

## METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS E AS ESTRATÉGIAS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (ATER) VOLTADAS À AGRICULTURA FAMILIAR DO SEMIÁRIDO

PARTICIPATORY METHODOLOGIES AND STRATEGIES TECHNICAL ASSISTANCE AND RURAL EXTENSION (ATER) AIMED AT FAMILY FARMING IN THE SEMI-ARID

METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS Y LAS ESTRATEGIAS ASISTENCIA TÉCNICA Y EXTENSIÓN RURAL (ATER) DIRIGIDA A LA AGRICULTURA FAMILIAR EN EL SEMIÁRIDO

Edilma Nunes de Jesus<sup>1</sup>  
Alessandra Santana Pereira<sup>2</sup>  
Emanuela Carla Santos<sup>3</sup>  
Flavia Regina Sobral Feitosa<sup>4</sup>  
Karla Fabiany Santana Passos<sup>5</sup>  
Maria Marques Nunes Neta<sup>6</sup>

**RESUMO:** A agricultura familiar cumpre um papel fundamental e tem buscado o apoio institucionalizado da chamada Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), para que se desenvolvam estratégias de melhor convivência com o semiárido. O presente estudo tem como objetivo responder aos questionamentos sobre o papel das metodologias participativas adotadas pela ATER e os avanços realizados nestes serviços, principalmente, no tocante à maior sustentabilidade para a agricultura familiar no Brasil. A presente pesquisa é de cunho qualitativo e foi realizada por meio de revisão bibliográfica. Diante disso, compreende-se que os trabalhos de ATER deverão envolver as metodologias participativas, de forma a configurar espaços de interação, além de possibilitar vez e voz à agricultura familiar. Desse modo, as metodologias participativas a exemplo do Diagnóstico Rápido ou Rural Participativo-DRP; O dia de campo na extensão; Unidades de Pesquisa Participativa; o Manejo Florestal Participativo, dentre outras, começaram a trazer uma nova trajetória da extensão rural, de forma participativa. Logo, espera-se que as metodologias participativas estimulem a troca de saberes e que os projetos e ações relacionados surjam do diagnóstico e envolvimento dos camponeses. Entretanto, ainda existem desafios que exigem desde uma formação de extensionista que abandone totalmente a lógica de transferências de tecnologias, até maiores investimentos, para que essa política de educação popular chegue a todos, e realmente se efetive como um direito dos camponeses(as) contribuindo para um desenvolvimento rural voltado para a sustentabilidade.

4170

**Palavras-chave:** Agricultores. Participação social. Diálogos interativos.

<sup>1</sup>Dr<sup>a</sup> em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Universidade Federal de Sergipe-UFS).

<sup>2</sup>Dr<sup>a</sup> em Educação (Universidade Federal de Sergipe-UFS)

<sup>3</sup>Ma. em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Universidade Federal de Sergipe-UFS).

<sup>4</sup>Dr<sup>a</sup> em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Universidade Federal de Pernambuco-UFPE).

<sup>5</sup>Ma. em Desenvolvimento e Meio Ambiente (Universidade Federal de Sergipe-UFS).

<sup>6</sup>Ma. em Estudos Territoriais (Universidade do Estado da Bahia-UNEB).

**ABSTRACT:** Family farming plays a fundamental role and has sought institutionalized support from the so-called Technical Assistance and Rural Extension (ATER), so that strategies for better coexistence with the semi-arid region can be developed. The present study aims to answer questions about the participatory methodologies adopted by ATER and the advances made in these services, mainly regarding greater sustainability for family farming in Brazil. This research is qualitative in nature and was carried out through a literature review. Therefore, it is understood that ATER's work must involve participatory methodologies, in order to configure spaces for interaction, in addition to giving family farming a voice and a voice. In this way, participatory methodologies such as Rapid Diagnosis or Rural Participatory-DRP; The field day in the extension; Participatory Research Units; Participatory Forest Management, among others, began to bring a new trajectory to rural extension, in a participatory way. Therefore, it is expected that participatory methodologies will stimulate the exchange of knowledge and that related projects and actions will emerge from the diagnosis and involvement of peasants. However, there are still challenges that require everything from the training of extensionists that completely abandon the logic of technology transfers, to greater investments, so that this popular education policy reaches everyone, and really becomes effective as a right of peasants contributing for rural development aimed at sustainability.

**Keywords:** Farmers. Social participation. Interactive dialogs.

**RESUMEN:** La agricultura familiar juega un papel fundamental y ha buscado apoyo institucionalizado de la llamada Asistencia Técnica y Extensión Rural (ATER), para que se puedan desarrollar estrategias de mejor convivencia con el semiárido. El presente estudio tiene como objetivo responder preguntas sobre las metodologías participativas adoptadas por la ATER y los avances realizados en estos servicios, principalmente en lo que respecta a una mayor sostenibilidad de la agricultura familiar en Brasil. Esta investigación es de naturaleza cualitativa y se llevó a cabo a través de una revisión de la literatura. Por ello, se entiende que el trabajo de la ATER debe implicar metodologías participativas, con el fin de configurar espacios de interacción, además de darle voz y voz a la agricultura familiar. De esta manera, metodologías participativas como el Diagnóstico Rápido o Participativo Rural-DRP; El día de campo en la extensión; Unidades de Investigación Participativa; El Manejo Forestal Participativo, entre otros, comenzó a traer una nueva trayectoria a la extensión rural, de manera participativa. Por lo tanto, se espera que las metodologías participativas estimulen el intercambio de conocimientos y que del diagnóstico y participación de los campesinos surjan proyectos y acciones relacionados. Sin embargo, aún quedan desafíos que requieren desde la formación de extensionistas que abandonen por completo la lógica de la transferencia tecnológica, hasta mayores inversiones, para que esta política de educación popular llegue a todos y realmente se haga efectiva como un derecho de los campesinos contribuyentes al desarrollo rural encaminado a en la sostenibilidad.

4171

**Palabras clave:** Agricultores. Participación social. Diálogos interactivos.

## INTRODUÇÃO

De acordo com Marengo JA (2006), o semiárido brasileiro pode ser considerado a região árida mais povoada do mundo, o que materializa os últimos dados do censo que estimaram uma população em torno de 28 milhões de pessoas. O semiárido apresenta sérios índices relacionados

às condições de pobreza, baixa escolaridade e saúde precária (IBGE 2017), que afetam diretamente a qualidade de vida dos sertanejos.

Historicamente, os agricultores familiares do semiárido tiveram que resgatar estratégias desenvolvidas ao longo de gerações para conseguir produzir e sobreviver em um ambiente de vulnerabilidades ambientais, econômicas e sociais e de poucas políticas públicas efetivas.

Os agricultores familiares no semiárido ocupam uma minoria de terras, incluindo um grupo bastante diversificado, formado pelos pequenos produtores com mão de obra de base familiar; extrativistas; caiçaras; ribeirinhos; desterrados; assentados; povos da floresta etc., que historicamente formaram o campesinato brasileiro (WANDERLEY M de NB, 2014). A agricultura familiar cumpre um papel fundamental, ao produzir cerca de 75% da alimentação que chega à mesa dos brasileiros, mesmo ocupando apenas 23% de área agrícola total brasileira (IBGE, 2017), que apresenta uma estrutura fundiária extremamente concentradora.

Na reprodução do seu modo de vida, a agricultura familiar tem buscado ao longo do tempo garantir o apoio institucionalizado por meio da chamada Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER (conjunto de serviços de educação continuada voltado para o campo, Brasil, 2010), para que se desenvolvam estratégias de melhor convivência com o semiárido, principalmente diante das condições de degradação ambiental e severas alterações climáticas. Neste sentido, tem-se o grande desafio de identificar nas propostas de ATER o compromisso com a sustentabilidade dos agroecossistemas, utilizando para isso um modelo de assistência realmente inclusivo e participativo.

4172

Para que os trabalhos de ATER sejam planejados de acordo com a realidade da agricultura familiar, eles devem se basear principalmente em propostas e programas que motivem e mobilizem os trabalhadores (as) do campo, fazendo uso principalmente das metodologias participativas (VERDEJO ME, 2010). A inserção das metodologias participativas é um progresso, ao estimular a abertura de diálogos e troca de saberes.

Logo, diante desse cenário, vários são os questionamentos surgidos, a exemplo de: quais seriam os principais avanços e desafios vivenciados nas metodologias participativas? Ou ainda, será que os trabalhos de ATER no Brasil podem assegurar maior sustentabilidade para a agricultura familiar do semiárido? Assim, o presente texto visa responder a esses questionamentos, além de propor uma reflexão acerca do papel das metodologias participativas desenvolvidas nas práticas de Assistência Técnica e Extensão Rural, especificamente para a agricultura familiar do semiárido brasileiro.

## MÉTODOS

A presente pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica, utilizando principalmente a pesquisa das palavras-chave: extensão rural, metodologias participativas, agroecologia, semiárido, agricultura familiar. Foram utilizadas como plataformas de consulta o Google Acadêmico, a plataforma Scielo, além dos Periódicos CAPES. Considerou-se nesta análise publicações de autores de grande referência na área, legislação pertinente, assim como as publicações dos últimos cinco anos. Observou-se também os artigos que fossem revisados por pares, e elaborados no contexto do semiárido.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### **Experiências de ATER na agricultura familiar do semiárido: extensão ou participação social?**

Para Bordenave JDE (1994): “A participação está na ordem do dia devido ao descontentamento geral com a marginalização do povo dos assuntos que interessam a todos e que são decididos por poucos”. Corroborando com esta reflexão, percebe-se que o predomínio da falta de participação social é vivenciado em diversos espaços, e esta lacuna determina modelos de desenvolvimento relacionados com a exploração inadequada dos componentes naturais, o que provoca um complexo desequilíbrio de grandes proporções (KUMMER L, 2011).

4173

De fato, a agricultura familiar em nenhum momento representou a prioridade na elaboração das políticas públicas relacionadas ao campo brasileiro, nem mesmo quando a maioria da população brasileira residia neste local. Em todo o tempo, os maiores investimentos, isenção de impostos e outras benesses foram direcionadas aos grandes latifundiários que compõem o agronegócio.

A própria concepção de “convivência com o semiárido” é um constructo recente, fruto de diálogos, participação social e envolvimento de Organizações Não-Governamentais (ONG’s) e movimentos sociais que projetaram estratégias à luz da vivência dos agricultores familiares (MARENGO JA, 2006). Justamente pelo fato da agricultura familiar não se enquadrar no modelo de desenvolvimento do agronegócio, ficou à margem de programas e políticas que realmente considerassem as situações reais como ponto de partida.

Historicamente, as práticas de ATER surgem no Brasil no período pós-guerra, na década de 1950. Nesta fase, esta atuação foi também influenciada pela parceria brasileira com a empresa americana American International Association for Economic and Social Development (AIA), que criou em Minas Gerais a Associação Mineira de Crédito e Assistência Técnica Rural

(ACAR), que posteriormente colaborou para que em 1956 fosse criado a nível federal a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR) também voltada para o gerenciamento dos créditos rurais (CAPORAL FR; COSTABER JA, 2004).

Posteriormente, as práticas de ATER foram pensadas e programadas para o modelo de desenvolvimento pela modernização do campo, ou diretamente para concretizar a chamada “Revolução Verde”. Esse processo de modernização incentivava os grandes monocultivos, que empregaram os agrotóxicos (substâncias oriundas da Segunda Guerra Mundial) como base desenvolvimentista (PETERSEN PF et al., 2009).

A ideia de “produtividade a todo custo” se relacionava com a perspectiva de que se ia produzir para acabar com a fome; entretanto, não ficava claro que o foco não era exterminar a fome, mas sim produzir em alta escala para o mercado estrangeiro por meio das “commodities”, futuras fontes de matéria-prima. E os trabalhos de ATER despontam nesse contexto, para que a modernização pudesse alcançar todo um território de dimensões continentais (CAPORAL FR; COSTABER JA, 2004).

Nessa lógica, as políticas públicas que chegaram até o semiárido representaram várias ações descontextualizadas, em que se priorizava os programas de combate à seca, considerando o semiárido como lugar de atraso e sem perspectivas (MARENCO JA, 2006). Nesse contexto, a cultura e identidade dos povos do campo eram ignorados, inclusive nas ações de ATER.

4174

Como a modernização da agricultura se prolongou até a década de 1970 e início dos anos 1980, a lógica de transferir conhecimentos aos produtores foi muito difundida, pois ultrapassou o período da modernização e infelizmente ainda se faz presente em vários contextos. Assim, as práticas de ATER foram envolvidas nesse cenário, voltadas principalmente para substituir a agricultura familiar pela modernização, sem nenhuma análise da agricultura familiar como modo de vida, desrespeitando os saberes e cultura dos produtores. Nessa época os trabalhos de ATER receberam a conotação de “difusionista” por almejar levar conhecimento para os produtores que viviam no atraso (CAPORAL FR, 2011).

Segundo Caporal FR e Costaber JA (2004) a difusão de tecnologias realizadas pelos profissionais de ATER a princípio conseguiu trazer um crescimento significativo no consumo de bens industriais, e promover o aumento da produtividade, principalmente no contato com os médio e grandes produtores, não obtendo resultados favoráveis com os pequenos produtores.

Dentre os fatores que mais contribuíram para esse fracasso, podemos mencionar o caráter verticalizado das práticas extensionistas, que trataram toda a população camponesa de

forma homogênea, sem considerar as especificidades de cada povo, ou pelo menos trazer uma abordagem não mecanicista (CAPORAL FR, 2011).

Em verdade, toda a base teórica que formava os profissionais de agrárias que eram extensionistas na época também refletia as tendências de ensino tradicional, em que a transmissão de saberes era a essência, acreditando-se que as pessoas envolvidas eram espectadoras, que iriam ouvir e conseqüentemente desconstruir tudo que sabiam, para então reproduzir tudo que foi dito no manejo com a terra, e num futuro próspero teria se organizado um modelo produtivo unificado e moderno (SÁ LM; MOLINA MC, 2014).

Dentre as várias críticas a essa concepção de extensão rural, podemos destacar o trabalho do professor Paulo Freire com a publicação do livro “Extensão e Comunicação?”. Nele, o autor, além de problematizar a forma como se desenvolvia a ATER no campo, principalmente para a agricultura camponesa, também discute o conceito de extensão e comunicação, fazendo uma oposição entre eles (FREIRE, 1968).

Neste contexto, Paulo Freire (1968) ressaltou a relevância do diálogo entre os camponeses e os agrônomos. Além disso, ele enfatizou que o aprendizado só ocorre quando o novo conhecimento está em harmonia com a realidade do aprendiz. Um agrônomo-educador que não compreende o universo do trabalhador rural não pode esperar uma transformação em seu comportamento. A proposta era destacar os princípios e fundamentos de uma educação voltada para a prática da liberdade. Essa prática vai além de uma mera assistência técnica, envolvendo também o esforço humano de compreender a si mesmo, os outros e o ambiente em que se vive.

4175

De acordo com Freire P (1968) o próprio conceito de extensão, remete ao ato de estender algo a alguém, e este alguém não tem voz, apenas recebe e executa a extensão. Assim:

[...] o termo extensão se encontra em relação significativa com transmissão, entrega, doação, messianismo, mecanicismo, invasão cultural, manipulação etc. E todos estes termos envolvem ações que, transformando o homem em quase 'coisa', o negam como um ser de transformação do mundo. Além de negar, como veremos, a formação e a constituição do conhecimento autênticos. Além de negar a ação e a reflexão verdadeiras àqueles que são objetos de tais ações (Freire P, 1968, p. 13).

As reflexões freirianas descreveram como em campo a grande preocupação da extensão rural era de “entregar” as práticas conservadoras a todos agricultores, o que em nenhum momento traduz os processos de educação popular que necessariamente deveriam estar inseridos.

Apenas após a nova constituinte de 1988 e muitas mobilizações dos movimentos sociais populares, pesquisadores e a sociedade civil organizada, finalmente os serviços de ATER ganharam status de política pública com a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), aprovada via decreto em 2003. Segundo a PNATER (BRASIL, 2003), ficava instituído que o público-alvo dos serviços de assistência técnica e extensão rural seriam os assentados da reforma agrária, povos indígenas, remanescentes de quilombos e demais povos e comunidades tradicionais.

Em 2010 foi aprovada a Lei de ATER (BRASIL, 2010), complementado o decreto de 2003 com os mesmos beneficiários já abordados, evidenciando a importância dessa política para a agricultura familiar e assegurando o caráter de gratuidade. Algumas críticas feitas a reedição de 2010 referem-se ao fato deste documento não ter sido elaborado coletivamente como em 2003, além da substituição do termo agroecologia por agricultura ecológica, o que poderia inferir nas dimensões de sustentabilidade almejadas (CAPORAL FR, 2011).

Entretanto, nos instrumentos citados foi estabelecido que para os princípios dessa política, seriam enfatizados: o desenvolvimento rural sustentável; a gratuidade, qualidade e acessibilidade aos serviços; a adoção de metodologia participativa; a equidade nas relações de gênero, geração, raça e etnia; e a contribuição para a segurança e soberania alimentar e nutricional (BRASIL, 2003; 2010). Percebe-se que essa política rompe totalmente com o que era preconizado pela modernização da agricultura, o que reflete o resultado de um esforço coletivo e de muito diálogo produtivo.

A inserção das metodologias participativas como estratégia pedagógica direciona um novo olhar para o extensionista que, neste sentido, deveria atuar como facilitador, mediador ou comunicador dos processos educativos rurais (KUMMER L, 2011). Deste modo, as metodologias participativas começaram a trazer uma nova trajetória da extensão rural, em que o diagnóstico, o planejamento e a avaliação das condições vivenciadas em campo seriam sistematizados de forma participativa.

As metodologias participativas compõem um conjunto de técnicas que podem estimular os agricultores, fomentando a motivação para a identificação de problemas e busca de soluções de forma coletiva. Assim, o extensionista poderá compreender melhor quais as percepções dos agricultores sobre a sua realidade, no que eles mais necessitam de apoio, podendo inclusive elaborar e planejar ações com o grupo, de forma que as pessoas se sintam envolvidas e por fim motivadas a executar (PANIAGO JUNIOR E et al., 2019).

Existe uma grande diversidade de metodologias participativas, que podem ser aplicadas a cada etapa ou situação a ser trabalhada, como no diagnóstico das comunidades rurais (ex: mapa da comunidade, entrevista semiestruturada); seleção de estratégias e planejamento de ações (ex: árvore de problemas; visão de futuro); ou para avaliar e monitorar ações implementadas (ex: matriz FOFA – Fortalezas, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças; matriz de cenários de alternativas) (VERDEJO ME, 2010). Neste caso, a intervenção dos facilitadores que fazem as oficinas deverá ser mínima, para que a comunidade realmente participe; por isso, é sugerido que a equipe de extensionista seja multidisciplinar, para que as fontes de coleta consigam incluir várias dimensões do público-alvo.

Santos T dos e Zonin VJ (2024) citam a relevância das metodologias participativas na compreensão dos serviços de ATER, pois, no âmbito pedagógico, essas abordagens podem desenvolver um papel emancipador, promovendo a autonomia dos agricultores e diminuindo sua dependência de orientações tecnicistas. Estas metodologias estimulam o envolvimento ativo dos agricultores, permitindo que se apropriem do conhecimento de forma crítica e construtiva, promovendo uma construção coletiva e colaborativa.

### **As ações de ATER e o estímulo à sustentabilidade dos sistemas rurais do semiárido**

4177

A ideia de participação social trabalhada via metodologias participativas pode tratar de vários níveis, desde a passividade, quando não há a consulta aos interessados (que é o nível mais inferior) até a auto-gestão que ocorre quando a própria comunidade se organiza e age de forma independente. O ideal é que, na etapa de planejamento, os extensionistas analisem criticamente qual o grau de participação que poderá ser desenvolvido na comunidade, evitando os níveis mais baixos e selecionando as ferramentas participativas adequadas, para que assim as oficinas participativas possam atuar como vias de comunicação coletiva na identificação de problemas e possíveis soluções (VERDEJO ME, 2010).

Nesse contexto, Peixoto M (2014), discute que algumas mudanças nos serviços de extensão rural começaram a emergir, o que antes seguia um modelo linear, caracterizado pelo fluxo unilateral de informações geradas do extensionista para os camponeses; agora, sob uma nova perspectiva, busca fortalecer o papel dos produtores rurais, permitindo que eles tenham maior controle e protagonismo na definição das informações que precisam ou desejam. Este mesmo autor considera que

[...] a ideologia da extensão afastou-se do “modelo linear” de transferência de tecnologia e da abordagem “de cima para baixo” (*top down*), caracterizados pelo fluxo de informações geradas e determinadas pela ciência (*science push*) e direcionadas aos produtores rurais. O novo paradigma passou, então, a ser voltado para os métodos da extensão que enfatizam fluxos de informação de baixo para cima, determinados pela demanda (*demand driven*), por princípios de educação de adultos e por participação das partes interessadas (*stakeholders*) (Peixoto M, 2014, p. 895).

Assim, em decorrência do novo paradigma, a metodologia da extensão rural, que até então era classificada de acordo com seu alcance (individual, grupal ou comunidade) e escolhida com base nas características da inovação a serem transmitidas e nas estratégias de comunicação, passou a focar nos processos pedagógicos voltados para facilitar o aprendizado e a adoção de novas práticas por parte dos agricultores.

De acordo com as legislações relacionadas, em todas as práticas extensionistas o enfoque participativo deverá estimular a sustentabilidade nos agroecossistemas. À vista disso, a ATER assume um compromisso com o manejo da terra na agricultura familiar voltado para a agroecologia, pois o debate sobre os Sistemas Agroalimentares Sustentáveis - SAS se coaduna com as práticas agroecológicas que, por sua vez, apresentam o “caminho da reconciliação entre agricultura e natureza, ou seja, a desindustrialização da agricultura” (PETERSEN PF et al., 2009).

A agroecologia, como prática, remete-se aos camponeses e camponesas que, no manejo da terra sempre conseguiram estabelecer uma relação não-predatória, em que o objetivo era a sobrevivência e não o lucro. A agroecologia traz como concepção uma nova visão produtiva, diante da crise socioambiental gerada pelo modelo de desenvolvimento baseado na modernização da agricultura, já que na prática esse modelo não conseguiu incluir toda a população, bem como, sanar problemas como a fome, a desnutrição ou as externalidades negativas no ambiente (ALTIERI M, 2004; WEZEL A et al., 2009).

Ademais, a agricultura familiar se une com os pressupostos construídos na agroecologia, ao colocar em prática técnicas de manejo que se baseiam em saberes ancestrais, e que estabelecem uma relação mais harmoniosa com o meio natural. Por conseguinte, os princípios da agroecologia se baseiam nas práticas dos povos originários que, ao ocuparem os territórios, estabeleciam formas de vida, manejo e produção da terra. Este conjunto de saberes foi passado ao longo de gerações, e resgatado nos estudos e práticas agroecológicas.

Assim, ao ressaltar a participação social, as práticas de agroecologia possibilitam a elucidação da realidade local, os principais desafios e potencialidades, e tudo isso pode se consolidar na definição de prioridades a serem remediadas. Segundo Freire P (1968), o papel do

extensionista ou comunicador rural deverá ser o de um educador que promove o diálogo, que estimula a participação, ou seja, de alguém “que se compromete e se insere com os camponeses na transformação, como sujeito, com outros sujeitos”.

Vale destacar que, aliado a esse novo modelo de ATER, alguns desafios foram postos, sendo um deles a questão de promover o desenvolvimento rural sustentável, respeitando a diversidade social, cultural e ambiental. Para contribuir com esse novo paradigma, era necessário que fosse incorporado os ideais de desenvolvimento sustentável e os conceitos da agroecologia (Diesel V et al., 2015; Castro CN de, Pereira CN, 2017).

O conceito de Desenvolvimento Sustentável é amplamente abordado por diversos autores, mas o consenso permanece em aberto, uma vez que a definição está intrinsecamente relacionada à maneira como é aplicada na prática. A definição mais utilizada de Desenvolvimento Sustentável refere-se ao apresentado no Relatório Brundtland, intitulado “Nosso Futuro Comum”, que enfatiza a importância de atender às demandas das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.

Sachs I (2009) apresenta o desenvolvimento sustentável como um ideal ético sustentado por três pilares fundamentais: o social, o econômico e o ambiental. No entanto, ele também amplia essa concepção, destacando mais oito dimensões – social, cultural, ecológica, ambiental, territorial, política nacional e política internacional – que complementam a sustentabilidade, o que reflete a complexidade e a abrangência possível para promover um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

Caporal FC e Costabeber JA (2002) ampliam a discussão sobre sustentabilidade por meio da agroecologia, introduzindo seis dimensões interconectadas: ecológica, econômica, social, cultural, política e ética. Estas dimensões juntas oferecem um panorama abrangente que pode ser utilizado para avançar o enfoque agroecológico, numa perspectiva de agricultura e desenvolvimento rural sustentáveis.

No semiárido, a agroecologia é símbolo de resiliência, seja nos sistemas agroflorestais ou quintais produtivos, ao diversificar a produção, melhorar as condições de armazenamento da água, no acesso a uma dieta balanceada, assim como na ampliação dos canais de comercialização (TEIXEIRA CT; PIRES MLL, 2017). Todas essas práticas vão requerer dos extensionistas um trabalho que não pode ser feito da noite para o dia, pois envolve diretamente o contato com os camponeses(as) e o estabelecimento de laços de confiança e partilha de conhecimentos.

Segundo Caporal FC (2011), o enfoque agroecológico para a ATER poderá conduzir a formação de sistemas mais produtivos e sustentáveis em curto, médio e longo prazo. Para isso, as metodologias participativas fornecem uma compreensão da condição de cada propriedade familiar, e a partir desse diagnóstico poderão se estabelecer formas de manejo que potencializem os recursos endógenos. Portanto, por esse ângulo exige-se um profissional capaz de estabelecer fortes canais de diálogo, que respeite as mais diversas culturas, e que sempre utilize o conhecimento local como ponto de partida.

Assim, vários são os desafios da ATER, como trabalhar as questões de sucessão rural e masculinização do campo; ou ainda as desigualdades de gênero, a concentração de terras, a necessidade de uma reforma agrária popular, a ampliação no número de funcionários para que não sejam sobrecarregados; a formação continuada; dentre outros (CAPORAL FC; COSTABEBER JA, 2002) para que essa política ganhe cada vez mais espaço como educação popular e não se configure em uma política de governo somente, mas sim, ações com bases estruturadas.

Carlos SM et al. (2020) ressaltaram a importância da ATER na adaptação às mudanças climáticas, ao estabelecer uma conexão direta com os agricultores e auxiliar no desenvolvimento de processos adaptados. Ainda de acordo com os autores, é fundamental considerar o conhecimento tradicional dos agricultores, de modo que a transformação das práticas produtivas possa ser desenvolvida em parceria com as instituições públicas de desenvolvimento agrícola. Estas ações oferecem um potencial mais significativo para evitar perdas na agricultura e, assim, reduzir a vulnerabilidade da agricultura às mudanças climáticas.

É relevante destacar que o despertar do interesse do produtor rural pela busca do ATER, para implementação deste novo modelo rural sustentável, vai depender do conhecimento prévio destes e de como o agente o facilitador atua nesse processo.

Sendo assim, a Assistência Técnica e Extensão Rural desempenha um papel fundamental na promoção da sustentabilidade das famílias que vivem no semiárido brasileiro, especialmente diante das mudanças climáticas que agravam as condições já difíceis dessa região. As ações de ATER ajudam diretamente na adaptação e resiliência das famílias, abordando diversas dimensões, como a gestão dos recursos naturais, o fortalecimento da segurança alimentar e a promoção de práticas agrícolas sustentáveis que se adaptam às particularidades locais.

O semiárido brasileiro já enfrenta longos períodos de seca e variações na pluviosidade, desafios que tendem a se agravar devido às mudanças climáticas. A ATER pode ser um instrumental na implementação de práticas agrícolas resilientes, como o manejo sustentável da água através da construção de cisternas e da utilização de sistemas de segurança de baixo consumo, além de promover sistemas agroflorestais e técnicas de conservação do solo. Estas estratégias são essenciais para aumentar a capacidade de adaptação dos agricultores às novas condições climáticas, evitando o esgotamento dos recursos naturais (BRITO LT de L, 2021; SOUZA CKB de, ANDRADE TCC, 2024).

Estas estratégias sustentáveis vão de encontro com as ações do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), que tem como políticas ou programas, dentre outras, o “Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF)”, que possui objetivos relacionados ao desenvolvimento sustentável, almejando atualmente atender as metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que compõem a Agenda 2030 das Nações Unidas - ONU (BRASIL, 2024). Dentro deste programa, almeja-se mobilizar e aumentar significativamente os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas.

Outro programa do MDA é o “Mais Alimentos”, tendo como uma das metas atender os objetivos dos ODS, ao garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes até 2030. A ideia é que estas práticas aumentem a produtividade e a produção, ajudem a manter os ecossistemas, fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo (BRASIL, 2024).

Neste contexto, as práticas agrícolas sustentáveis devem ser adotadas ou fortalecidas na agricultura familiar. Logo, a nova postura do extensionista rural é marcada por ações que unem as práticas de sustentabilidade com a inclusão social por meio das metodologias participativas. Este conjunto de métodos possibilita que o extensionista exerça um papel fundamental na ampliação de conhecimento sobre as potencialidades e as problemáticas a serem exploradas em cada localidade (Cruz LSC et al., 2022).

Dito isso, a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) desempenha um papel fundamental na elaboração de comunidades rurais sustentáveis, fazendo uma ponte entre a inovação e as comunidades rurais, capacitando os agricultores a adotarem práticas mais eficientes e ecológicas. A disseminação de tecnologias agrícolas e práticas sustentáveis é um

fator fundamental para o desenvolvimento rural sustentável. É importante ressaltar que barreiras logísticas, falta de recursos e resistência a mudanças são obstáculos que exigem atenção estratégica. Identificar e superar estas dificuldades é essencial para aumentar o impacto positivo da ATER.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O semiárido brasileiro integra uma agricultura familiar que se reinventa e resiste perante as várias adversidades e desafios presentes. Assim, a popularização de saberes via assistência técnica e extensão rural é de grande valia, para que se possa desenvolver estratégias viáveis.

Entretanto, no Brasil boa parte dos serviços de ATER ainda são implementados numa lógica mecanicista, fruto do modelo de desenvolvimento adotado, que considerava tanto a agricultura familiar quanto o território semiárido como fontes do atraso e da miserabilidade. Somente após muita mobilização e diálogos desenvolveu-se uma nova perspectiva de ATER voltada especificamente para a agricultura familiar e de pedagogia construtivista.

A prática desta nova concepção de ATER rompe com a ideia de “transmissor-receptor” e objetiva estimular a participação social, fazendo uso das chamadas metodologias participativas. Assim, espera-se que haja troca de saberes e que os projetos e ações surjam do diagnóstico e envolvimento dos camponeses. Além disso, assume-se a agroecologia como princípio norteador do manejo da terra e base para a formação de sistemas alimentares sustentáveis.

4182

Entretanto, mesmo considerando todo avanço realizado, ainda existem desafios que exigem desde uma formação de extensionistas que abandone totalmente a lógica de transferências de tecnologias, até maiores investimentos, para que essa política de educação popular chegue a todos, e realmente se efetive como um direito dos camponeses(as) contribuindo para um desenvolvimento rural voltado para a sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

1. ALTIERI M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.
2. BORDENAVE JDE. O que é participação. 8 ed. São Paulo: Brasiliense, 1994

3. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Brasília: MDA, 2003
  4. BRASIL. 2024. Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar. Levantamento de informações para a construção do relatório nacional voluntário – 2024. Brasília. Disponível em: [https://www.gov.br/mda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/governanca\\_e\\_gestao\\_estrategica/planejamento-estrategico-institucional-1/objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel-ods](https://www.gov.br/mda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/governanca_e_gestao_estrategica/planejamento-estrategico-institucional-1/objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel-ods) Acesso em: 30/10/2024
  5. BRASIL. Lei n. 12.188, de 11 de janeiro de 2010. Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para Agricultura Familiar e Reforma Agrária.
  6. BRITO, LT de L. Cisterna: estratégia para captar água de chuva e reduzir a vulnerabilidade climática no Semiárido Brasileiro. In: SOTTA, ED et al. Estratégias de adaptação às mudanças do clima dos sistemas agropecuários brasileiros. Brasília: MAPA/SENAR, 2021.
  7. CAPORAL FR, COSTABEBER JA. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da agroecologia. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, Jul/Set 2002, v.3, n.3,.
  8. CAPORAL FR; COSTABEBER JA. Por uma nova extensão rural: fugindo da obsolescência. In: Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável, 2004.
  9. CAPORAL, FR. Lei de ATER: Exclusão da Agroecologia e outras armadilhas. Cadernos de Agroecologia, 2011.
  10. CARLOS SM et al. Understanding farmers' perceptions and adaptation to climate change: the case of Rio das Contas basin, Brazil. GeoJournal, 2020, v. 85, n. 805–821.
  11. CASTRO CN de, PEREIRA CN. Agricultura Familiar, Assistência Técnica e Extensão Rural e a Política Nacional de ATER. Texto para discussão nº 2343. Brasília: Ipea, 2017.
  12. CRUZ LS da C, et al. A importância das ferramentas de diagnóstico rural participativo no planejamento das atividades de extensão rural: uma revisão sistemática, 2022, V. 1.
  13. DIESEL V et al PNATER (2004-2014): da concepção à materialização. In: GRISA C, SHNEIDER S. (Org.). Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS. Cap. 1. p. 107-128, 2015.
  14. FREIRE P. Extensão ou Comunicação? São Paulo: Vozes, 1968. 65p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário 2017. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/>. Acesso em 06 nov. 2024.
15. KUMMER L. Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar, conceitos, ferramentas e vivências. Salvador, GTZ, 2007.

16. MARENGO JA. Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. Brasília, MMA. 212 p, 2006.
17. PANIAGO JÚNIOR E et al. A utilização de metodologias participativas nos assentamentos da reforma agrária no município de Jataí – GO. Textos e debates, 2019.
18. PEIXOTO M. Mudanças e desafios da extensão rural no Brasil e no mundo. In: BUAINAIN, A. M. et al. O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014.
19. PETERSEN, PF et al., Agroecologia: reconciliando agricultura e natureza. Informe Agropecuário, 2009.
20. SÁ, LM, MOLINA, MC. Educação Superior do Campo: contribuições para a formação crítica dos profissionais das Ciências Agrárias. In: Práticas contra hegemônicas na formação dos profissionais das Ciências Agrárias: reflexões sobre Agroecologia e Educação do Campo nos cursos do Pronera. Brasília: MDA, 2014.
21. SACHS I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
22. SANTOS T dos, ZONIN VJ. Uma revisão sistemática sobre os serviços de assistência técnica e extensão rural: uma segmentação presente. Revista Gestão e Secretariado (GeSec), São Paulo, SP, v. 15, n. 1, 2024, p. 1051-1070.
23. SOUSA CKB de, ANDRADE TCC. A importância da assistência técnica e extensão rural (ATER) e seu papel transformador no aprimoramento da qualidade de vida das comunidades atendidas. Revista Extensão, 2024, v.8, n.1.
24. TEIXEIRA CT, PIRES MLL. Análise da Relação Entre Produção Agroecológica, Resiliência e Reprodução Social da Agricultura Familiar no Sertão do Araripe. Revista RESR, 2017.
25. VERDEJO ME. Diagnóstico Rural Participativo: Guia prático. Brasília: MDA/Secretaria da Agricultura Familiar, 62p., 2010.
26. WANDERLEY. M de NB. O Campesinato Brasileiro: uma história de resistência. RESR, Piracicaba-SP, 2014, Vol. 52, Supl. 1, p. So25-So44.
27. WEZEL A, et al. Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. Agronomy for Sustainable Development, 2009, 29, p. 503-515.