master's research in Geography carried out by the author of this work.

**Keywords:** Agroecology; Knowledge; Peasantry; Mediating Agents; Backwoods.

## **INTRODUÇÃO**

Agroecologia compreende o conjunto de ações políticas, sociais, culturais, éticas, morais, saberes, conhecimentos populares e científicos, sendo ela perfeitamente coerente com o modo de produção e vida camponesa que tem como base o trabalho familiar, isto é, a família, equipada de meios de produção, utiliza sua força de trabalho para cultivar o solo e obtém como resultado do trabalho certa quantidade de bens. Tal prática leva em conta que o camponês é um sujeito social cujo movimento histórico se caracteriza por modos de ser e de viver que lhes são próprios (CARVALHO, 2004, p. 323).

Como ciência, a Agroecologia está integrada aos princípios agronômicos e ecológicos, mas como prática, remete há tempos pretéritos. De acordo com Hecht (1989), o uso contemporâneo do termo Agroecologia data dos anos 1970, como ciência, mas sua prática é tão antiga quanto à origem da agricultura. Esse modo de produção se desenvolveu através da relação dos agricultores e agricultoras camponesas com a natureza e por meio da experimentação e observação os conhecimentos e saberes foram formulados, aperfeiçoados, acumulados e passados para gerações seguintes ao longo do tempo.

No entanto, há teóricos que acreditam que a Agroecologia é uma ciência ou princípio agronômico, como é o caso de Altieri (2004). Para esse autor a Agroecologia é uma nova abordagem que integra os princípios agronômicos, ecológicos e socioeconômicos a compreensão e avaliação do efeito das tecnologias sobre os sistemas agrícolas e a sociedade como um todo [...] Assim como Altieri (2004), Gliessman (2001) também considera a agroecologia uma ciência desenvolvida a partir do conhecimento agronômico e ecológico. Para esse autor, a Agroecologia se constitui uma ciência, fundada a partir das contribuições da Agronomia e da Ecologia, ciências que

proporcionaram os conhecimentos e as metodologias necessárias para desenvolver de uma agricultura ambientalmente consistente, altamente produtiva, economicamente viável e de fácil manejo pelas agricultoras e agricultores que já tinham o conhecimento empírico. Segundo o referido autor, enquanto a primeira se ocupava em desenvolver a ação humana sobre a natureza, a segunda buscava obter uma compreensão sobre o ambiente natural. Em decorrência dos efeitos degradantes dos sistemas agrícolas modernos, fortaleceu-se a formação grupos de pesquisadoras (es) preocupados em transformar este modelo e desenvolver alternativas contra-hegemônicas e acessíveis à população de cultivadores e consumidores de alimentos saudáveis, livres de agrotóxicos e de procedência não duvidosa.

Sendo assim, a degradação socioambiental tanto evidenciou aos agrônomos a insustentabilidade dessa “agricultura moderna”, quanto despertou nos ecólogos o interesse em pesquisas aplicadas à realidade agrícola (BIASE, 2010, p.30). Assim, estabeleceu-se uma relação entre a ciência agrônoma com as experiências vivenciadas pelas agricultoras e agricultores que praticavam uma agricultura menos nociva ecologicamente aos agrossistemas e ambiente.

Na medida em que mais ecologistas, nos anos 70, passaram a ver sistemas agrícolas como áreas legítimas de estudo, e mais agrônomos viram o valor da perspectiva ecológica, as bases da Agroecologia cresceram rapidamente. Pelo início dos anos 80, a Agroecologia tinha emergido como uma metodologia e uma estrutura básica conceitual distinta para o estudo de agroecossistemas. Uma influência importante durante este período veio dos sistemas tradicionais de cultivo, de países em desenvolvimento, que começaram a ser reconhecidos por muitos pesquisadores como exemplos importantes de manejo de agroecossistemas, ecologicamente fundamentados (GLIESSMAN, 2001, p. 56).

Nesse sentido, a Agroecologia surge como paradigma de contraposição ao modelo capitalista produtivista que, com a modernização técnica, descaracterizou a agricultura, tornando-a antiecológica e risco eminente à existência dos ecossistemas, agroecossistemas e bens naturais. Assim, Gliessman (2001, p. 54) define a Agroecologia como “a aplicação de conceitos e princípios ecológicos no desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis”. Sendo o agroecossistema conceituado como “um local de produção agrícola uma propriedade agrícola, por exemplo, compreendido como um ecossistema” (GLIESSMAN, 2001, p. 61). Para o autor, o agroecossistema

não é apenas um sistema de produção de alimentos, ele não faz uma análise reducionista e fragmentada do sistema ecológico, pelo contrário, ele compreende o sistema como unidade complexa em sua totalidade com os processos de ciclagem de nutrientes, fluxo de energias, mecanismos reguladores, resiliência entre outros mecanismos responsáveis pelo equilíbrio do agroecossistema.

Para Gliessman, a sustentabilidade do agroecossistema reside na diversidade existente nele, mas para garantir essa diversidade, faz-se necessário compreender o sistema de forma integrada com todos os organismos incluindo os seres bióticos (e os elementos abióticos).

De acordo com Gliessman (2001):

A Agroecologia enfatiza a necessidade de estudar tanto as partes quanto o todo. Embora o conceito de que o todo é maior do que a soma de suas partes seja amplamente reconhecido, ele foi ignorado por um longo tempo pela agronomia e tecnologia modernas, que enfatizam o estudo detalhado da planta cultivada ou do animal individualmente, como forma de tratar com as questões complexas da produção primária e sua viabilidade. Aprendemos muitos detalhes a partir da especialização e de um foco estreito sobre o rendimento dos componentes cultivados dos sistemas agrícolas, mas é preciso, também, desenvolver formas de compreensão de toda a unidade produtiva agrícola (e todo o sistema agrícola alimentar) para entendermos plenamente a sustentabilidade agrícola e implementarmos práticas sustentáveis de manejo (GLIESSMAN, 2001, p. 438).

Outro conceito trabalhado por esse pesquisador californiano é sustentabilidade. O conceito possui uma multiplicidade de interpretações, sendo muito usado junto com o conceito de desenvolvimento (“desenvolvimento sustentável”), ou seja, este conceito foi incorporado à lógica de reprodução e modelo capitalista. A sustentabilidade é, assim, uma versão do conceito de produção sustentável que, por sua vez, é a condição de ser capaz de perpetuamente colher biomassa de um sistema, porque sua capacidade de renovar ou ser renovado não é comprometida (GLIESSMAN, 2001, p. 520).

Na concepção de Caporal & Costabeber (2002, p.16), a Agroecologia é um conjunto de conhecimentos que vem orientar o correto redesenho e adequado manejo de agroecossistemas, na perspectiva da sustentabilidade. Os autores evidenciam uma questão que é central para construção do conhecimento agroecológico: a importância da análise do campesinato e sua lógica de produção e vida que estão diretamente

relacionadas aos agroecossistemas, à luta e resistência por terra e para manter-se na terra: seu lugar de vida, da sua cultura e ancestralidade. O controle que as agricultoras e agricultores exercem sobre os mecanismos de produção e, eventualmente, de todos ou de parte dos mecanismos de reprodução. Assim, para estudar adequadamente o comportamento reprodutivo do campesinato há de se contextualizar a matriz global de seu universo sociocultural.

A construção do conhecimento tradicional camponês se dá com as experiências vivenciadas, conhecimento e saber que é passada entre as gerações e pode ser uma estratégia para o manejo dos agroecossistemas de forma menos danosa, em especial o conhecimento das mulheres.

Agroecologia não é uma “coisa em si”, nem uma “tecnologia”, nem um “sistema de produção”, mas sim um enfoque, que é resultado de um processo histórico e dinâmico de (re) construção social cujo início data da década de vinte do século passado. O entendimento do que é hoje a Agroecologia e das indicações do seu “vir-a-ser” remetem, necessariamente, ao processo de sua (re) construção social, como condição de que seu entendimento não se reduza a uma adjetivação simplista e ahistórica. (IAMAMOTO, 2005, p.30).

A Agroecologia também é caracterizada e defendida enquanto movimento que articula sujeitos sociais, movimentos e atores sociais que vêm se inserindo no debate e na construção do conhecimento agroecológico. De acordo com Petersen & Almeida (2004), não se trata de um movimento institucionalizado, pois não se organiza em torno a estruturas formais, sendo a autonomia dos grupos de base uma condição inarredável para a continuidade de sua existência e de sua vitalidade.

Para os autores supracitados a Agroecologia é um movimento que possui expressão nacional e que articula em rede os processos sociais locais e regionais autônomos voltados para a inovação agroecológica. Embora exista a articulação dos mais diversos movimentos sociais e atores em rede o que dar legitimidade a Agroecologia, Almeida & Cordeiro (2002) argumentam que, sobretudo, pela heterogeneidade que a caracteriza, a Agroecologia não constitui ainda um movimento social *stricto sensu*: uma ação social organizada contra o poder de adversários que, por sua vez, tem as rédeas do modo de desenvolvimento agrícola.

## **AGROECOLOGIA E CONVIVÊNCIA COM O SERTÃO SEMIÁRIDO**

Para quem vive no sertão semiárido, os longos períodos de estiagem e de seca é uma realidade da qual não dá para fugir, apenas a ela adapta-se e encontrar estratégias para amenizar os danos causados pela falta de políticas públicas suficientes e eficientes para conviver bem. De acordo com Villa (2001) o fenômeno da seca não é algo novo, tem registro histórico no Nordeste brasileiro desde o ano de 1552, mas antes da chegada dos portugueses a seca já era conhecida e vivenciada pelos povos originários da região. As secas são recorrentes onde as precipitações anuais variam entre de 250 a 800 mm mal distribuídas no tempo e no espaço: chove entre três e cinco meses do ano. A seca é um fenômeno de incidência natural que pode aumentar ou ser acentuado em função de ações antrópicas e degradação da natureza, supressão de vegetação, uso inadequado do solo entre outros fatos.

De acordo com Downing (1992), a significância de uma seca não pode ser dissociada do contexto social e seu impacto depende diretamente da vulnerabilidade social da população que habita a região afetada. O fenômeno da seca não é algo novo no contexto do sertão; no período do Império, a seca já estava entre as preocupações do Estado. Em 1856, o Império criou a Comissão Científica de Exploração onde, dentre outras pretensões, almejava realizar a abertura de um canal ligando o rio São Francisco ao rio Jaguaribe e a construção de vários açudes (GALVÍNIO et al., 2008; SILVA, 2008), que tinha como objetivo resolver a questão do abastecimento d'água para produção irrigada, consumo animal e humano no semiárido. A Comissão Científica de Exploração foi desativada em 1889 com o fim da Monarquia.

No Nordeste a seca passou de fenômeno natural para objeto de disputas políticas das elites agrárias locais que desejavam obter ou manter-se no poder para melhor usufruir dos benefícios advindos das intervenções do Estado para a região. De acordo com Passador & Passador (2010), a intervenção do Estado limitava-se à construção de grandes açudes públicos, perenizando grandes extensões de rios, sobretudo a construção de milhares de pequenos e médios açudes em propriedades privadas, de forma a assegurar água para a produção agropecuária e o funcionamento de agroindústrias. No entanto, nesse cenário de escassez hídrica, secas prolongadas e falta de políticas públicas pontuais e eficazes para resolver o estado de vulnerabilidade

socioeconômica da população sertaneja as práticas, e relações clientelistas e paternalistas dos coronéis se fortaleceram à medida que eles também detinham a concentração e controle do acesso a água e a terra, por exemplo.

Em 1909, por meio do Decreto 7.619 (de 21 de outubro de 1909), foi criado o primeiro órgão governamental voltado para o estudo dos efeitos da seca a Inspeção de Obras Contra as Secas (IOCS), vinculado ao Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), instituição federal com atuação na Região Nordeste. Este órgão estatal tinha por objetivo o combate aos efeitos das secas, para tal foram realizados estudos, planejamento e execução de obras hídricas, como a construção de açudes públicos e particulares, perfuração de poços e drenagens, barragens, canais de irrigação, construção de estradas e ferrovias. Para Silva (2006), o que caracterizou o órgão de fato neste primeiro período foram os estudos das condições meteorológicas, geológicas, topográficas e hidrológicas das zonas de ocorrência das secas, coordenados por especialistas vindos dos Estados Unidos e da Europa, juntamente com alguns brasileiros.

Em 1919 o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), através do Decreto nº. 13.687, foi renomeada como Inspeção Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS). Com o IFOCS, iniciaram-se a instalação e o funcionamento de postos de observação pluvio-fluviométricos, tendo sido adotadas medidas para promover a piscicultura nos açudes e nos rios intermitentes do semiárido (GUERRA, 1981). Com a atuação do DNOCS, ocorreu um grande avanço no estudo e conhecimento sobre os aspectos físicos e topográficos da região Nordeste, no entanto, quanto às condições socioeconômicas da população, não houve avanços ou melhorias nas condições de vida. De acordo com Costa (2009), em 1945, houve a reformulação da IFOCS, que se transformou no DNOCS, com a inserção, nessa nova estrutura, do Serviço Agro-Industrial e do Serviço de Piscicultura, evolução das antigas comissões técnicas criadas em 1932.

Diante da submissão do DNOCS aos interesses particulares, foi fundada em 1959 a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) colocava o DNOCS sob a supervisão desse órgão. Mais uma vez, são traçadas metas para o desenvolvimento econômico da região Nordeste sem se pensar na população sertaneja carente de políticas públicas que de fato combatessem a pobreza, desigualdade, fome e

que dessem condições para conviver com as especificidades do semiárido. Segundo Furtado (1998), a SUDENE acabou aprisionada pelas oligarquias nordestinas. O DNOCS atuou em todo Sertão de Pernambuco na construção de barragens e açudes de grande e médio porte, sendo alguns desses açudes construídos no Pajeú, são ao todo 25 açudes distribuídos entre os municípios que fazem parte na região do Sertão Pajeú.

O paradigma de combate às secas foi institucionalizado pelo Estado brasileiro com ações com enfoque hídrico, com a perfuração de poços e a construção de açude que beneficiavam as grandes e médias propriedades e não a população sertaneja como um todo. Assim a região do Nordeste do Brasil denominada atualmente como Semiárida, de certo modo constituiu uma arena de disputa por poder e recursos financeiros concedidos pelo Estado, isso desde o período colonial, conforme os estudos de Andrade (1999); Nimer (1979); Duque (2001), Rapozo (2017).

Rapozo (2017) destaca que em 1909, por meio do Decreto 7.619 de 21 (de outubro de 1909), foi criado o primeiro órgão governamental voltado para o estudo dos efeitos da seca a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), vinculado ao Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS). Em 1936, através da Lei nº 175 foi criada a primeira demarcação do que se conhece como “Polígono das Secas”. Demarcação que ao longo das décadas, e a partir dos interesses políticos e econômicos dos governos e elites agrárias locais, foi sofrendo grandes alterações, mas sempre com a inclusão de mais municípios dentro do Polígono das Secas (MAPA 1).

MAPA 1 - Delimitação do Semiárido Brasileiro 2017.



Fonte: Elaborado pela autora com dados da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), 2017.

Os incentivos fiscais tornaram-se um vetor de transferências de recursos públicos para o setor privado, e a produção foi aumentada, porém sem distribuição de renda ou terra. Instrumentos como crédito, assistência técnica e obras de infraestrutura foram utilizados de maneira centralizada e conservadora. A seca sempre foi algo a ser fortemente combatido pelo Estado, com as construções de grandes obras tais como

estradas, barragens e açudes de pequeno e médio porte, públicos e privados. Inicialmente, a intervenção do Estado na região Nordeste se dava através das chamadas “medidas de salvação” que eram atuações de caráter paliativo, emergencial e pontual como a construção das obras hídricas e estradas, seguidas pela distribuição de alimentos e cestas básicas as famílias atingidas pelas secas.

Até a década de 1990, as frentes de emergências eram atividades rotineiras no Sertão do Pajeú conforme relato de uma das entrevistadas durante o trabalho de campo. Ela relata as dificuldades para conviver com a seca, sem chuva para cultivar a terra, trabalhar na construção de açudes e estradas era uma das alternativas para tentar viver no Sertão semiárido nos períodos de estiagem prolongado. A verdade é que a problemática da seca foi pensada de forma descontextualizada da realidade da população que habita a região, o progresso científico e técnico estava orientado para o desenvolvimento econômico regional e não para o estudo e construção de estratégias que incluíssem e possibilitassem a construção de condições de vida para população sertaneja.

Não se pensou em utilizar os saberes e conhecimentos dos agricultores e agricultoras para construção de tecnologias apropriadas e adaptadas às condições e especificidades da região, levando em consideração a questão social e cultural da população. No Sertão do Pajeú não foi diferente: grande parte dos açudes construídos foram destinados para agricultura empresarial irrigada ou para o abastecimento dos centros urbanos como, por exemplo, Serra Talhada.

Nas décadas de 1980 e 1990, alguns agentes mediadores começaram a questionar as disparidades socioeconômicas enfrentadas pelas agricultoras e agricultores sertanejos. O estado de pobreza, fome e escassez de água levou os movimentos sociais, sindicatos rurais e sociedade civil organizada a colocarem na pauta de discussões a necessidade e emergência de mudança no modelo de desenvolvimento, de forma que possibilitasse a melhoria das condições de vida das famílias agricultoras sertanejas. A noção de convivência com o Sertão Semiárido é constituída nesse momento. Essa noção levaria à viabilidade da convivência, mas agora baseada em um processo de compreensão do ambiente, de adequação e de adaptação, em que a “técnica apropriada” aparece como o segredo da convivência, não mais uma economia resistente à seca (DUQUE, 2008; MALVEZZI, 2007 e SILVA, 2006).

A convivência só poderia acontecer contextualizada com a realidade de vida das agricultoras e agricultores, o tipo de agroecossistema, o tempo natural do sistema ecológico e resiliência do mesmo. Com relação ao paradigma de convivência, Malvezzi (2007) salienta que:

Está em gestação um novo conceito civilizatório para a região: a convivência com semiárido. A idéia parte de um princípio simples: por que os povos do gelo podem viver bem no gelo, os povos do deserto podem viver bem no deserto, os povos das ilhas podem viver bem nas ilhas e a população da região semiárida vive mal aqui? É porque aqueles povos desenvolveram culturas de convivência adequadas ao ambiente, adaptaram-se a ele e tornaram viável a vida. No semiárido brasileiro, essa integração de pessoa e natureza não encontrou uma solução adequada, de modo que o ser humano permaneceu sujeito às variações normais do clima regional (MALVEZZI 2007, p. 11-12).

Na visão de Malvezzi (2007), o segredo da convivência com o Sertão passa pela produção e estocagem dos bens em tempos chuvosos para se viver adequadamente em tempos sem chuva. O principal bem a ser estocado é a própria água. Sem dúvida a questão chave para viver no Sertão é o acesso à água potável de qualidade para o consumo humano, produção e criação. Nesse contexto, abastecer as residências com água é trabalho das mulheres, cabendo a elas irem buscar água nas cacimbas com latas na cabeça, levando muitas vezes horas de caminhada. No mundo inteiro, abastecer os lares com água é tarefa das mulheres de todas as idades, inclusive crianças. Há uma relação íntima entre a água e o feminino; no semiárido, a relação não é diferente. Ela revela a divisão de papéis familiares e de trabalho entre os sexos (MALVEZZI, 2007).

A chamada política da seca invisibilizava a potencialidade do Sertão assim como eram os conhecimentos das agricultoras e agricultores que diferentemente do paradigma da convivência que lança um novo olhar sob a região apontam os desafios a serem superados; sobretudo, enxergando as potencialidades sociais e naturais que com estratégias e técnicas adaptadas a realidade local possibilitar-lhes-íam melhores condições de vida e dignidade. De acordo com Duque (2008), este paradigma atenta para a necessidade de democratizar a água e a terra, pela reforma agrária e hídrica, buscando demonstrar que o problema do semiárido brasileiro não é climático, mas sociopolítico.

Duque (2008) ainda destaca a necessidade de um sistema agrícola baseado em plantas resistentes às secas, utilizando-se da vegetação xerófila e de uma pecuária apropriada à caatinga. Duque vê a semiaridez como vantagem e não como impedimento, porém, para que isto se efetive, aponta a necessidade de a população aprender a viver em harmonia com a natureza, e não em uma situação de combate.

O paradigma da convivência com o Sertão ganha grande destaque na década de 1980 com o apoio da sociedade civil e os movimentos em prol da agricultura alternativa (ecológica). Experiências foram colocadas em prática por diversas organizações, associações, sindicatos de trabalhadores rurais, organizações da Igreja católica entre outros. Essas experimentavam e difundiam tecnologias apropriadas à agricultura da região, além de fomentarem discussões sobre a participação da população rural nos processos de desenvolvimento, trabalhando com a necessidade de reconhecimento de seus direitos e da maior democratização no acesso às políticas públicas (ASSIS, 2009).

No estado de Pernambuco, a consolidação do paradigma da “convivência com o semiárido” se deu em 1990 a partir de dois fatos que foram de suma importância. O primeiro foi a ocupação do prédio da SUDENE, em Recife, em 1993, por agricultores, trabalhadores rurais e representantes de entidades sindicais de todo o Nordeste. O segundo fato foi a criação da Articulação do Semiárido (ASA), em 1999, reunindo, além de sindicatos e associação de agricultores, 61 organizações não governamentais (que já existiam, mas que faziam trabalhos isolados e não integrados) para discutir sobre a problemática e elaboração do documento oficial intitulado “Declaração do Semiárido”, no qual se afirma que a convivência do homem com as condições do semiárido é possível (SILVA, 2007).

## **AGENTES MEDIADORES E A AGROECOLOGIA NO ESTADO DE PERNAMBUCO**

No início dos anos 1980, do século XX, com o fim da ditadura militar e reabertura democrática do país, muitos movimentos sociais e organizações foram fundados, ou tiveram os trabalhos retomados, depois de um longo período de repressão e violência. Maria da Glória Gohn (1997) caracteriza os movimentos sociais como

ações sociopolíticas construídas por atores coletivos de diferentes classes sociais, numa conjuntura específica de relações de força na sociedade civil.

Os movimentos sociais e os agentes mediadores buscavam contribuir com a mediação entre o Estado e sociedade para garantir direitos e melhorias sociais a partir das demandas dos sujeitos (excluídos e discriminados), através da articulação e definições de identidades coletivas, por exemplo, camponeses, feministas, ecológicos entre outros. Os agentes mediadores viabilizavam os processos de transformações sociais e através de pautas reivindicatórias que visavam a melhoria da qualidade de vida da população. Assim, através do diálogo e negociação com o Estado, a sociedade civil organizada vem desde década de 1980 dando grandes contribuições as lutas sociais no campo e na cidade. Esses movimentos foram classificados por Gohn (1995) como “novos” movimentos sociais.

Ao problematizar o movimento social no novo milênio, Gohn (2013) relata que os movimentos sociais estão retornando à cena e à mídia com uma pauta que corresponde a:

1º- as lutas de defesa das culturas locais, contra os efeitos devastadores da globalização. Eles estão ajudando na construção de um novo padrão civilizatório orientado para o ser humano e não para o mercado como querem as políticas neoliberais de caráter excludente [...] resgate que eles estão operando quanto ao caráter e sentido das coisas públicas - espaços, instituições, políticas etc. 2º- Ao reivindicarem ética na política e, ao mesmo tempo, exercerem vigilância sobre a atuação estatal/governamental, eles orientam a atenção da população para o que deveria ser dela e está sendo desviado, para o tratamento particular que supostamente estaria sendo dado a algo que é um bem público, como os impostos arrecadados da população estariam sendo mal gerenciados etc. 3º- Os movimentos sociais têm coberto áreas do cotidiano de difícil penetração por outras entidades ou instituições do tipo partidos, sindicatos ou igreja [...] 4º- Os movimentos sociais construíram um entendimento sobre a questão da autonomia diferente do que existia nos anos 80. Autonomia não é ser contra tudo e todos, estar isolado ou de costas para o Estado, atuando à margem do instituído; ter autonomia é, fundamentalmente, ter projetos e pensar os interesses dos grupos envolvidos com autodeterminação; é ter planejamento estratégico em termos de metas e programas; é ter a crítica, mas também a proposta de resolução para o conflito que está envolvido; é ser flexível para incorporar os que ainda não participam, mas tem o desejo de participar, de mudar as coisas e os acontecimentos da forma como estão (GOHN, 2013, p. 238-239).

Muitos desses movimentos e agentes mediadores atuam no contexto do espaço agrário, palco de conflitos e violência pela posse da terra, e relações sociais desfavoráveis para parte da população rural como camponeses, homens e mulheres que sofrem com as desigualdades sociais e políticas do campo. Estes movimentos, organizações e agentes têm lutado por igualdade de direitos, através de uma ação coletiva baseada na solidariedade e justiça social. Associados ou não ao governo representam uma forma de organização da sociedade civil, ampliando-a no interior das próprias regras do poder político (COHN, 2013).

No que diz respeito à agricultura e às práticas agroecológicas desenvolvidas no espaço agrário do Pajeú, há forte protagonismo social e político de alguns agentes sociais como os movimentos sociais, sindicatos rurais, movimento e grupos de mulheres, organizações não governamentais, igreja católica, governo federal entre outros.

No contexto do estado de Pernambuco, a Agroecologia surge a partir de iniciativas da sociedade civil organizada, com a construção de alguns coletivos que visavam uma agricultura na perspectiva da Agroecologia. Vale ressaltar que já havia um grande número de famílias que – há várias gerações – já praticavam Agroecologia, que construíram conhecimentos e saberes milenares sobre o plantar, colher e comer, no Sertão, por exemplo. Weisd (1997) destaca que, a partir da década de 1980, iniciou-se uma convergência entre iniciativas de caráter nacional como o Projeto Tecnologias Alternativa (PTA) que buscava respostas à invisibilidade do sistema tradicional de agricultura e inviabilidade da agricultura moderna.

A partir dessas discussões de forma gradativa, foram se formando grupos com interesses comuns, que buscavam construir novas formas e estratégias com base ecológicas, técnicas, sociais e econômicas de viver no Sertão sem as formas de dominação e opressão do sistema das políticas das secas que favorecia um grupo seletivo da população. De acordo com Duque da Silva (2011), em pleno Sertão do Araripe foi criado, em meados de 1986, o Centro de Tecnologias Alternativas de Ouricuri (CTA-O). Esse era um dos componentes do PTA voltado para a geração e difusão de tecnologias alternativas no contexto do Semiárido Nordeste.

Os agentes mediadores que atuam no Sertão do Pajeú têm papel importante no desenvolvimento de ações e políticas públicas que possibilitam a melhoria da qualidade

de vida, acesso a bens como terra, água, crédito, assistência técnica e extensão rural que tem por sua vez contribuído para o acesso a água e tecnologias sociais que são estratégicas para convivência com o Sertão. O trabalho desenvolvido por esses agentes busca a autonomia da população e comunidades rurais; nesse sentido, a construção do conhecimento se dá a partir da realidade e potencialidade local.

A valorização dos conhecimentos e experiências de mulheres e homens no processo de produção da agricultura camponesa e no manejo dos agroecossistemas e conservação e reprodução de sementes crioulas, vegetal e animal, processo de produção e agregação de valor aos produtos e comercialização direta acaba por fortalecer o potencial social, econômico e político dos territórios. Embora esses mediadores tenham áreas de atuação específicas, eles vêm formando uma complexa rede de atuação no Pajeú. O espaço rural é composto por múltiplas estruturas e atores, sendo a rede neste sentido, uma das muitas e contraditórias estruturas (ou modo de organização), não se isentando da necessidade de romper com outras estruturas de poder e dominação, seja ela no local e/ou global (SCHMITT, 2011).

No Sertão do Pajeú há diversos movimentos sociais e Organizações Não Governamentais que têm contribuído com a construção de práticas, técnicas e tecnologias para convivência com o Sertão Semiárido que aliadas aos conhecimentos e experiências das agricultoras e agricultores com a Agroecológico e condições naturais do sertão acabam fortalecendo a agricultura camponesa e estratégias socioeconômicas das famílias.

As políticas de convivência com o Semiárido que vêm sendo reproduzidas pelos movimentos sociais e ONGs Têm buscado também pensar e problematizar não apenas as questões referentes ao acesso, uso da água e produção agroecológica, elas também estão provocando também o debate sobre a questão de gênero e a importância da participação feminina nos processos produtivos, organizativos, de gestão e comercialização nas comunidades, feiras agroecológicas e comércios locais. Entre essas organizações podemos destacar o Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá (Centro Sabiá), o Centro de Educação Comunitária Rural (CECOR) e a Associação de Desenvolvimento Rural Sustentável da Serra da Baixa Verde (Adessu Baixa Verde).

O Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá<sup>1</sup> (Centro Sabiá) é uma organização não governamental fundada em 1993, em Recife – Pernambuco. O Sabiá como é conhecido, trabalha na perspectiva agroecológica, desenvolvendo e multiplicando a Agricultura Agroflorestal na Zona da Mata, Agreste e Sertão de Pernambuco. De acordo com o Centro Sabiá, a organização tem trabalho reconhecido por agricultores e agricultoras, além de diversas organizações, civis e governamentais, e sua missão é plantar mais vida para um mundo melhor, desenvolvendo a agricultura familiar agroecológica e a cidadania (CENTRO SABIÁ, 2006).

A organização acompanha as famílias com a implantação dos sistemas agroflorestais, beneficiamento e a comercialização dos produtos nos espaços agroecológicos (feiras agroecológicas) e programas governamentais. O Sabiá está vinculado à Associação Brasileira de Organizações não Governamentais (ABONG), e trabalha em parceria com Articulação no Semi-Árido Brasileiro (ASA), Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), Processo de Articulação e Diálogo (PAD), Rede de Agroecologia da Mata (RAMA), Rede de Assessoria Técnica e Extensão Rural do Nordeste (Rede Ater/NE). Também participa de alguns espaços institucionais tais como, Comitê de Ater do Conselho Estadual de Segurança Alimentar de Pernambuco (CONSEA/PE), Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CONDRAF), Comissão da Produção Orgânica no Estado de Pernambuco (CPORG-PE) e do Colegiado do Território da Cidadania da Mata Sul (CENTRO SABIÁ, s/d).

Outro mediador que desenvolve importante trabalho para construção do conhecimento agroecológico, autonomia e geração de renda das/os agricultoras/es do Sertão do Pajeú é a Associação de Desenvolvimento Rural e Sustentável da Serra da Baixa Verde (ADESSU). A ADESSU é uma associação de agricultores agroecológicos sem fins lucrativos, de natureza técnica e educacional fundada em 1996 por 12 agricultores dos municípios de Triunfo e Santa Cruz da Baixa Verde, estado de

---

<sup>1</sup> O nome do Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá faz referência ao pássaro Sabiá encontrado em diversos diferentes ambientes, deve-se a uma dieta diversificada composta por frutos, pequenos insetos, restos de comidas e minhocas. O sabiá também é uma árvore nativa da Caatinga, do Nordeste brasileiro, que se adapta bem a outros climas e a outras regiões do Brasil. Ela ganhou esse nome por ter a cor do caule muito parecida com a do pássaro. É uma árvore que possui variedades, algumas têm espinho e outras não. É indicada para enriquecer e recuperar solos degradados. É uma árvore bastante querida por quem cuida da agricultura e do meio ambiente (CENTRO SABIÁ). Ver mais em: <http://www.centrosabia.org.br/>

Pernambuco. Essa organização busca problematizar e construir estratégias para atividades agrícolas e pecuárias desenvolvidas por eles/as.

O processo de transição agroecológica das famílias agricultoras que são assessoradas pela ADESSU contou, inicialmente, com o apoio do Centro de Desenvolvimento Agroecológico Sabiá (CENTRO SABIÁ) Sindicato de Trabalhadores Rurais de Triunfo, Serviço Alemão de Cooperação Técnica e Social (Deutsche Entwicklungsdienst - DED) entre outras associações comunitárias locais. Em setembro de 2007, a ADESSU implantou uma unidade de beneficiamento de cana-de-açúcar que beneficia a produção de 30 agricultores familiares associados e produz rapadura, açúcar mascavo, batida e mel de engenho que são comercializados a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), e da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB). Em 2012, agricultoras e agricultores tiveram mais uma conquista importante: a construção da unidade de produção de polpa de frutas para o processamento das frutas produzidas pelas famílias agricultoras.

Assim como o Centro Sabiá e a ADESSU, o Centro de Educação Comunitário (CECOR) é outra organização que presta assistência técnica agroecológica no Sertão do Pajeú. O CECOR foi fundado, em agosto de 1992, por algumas lideranças sindicais e agricultoras e agricultores que tinham por objetivo o desenvolvimento, sistematização e implantação de tecnologias para convivência com o semiárido e que contribuíssem com a melhoria da qualidade de vida das agricultoras e agricultores do Sertão semiárido. O CECOR atua nos seguintes eixos temáticos: Convivência com o Semiárido, Acesso ao Mercado e Juventude Rural e Gênero.

A sua missão é incentivar e promover a construção e o fortalecimento de iniciativas sustentáveis de convivência com o Semiárido, voltadas para melhorar a vida dos agricultores e das agricultoras familiares tendo como base a Agroecologia. O CECOR tem atuação junto às famílias agricultoras, associações comunitárias rurais e comissões em municípios dos Sertões do Pajeú, Central, Sub Médio São Francisco, Moxotó e Araripe (CECOR 2013, 2015).

De acordo com a organização, todas as ações desenvolvidas estão voltadas para construção de estratégias que viabilizem a conquista da autonomia das famílias e dos grupos envolvidos, tornando-os protagonistas de todo o processo de trabalho. Essas

ações são construídas a partir do conhecimento, experiências e saberes das agricultoras e agricultores e visam à melhoria das condições de vida das famílias no que diz respeito aos aspectos social, político, econômico, cultural e ambiental.

Os jovens e as mulheres também estão na pauta de preocupações do CECOR por ser sujeitos que muitas vezes são desconsiderados no planejamento e execução de ações e políticas públicas por acharem que estes já estão contemplados com as ações desenvolvidas para a família. O CECOR tem construído estratégias para promoção da autonomia econômica, social e políticas dos jovens e mulheres agricultoras. Essas estratégias são desenvolvidas através de implantação de sistemas agroflorestais, quintais agroecológicos, assistência técnica, manejo da Caatinga, criação de animais e acesso à água, a terra, e a comercialização dos alimentos em feiras agroecológicas e programas governamentais como PRONAF, PEAA, PNAE.

A articulação entre os diversos agentes mediadores foi fundamental na discussão e problematização da seca na perspectiva da convivência, buscando as potencialidades da região para superação dos desafios postos, tais como a fome, pobreza rural e a seca. Nesse sentido, em outubro de 1986, no município de Triunfo, Sertão do Pajeú foi realizado, sob a promoção da Rede PTA-PE, o I Encontro Seca- Implicações Políticas e Formas de Convivência. De acordo com o Fórum Seca, o objetivo do encontro foi debater a seca em suas causas e seus efeitos, enquanto fenômeno econômico, político e social e buscar formas adequadas e coletivas de enfrentar o problema (FORUM SECA, 1997). Em 1990 foi realizado outro fórum, agora na capital do estado de Pernambuco – Recife – o centro das discussões ainda era o enfrentamento da problemática da seca no estado de Pernambuco.

Em 05 de maio de 1991, na cidade de Serra Talhada-PE, foi lançado através de ato público o Fórum Pernambucano de Enfrentamento à Problemática da Seca – FORUM SECA<sup>2</sup>. Esse evento foi um marco na caminhada de luta política pela convivência com o semiárido contou com mais de 7.000 participantes, em sua maioria de agricultores/as vindos do Agreste e Sertão pernambucano, lideranças sindicais, rurais e urbanas, representantes das Igrejas, ONGs, e

---

<sup>2</sup> O Fórum constituiu a seguinte estrutura operacional: um gabinete executivo, formado por um técnico e uma secretária; uma coordenação, formada pela CUT-PE, CENTRU, CAATINGA, Rede de Intercâmbio em Tecnologias Alternativas- PE e FETAPE E UM COLEGIADO COMPOSTO POR ENTIDADES. A Rede de Intercâmbio em Tecnologias Alternativas transformou-se em 1993 no Centro Agroecológico Sabiá (DUQUE DA SILVA, 2011, p. 78).

políticos de expressão local, estadual e nacional. Marcaram esse evento as presenças do presidente nacional do partido dos Trabalhadores e candidato à presidência da república, Luis Inácio Lula da Silva e o bispo da diocese de Afogados da Ingazeira, Dom Francisco Austregésilo (DUQUE DA SILVA, 2011, p. 78).

A década de 1990 foi um dos períodos mais críticos para a população do Sertão, devido a um ciclo de seca que durou três anos (1990-1993) sem que o governo tomasse providências para minimizar o sofrimento da população, havendo apenas a entrega de algumas cestas básicas que não chegavam a todos que precisavam. Nesta ocasião, os saques às feiras, mercados locais e até a caminhões que transportavam alimentos viraram rotina no Sertão. “Ao mesmo tempo, os protestos políticos se espalhavam em toda a região: estradas bloqueadas, passeatas e atos públicos em diversas cidades do interior e nas capitais do Nordeste” (DUQUE DA SILVA, 2011, p.80).

Em 1993, durante um período de forte seca, a CONTAG com o apoio de várias organizações trabalhadoras e trabalhadores rurais ocuparam a sede da SUDENE, em Recife. Os manifestantes exigiam providências governamentais e políticas públicas para as áreas de ocorrência de seca. Foram realizadas caravanas de todos os estados do Nordeste, mas o peso era a presença de agricultoras e agricultores de mais de 100 sindicatos do Semiárido pernambucano (DUQUE DA SILVA, 2011). A ocupação da SUDENE resultou em conquistas importantes para a luta e resistência dos agricultores e agricultoras do semiárido, dando origem a Ações Permanentes para o Desenvolvimento do Semiárido Brasileiro, composto por representantes das organizações da sociedade civil do estado de Pernambuco que exigiam, das organizações governamentais, políticas e tecnologias apropriadas para a região do Sertão semiárido.

De acordo com a ASA (1999), neste seminário também se questionavam as políticas de assistencialismo e clientelismo à população atingida pela seca e também os impactos ambientais do agronegócio. Houve igualmente proposta de diretrizes para o governo federal no sentido de fortalecer a agricultura familiar, utilizar os recursos naturais de modo sustentável e democratizar as políticas públicas. Em 1999, durante a Terceira Conferência das Partes da Convenção de Combate à Desertificação das Nações Unidas (COP3), ocorrida em Recife, organizou-se um Fórum Paralelo da Sociedade Civil, realizado entre os dias 15 e 26 de novembro de 1999 – no Recife. O fórum reuniu

aproximadamente 120 organizações da sociedade civil com atuação no semiárido (DUQUE DA SILVA, 2011, p.60) Os/as participantes do evento elaboraram a Declaração do Semiárido, documento entregue aos representantes brasileiros no encontro da ONU. Nesse evento, também foi criada a Articulação do Semiárido (ASA).

A Declaração é um documento importante que traz a problemática do semiárido e a emergência de políticas de enfrentamento das desigualdades sociais, desigualdade entre homens e mulheres e concentração fundiária da região. A declaração reforça a luta das mulheres trabalhadoras rurais que, no início da década de 1980, lutavam por direito à participação política e social e para serem reconhecidas como trabalhadoras. As discussões iniciadas durante o fórum paralelo possibilitaram a formatação do Programa 1 Milhão de Cisternas (P1MC) que visava à captação e estocagem da água da chuva para o consumo humano. De acordo com Bonnal & Kato (2011), o P1MC foge da dinâmica tradicional das políticas públicas, pois se origina na sociedade civil, em torno da Articulação do Semiárido.

Nesse sistema, a água é captada por meio de calhas que vão do telhado da residência até as cisternas: reservatórios de forma ovalada, com metade de suas dimensões encravadas no chão, impedindo a entrada de luz e a evaporação, podendo acumular até 16 mil litros por até 8 meses (SILVEIRA & CORDEIRO, 2010). Com o êxito do P1MC, foi criado um novo programa complementar, agora voltado para estocagem de água para produção, denominado P1+2. Ao tornar-se política pública, esse programa contou com o apoio financeiro do Governo Federal por meio do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e Ministério do Meio Ambiente (MMA).

De acordo com a ASA (1999), essa técnica busca contribuir para a segurança, garantia de suprimento, em quantidade e qualidade, soberania, controle sobre a produção alimentar, hídrica e energética da população dispersa do semiárido nordestino. As cisternas rurais saíram de uma experiência piloto, desenvolvida por algumas organizações, para se tornarem uma política do Governo Federal com dotação orçamentária no Orçamento Geral da União (OGU). Consolidou-se numa ação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome: um programa de cisternas, qualificando a água de beber e cozinhar como um direito básico à Segurança Alimentar e Nutricional para os povos do Semiárido (CENTRO SABIÁ). Essas soluções podem

ser classificadas em duas categorias. A primeira são estratégias de estocagem de sementes, de água e de ração, a segunda trata da diversificação de atividades policultura, criação, colheita (DUQUE, 2008).

Essas são estratégias construídas pelos agricultores e agricultoras sertanejas e suas organizações e movimentos sociais para superação dos desafios e limitações impostas pelas condições naturais e falta de políticas públicas suficientes e específicas para realidade dos agroecossistemas do sertão e da Caatinga. Nesse contexto, o conhecimento agroecológico vem contribuir com a construção de um novo modo de produzir e viver onde os saberes e conhecimentos acerca da relação sociedade-natureza estão sendo retomada de forma inclusiva por intermédio da luta das agricultoras e agricultores e dos agentes mediadores. A vida da população rural tem passado por transformações significativas, graças à captação e ao armazenamento de água da chuva nas cisternas para o uso doméstico, consumo humano e produção de alimentos nas hortas e quintais agroecológicos. Com acesso as tecnologias sociais e técnicas de manejo adequadas às famílias se tornam menos dependentes das políticas assistencialistas e do mandonismo das elites locais.

A captação, distribuição, estocagem e gestão da água da chuva têm mudado bastante a realidade de algumas famílias agricultoras do Sertão de Pernambuco. Com o acesso à água, as famílias estão ganhando qualidade de vida, à medida que é possível produzir uma alimentação adequada e livre de agrotóxicos nos quintais e gerar renda com a comercialização dos alimentos nas feiras agroecológicas, comunidades e cooperativas. Os quintais têm possibilitado o protagonismo, autonomia e reconhecimento do trabalho e conhecimento e saberes das mulheres na unidade produtiva camponesa do sertão semiárido.

## **ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**

No Pajeú, a produção de alimentos, bens e serviços passa pela produção e reprodução da vida e da construção das condições necessárias para as agricultoras e agricultores conviverem bem com as especificidades do Sertão e longos períodos de estiagem. Mas essa convivência passa pela retomada dos conhecimentos e saberes sobre os agroecossistemas da Caatinga, e das práticas construídas pela apreensão do espaço

vivido e experiências que são repassados de geração para geração no relato oral, na prática diária das agricultoras e agricultores.

As agricultoras e agricultores do sertão do Pajeú possuem um acervo de conhecimentos sobre o agroecossistema da Caatinga e estratégias para o cultivo de espécies alimentares dentro do regime de chuvas irregulares e solos pobres do sertão. Nesta região, as práticas agrícolas são possíveis graças ao aperfeiçoamento de algumas técnicas e saberes para o aproveitamento racional da terra e da água, e por políticas, programas e ações realizadas em parceria com instituições públicas, organizações e movimentos sociais que visam à melhoria da qualidade de vida das famílias camponesas do Sertão.

Nesse sentido, o processo de cultivo de alimentos, produção de estratégias para convivência com o sertão semiárido, reprodução da vida e dos territórios está diretamente relacionada a um conjunto de fatos sociais, econômicos, culturais e naturais, que levam em consideração os conhecimentos, experiências e necessidades das famílias camponesas que vão se adaptando e resignificando o cultivar, estar, viver e conviver com a seca e Caatinga.

## **REFERÊNCIAS**

- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável** / Miguel Altieri. – 4.ed. – Porto Alegre : Editora da UFRGS, 2004.
- ARTICULAÇÃO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO (ASA). **Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semi-Árido: Um Milhão de Cisternas Rurais – P1MC**. 1999.
- ARTICULAÇÃO NO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO (ASA). **Declaração do Semi-árido**. Recife: s.n., 1999. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acessado em: 06 de março de 2020.
- ASSIS, T.R.P. **Sociedade Civil, Estado e Políticas Públicas: reflexões a partir do Programa Um Milhão de Cisternas Rurais (P1MC) no Estado de Minas Gerais**. Tese de Doutorado. Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, 2009.
- BIASE, L. **A articulação entre o campesinato e agroecologia: espaços femininos e masculinos**. Cadernos de campo. Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Unesp, 2010.
- BONNAL, P.; KATO, K. **O processo contemporâneo de territorialização de políticas e ações públicas no meio rural brasileiro**. In: MIRANDA, C.; TIBURCIO, B. (orgs). Políticas públicas, atores sociais e desenvolvimento territorial no Brasil. Série desenvolvimento rural sustentável; v.14. Brasília: IICA, 2011.

- CARVALHO, H. M. (Org.). **O campesinato no século XXI: possibilidades e condicionantes do desenvolvimento do campesinato no Brasil**. Curitiba. 2004.
- CAPORAL F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável** (texto provisório para discussão). Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2002.
- CENTRO DE EDUCAÇÃO COMUNITÁRIA RURAL (CECOR).
- CENTRO DE DESENVOLVIMENTO AGROECOLÓGICO SABIÁ. **A experiência com comercialização agroecológica**. SDS/PDA/PPG7 – Brasília: MMA, 2006. 68 p.: il. color.; 28cm. (Série Sistematização, VI).
- CENTRO DE DESENVOLVIMENTO AGROECOLÓGICO SABIÁ. Boletim de Experiências, 2016.
- CENTRO DE DESENVOLVIMENTO AGROECOLÓGICO SABIÁ. Relatórios de atividades. Recife-PE. 2008.
- COSTA, Margarida Regueira da. **Sustentabilidade hídrica e qualidade das águas: Avaliação das estratégias de convivência com o semi-árido** / Margarida Regueira da Costa. - Recife: O Autor, 2009.
- DOWNING, T. E. **Vulnerability and global environmental change in semi-arid tropics: modeling regional and household agricultural impacts and responses**. Presented at ICID, Fortaleza, CE, Brasil, 1992.
- DUQUE DA SILVA, Avanildo. **Da tecnologia alternativa á agroecologia: a construção das organizações populares de Pernambuco para a mobilização e ação em rede**. 2011. In: Agroecologia e movimentos sociais. MOURA, Abdalaziz de. [et al]; Jorge Roberto Tavares de Lima (org.). Recife. Bagaço, 2011.
- DUQUE, Ghislaine. **“Conviver com a seca”: contribuição da articulação do semiárido/ASA para o desenvolvimento sustentável**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 17, jan/jun. 2008.
- GALVÍNCIO, Josiclea Domiciano. et al. **Análise espacial da precipitação e estudo da viabilidade da captação de água de chuva e armazenamento em cisternas, no estado do Piauí**. Revista Brasileira de Geografia Física. Recife, v. 01, n. 01, p. 05-13, mai/ago, 2008.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001.
- GOHN, Maria da Glória. **Teorias dos movimentos sociais. Paradigmas clássicos e contemporâneos**. São Paulo: Loyola, 1997.
- GOHN, Maria da Glória. **História dos movimentos e lutas sociais: a construção da cidadania dos brasileiros**. São Paulo: Loyola, 1995.
- GOHN, Maria da Glória. **Teorias sobre os movimentos sociais: o debate contemporâneo**. 2013.
- GUERRA, Paulo. **A civilização da seca**. Fortaleza: DNOCS, 1981. MOVIMENTO DOS SEM-TERRA. Transposição já realizada na Bahia é voltada para o agronegócio. 1981.
- HECHT, S. B. **A Evolução do pensamento agroecológico**. In: ALTIERI, M. (Ed.) Agroecologia - as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA-FASE, 1989. In: La praxis Del ecofeminismo. Org: Mies, Maria. Shiva, Vandana. Ed. Icaria. Barcelona, 1998.

- IAMAMOTO, A. T. V. **Agroecologia e desenvolvimento rural**. 2005. (Tese de Mestrado. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ/ Universidade de São Paulo – USP). Brasil). 2007.
- PETERSEN, Paulo; ALMEIDA, Sérgio. **Rincões transformadores: trajetória e desafios do movimento agroecológico brasileiro – uma perspectiva a partir da Rede PTA**. Versão provisória. Rio de Janeiro, 2004.
- PASSADOR, C. S.; PASSADOR, J. L. **Apontamentos sobre as políticas públicas de combate à seca no Brasil: cisternas e cidadania?** Cadernos Gestão Pública e Cidadania, São Paulo, nº 56, v. 15. 2010.
- RAPOZO, Bruna M.S. **Transformações no espaço agrário do sertão do Pajeú: a participação das mulheres no processo de transição agroecológico em quintais de (re)produção da vida**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Geografia do Centro de Ciências Exatas e da Natureza - Universidade Federal da Paraíba. 2017.
- SILVA, R. M. A. da. **Entre o combate à seca e a convivência com o semiárido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento**. 2006. (Tese Doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília, Brasília, 2006.
- SCHMITT, C. J. **Redes, atores e desenvolvimento rural: perspectivas na construção de uma abordagem relacional**. Sociologias, Porto Alegre, ano 13, n. 27, p. 82-112, mai./ago. 2011.
- SILVA, Roberto Marinho Alves da. **Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido. Transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento**. Fortaleza: BNB, 2008.
- SILVEIRA, S.M.B.; CORDEIRO, R.L.M. **A cidadania que chega com a cisterna: a Articulação do Semiárido e a conquista da água pelas famílias rurais**. Revista Agriculturas, v. 7, n. 3, pp. 12-14, out. 2010.
- WEISD, J.M.Von der. **A trajetória das abordagens participativas para o desenvolvimento na prática das ONGs no Brasil**. Rio de Janeiro. AS-PTA, 1997.
- VILLA, M. A. **Vida e Morte no Sertão**. São Paulo: Ática, 2001.

---

### **Bruna Maria da Silva Rapozo**

Doutoranda em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco – PPGEO/UFPE.  
Integrante do Laboratório de Estudos e Pesquisas em Geografia Agrária e Campesinato – LEPEC.

ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0003-0711-3027>

Email: [brunnarapozo@gmail.com](mailto:brunnarapozo@gmail.com)

*Artigo recebido em 24/07/2021 e aceito em 19/08/2021*