

# AGRICULTURA ECOLÓGICA E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

| Stefânia Evangelista dos Santos Barros

| Márcia Bento Moreira

# RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Em meio à insustentabilidade da agricultura convencional com tantos impactos negativos para o meio ambiente, saúde humana, socialmente e economicamente também. O necessário seria tomar medidas que facilitem a transição para um tipo de agricultura que seja de baixo carbono, preservadora de recursos e que beneficie os produtores mais pobres. Nesse sentido, a agroecologia surge como alternativa de produção sustentável e que consegue atender às demandas de consumo de alimentos pela população. **OBJETIVO:** Refletir sobre uma agricultura de cunho ecológico, destacando a importância da agroecologia e a implementação das políticas públicas nesta construção para um desenvolvimento territorial sustentável. **METODOLOGIA:** Como processo metodológico do trabalho, foi feita uma revisão de literatura sobre os temas. **DESENVOLVIMENTO:** A agricultura sustentável é o sistema produtivo de alimentos e fibras com manutenção dos recursos naturais, insumos externos mínimos, produtividade, redução dos impactos ambientais adversos, produção satisfatória de alimentos como também distribuição de renda e necessidades sociais das famílias e comunidades rurais. Nesse sentido, para uma política agrícola sustentável, os mecanismos de crédito (custeio e investimento) devem estar associados a uma assistência técnica habilitada em agroecologia com a viabilização de canais de comercialização para uma produção agrícola diversificada para assim se efetivar um desenvolvimento rural sustentável. **CONCLUSÃO:** Logo, todas as formas de produção agrícola com baixo carbono são efetivas para garantir um alimento seguro e nutricional, que beneficie um desenvolvimento rural sustentável, reduza as desigualdades sociais, tenha uma economia solidária, preserve os ecossistemas e seja garantidora de alimento para todas as gerações futuras.

**Palavras-chave:** Agricultura Sustentável, Agroecologia, Desenvolvimento Rural Sustentável, Política Pública.

## ■ INTRODUÇÃO

Em meio à insustentabilidade da agricultura convencional com tantos impactos negativos para o meio ambiente, saúde humana, socialmente e economicamente também, uma vez que sua manutenção é provisória diante da destruição dos recursos não renováveis, então alocar recursos na agricultura não se mostra suficiente. O necessário seria tomar medidas que facilitem a transição para um tipo de agricultura que seja de baixo carbono, preservadora de recursos e que beneficie os produtores mais pobres (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2013).

Juntamente com essa perspectiva, deve-se ter como escolha uma agricultura que não comprometa a habilidade de satisfazer as necessidades das gerações futuras. A perda de biodiversidade, o uso insustentável da água e a degradação de solos que minam a capacidade dos recursos naturais do planeta de suportar as práticas de agricultura (UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2013).

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), estima que 33% dos solos no mundo tenham atualmente um grau médio ou alto de degradação, e que nos últimos 50 anos, a quantidade de terra agricultável *per capita* reduziu cerca de 50% e isso se justifica também pela poluição química que estes estão expostos (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2011).

Assim, uma agricultura que alavanque a produtividade de alimentos visando abastecer a população de maneira sustentável deve adotar, necessariamente, tecnologias de manejo sustentável dos sistemas produtivos, a não expansão de monoculturas e a redução ou o não uso de agrotóxicos e de tecnologias excludentes (BRASIL, 2018). Nesse sentido, a agroecologia surge como alternativa de produção sustentável e que consegue atender às demandas de consumo de alimentos pela população. Além disto, proporciona qualidade de vida das pessoas envolvidas, intervenção respeitosa nos ecossistemas, preservação, consciência sobre o uso dos recursos naturais pelas pessoas, possibilitando um desenvolvimento territorial sustentável. Portanto, a instituição desta agricultura de forma efetiva com a implementação de políticas públicas é um caminho para mudança por uma agricultura sustentável.

Logo, este capítulo de livro tem como objetivo refletir sobre uma agricultura de cunho ecológico, destacando a importância da agroecologia e a implementação das políticas públicas nesta construção para um desenvolvimento territorial sustentável. O texto está estruturado em duas partes: discutir sobre agricultura de base ecológica como alternativa do modelo convencional de produção vigente com destaque para agroecologia e no segundo momento, sobre políticas públicas para um desenvolvimento rural sustentável.

## ■ DESENVOLVIMENTO

### Agroecologia e agricultura sustentável

O modelo de produção imposto pela Revolução Verde baseou-se em uma exploração irracional dos recursos naturais, centrada no lucro, acumulação de renda, desconsiderando a preservação da natureza, como se a mesma fosse ilimitada, também às relações sociais envolvidas nesta produção, dentre outros fatores que pós em xeque-mate tal modelo de trabalho, tornando-o insustentável.

Desta forma, surge a agroecologia como modalidade de prática agrícola que traz consigo uma relação equilibrada entre a natureza e o homem, considerando que este último vive envolto em problemas macrossociais e que não podem deixar de ser considerados para um desenvolvimento pleno.

A Agroecologia é o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas, como também, é um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que necessitam ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável. Ela proporciona o conhecimento e a metodologia para desenvolver uma agricultura ambientalmente consciente, produtiva e economicamente viável. Considera o conhecimento local e empírico dos agricultores, socializando-o, tendo como fim comum à sustentabilidade (GLIESSMAN, p. 54 – 56, 2000 ).

Em contraponto a agricultura convencional, a agroecologia trabalha com a terra na perspectiva de uso mínimo de insumos externos, valorização das práticas do agricultor, preservação da natureza, considerando o contexto em que o produtor está inserido, como também suas demandas para que viva com qualidade.

Desta forma, uma agricultura com bases ecológicas atuaria não só na produção mais limpa de alimentos, como muitas vezes é ressaltada, mas na preservação e recuperação dos recursos naturais, na mudança da relação homem-natureza, na transformação das relações sociais, na distribuição de renda, no reverso da artificialização dos espaços e urbanização territorial (BALEIRA; SILVEIRA, 2002).

Desta maneira, a produção agroecológica não se limita apenas aos alimentos, mas também na forma de viver e se relacionar com o meio e o outro. Trata-se de uma nova perspectiva de Desenvolvimento Rural, não centrado no lucro, mas nas variáveis sociais, econômicas e culturais, tratando o homem, e não o capital, como centro, sendo o desenvolvimento responsabilidade de todos os agentes (BALEIRA; SILVEIRA, 2002).

Assim, a agroecologia apresenta-se como uma agricultura sustentável na produção de alimentos na ótica do desenvolvimento rural sustentável. Na agricultura ecológica, há redução drástica do uso de agroquímicos artificiais, produção em menor escala, consumo

menor de energia na produção, conservação de recursos não renováveis e comercialização direta com consumidores (BEUS, DUNLAP, 1990, p.594-595).

Os elementos-chave que caracterizam este modelo são descentralização, independência, comunidade, harmonia com a natureza, diversidade e conservação. Dentre às possibilidades de agricultura sustentável tem-se a orgânica, biológica, ecoagricultura, alternativa, permacultura, biodinâmica, agroecológica, natural, dentre outras.

A agricultura orgânica tem como seu criador o inglês Albert Howard em 1920 e é a mais antiga e tradicional corrente da agricultura ecológica. Tem como princípio a compostagem de matéria orgânica, com a utilização de microrganismos eficientes para processamento mais rápido do composto; na adubação exclusivamente orgânica, com reciclagem de nutrientes no solo; e na rotação de culturas. A Biodinâmica é baseada na antroposofia de Rudolf Steiner, da Alemanha da década de 1920, que tem como principais características: a compostagem e a utilização de ‘preparados’ homeopáticos ou biodinâmicos, utilizados para fortalecimento da planta, pois acredita na influência dos astros. Os animais são integrados na lavoura para aproveitamento de alimentos: aquilo que o animal tira da propriedade volta para a terra (CPRA, 2016).

A Agricultura Biológica foi criada pelo suíço Hans Peter Muller, na década de 1930, tem cunho socioeconômico e político, voltado para autonomia do agricultor e a comercialização direta. Nesse modelo, a agricultura tem como base principal as ciências biológicas — e como fim, o equilíbrio ambiental. A manutenção da fertilidade do solo e o controle de pragas e doenças são feitos pelo uso de processos e ciclos naturais, otimizando, portanto, o uso de energia e recursos.

A Agricultura Natural com origem no Japão, a principal divulgadora desta corrente de trabalho ecológico é a Mokiti Okada Association (MOA). É um método de agricultura que propõe um cultivo natural, onde existe harmonia do meio ambiente com a alimentação, a saúde do homem, e também com a espiritualidade, respeitando o ‘comportamento’ natural do solo e do crescimento vegetal (CPRA, 2016).

Assim, conforme a Agenda 21 Brasileira (2000), a agricultura sustentável é o sistema produtivo de alimentos e fibras com manutenção dos recursos naturais, insumos externos mínimos, produtividade, redução dos impactos ambientais adversos, produção satisfatória de alimentos como também distribuição de renda e necessidades sociais das famílias e comunidades rurais. Desta forma, este sistema produtivo é a alternativa para a promoção do progresso e bem-estar no meio rural, desenvolvimento rural sustentável possibilitando qualidade de vida para a população e a utilização racional dos recursos renováveis e não-renováveis.

A Permacultura foi desenvolvida pelos australianos Bill Mollison e David Holmgren. Baseia-se num modo de vida natural, integrado à natureza das comunidades. As principais

características são os sistemas de cultivo agro-silvo-pastoris e os extratos múltiplos de culturas. Utilizam a compostagem, ciclos fechados de nutrientes, integração de animais aos sistemas, paisagismo e arquitetura — tudo de maneira integrada. A comunidade deve ser autossustentável e autossuficiente, produzindo seus alimentos, implementos e serviços sem a necessidade de capital.

A Agricultura Alternativa tem seus precursores no Brasil, foram Ana Primavesi, José Lutzenberger, Sebastião Pinheiro, Pinheiro Machado e Maria José Guazelli. Os princípios desta corrente são a compostagem e adubação orgânica e mineral de baixa solubilidade. O equilíbrio nutricional da planta é fundamental. Trabalham o conceito de trofobiose, que considera a fisiologia da planta em relação à sua resistência a pragas e doenças. Outra característica é o uso de sistemas agrícolas regenerativos (CPRA, 2016).

Agroecologia tem seu precursor Miguel Altieri, nos Estados Unidos, na década de 1980. Procura reunir todas as correntes propondo uma metodologia com uma visão holística, com base de pesquisa científica. É uma ciência que fornece os princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, agroecossistemas sustentáveis (CPRA, 2016).

Os Sistemas Agroflorestais são consórcios de culturas agrícolas com espécies arbóreas, que podem ser utilizados para restaurar florestas e recuperar áreas degradadas. A tecnologia ameniza limitações do terreno, minimiza riscos de degradação inerentes à atividade agrícola e otimiza a produtividade a ser obtida. Há diminuição na perda de fertilidade do solo e no ataque de pragas. A utilização de árvores é fundamental para a recuperação das funções ecológicas, uma vez que possibilita o restabelecimento de boa parte das relações entre as plantas e os animais (CPRA, 2016). Tendo como objetivo principal a manutenção da biodiversidade nestas culturas agrícolas.

A biodiversidade é uma potencialidade para o uso econômico nos sistemas de produção alternativos a agricultura convencional. A alta diversidade intrínseca desses ecossistemas, tão rica e complexa em espécies, tem sido também colocada como responsável pelo delicado equilíbrio desses ecossistemas. Fazendo com que insetos, microorganismos convivam em equilíbrio dinâmico com espécies de plantas, muito embora seja potenciais pragas e doenças para estes mesmos vegetais. De tal maneira a biodiversidade pode ser utilizada como ferramenta para construir novos agroecossistemas sustentáveis (QUEDA *et al.*, 2009).

Dentro as possibilidades de agroecossistemas em equilíbrio com o Ambiente têm-se **Plantio de Alta Diversidade de Espécies na Restauração de Matas Ciliares** (com cultivo a partir de boa representatividade de espécies arbóreas nativas com cerca de 100 ou mais espécies arbóreas diferentes por hectare, e que tem com objetivo a restauração de áreas degradadas com plantio misto de espécies nativas), **Ilhas de Alta Produtividade**

**nas Reservas Extrativistas do Acre** (As Ilhas de Alta Produtividade - IAPs, como foram denominadas, são pequenas áreas de seringueira (1 ha) plantadas em antigos roçados no meio da floresta amazônica. Por serem áreas pequenas e rodeadas de floresta ou de biodiversidade, não têm sofrido o ataque da doença denominada “Mal das Folhas), **Plantios clonais de eucaliptos incorporando as APPs (Áreas de preservação permanente) e RLs (Reservas Legais)** são áreas de plantios com espécies exóticas (*Eucalyptus e Pinus*) que se caracterizam por áreas de preservação, reserva legais que garantem a biodiversidade possível nos empreendimentos rurais, representando uma ferramenta importante no equilíbrio das plantações e **Mosaico de diferentes culturas em assentamentos rurais** (grande quantidade de pequenas áreas de culturas diferentes, numa grande área do assentamento ou da paisagem rural, funcionando como um mosaico de diversidade, à mesma maneira que nos ecossistemas naturais, garantindo biodiversidade local) (QUEDA *et al.*, 2009).

### **Políticas Públicas para o Desenvolvimento Rural Sustentável**

A agroecologia propõe alternativas para minimizar a artificialização do ambiente natural pela agricultura, utiliza-se de um enfoque científico, que tem suas próprias ferramentas, teorias e hipóteses, o que lhe permite trabalhar no âmbito dos agroecossistemas e no desenvolvimento de sistemas agrícolas complexos e diversificados (ASSIS, 2006). E para manutenção destes sistemas complexos, que se dá pela diversidade, considerando que as práticas agrícolas tendem por si só romper com o equilíbrio dos ecossistemas pela simplificação do mesmo. A consequência maior desta simplificação, conforme afirma Romeiro (1996), é a perda da capacidade de auto-regulação natural, fazendo com que o equilíbrio e a estabilidade da agricultura, enquanto sistema simplificado pelo homem passe a depender de uma permanente interferência deste último.

Portanto, a agroecologia é uma possibilidade de se conduzir agroecossistemas garantindo auto-regulação e assim a sustentabilidade, pois a mesma enfatiza a importância dos parâmetros agronômicos e ecológicos, como também das questões socioeconômicas. Garantindo que a agricultura tenha seu cunho ecológico nos processos de produção, mas também o social, ou seja, a tecnologia esteja inserida num processo amplo e seja instrumento para um desenvolvimento rural sustentável, atendendo às demandas sociais e econômicas.

Desenvolvimento Sustentável é o crescimento econômico qualitativamente e que possibilite a manutenção ou aumento, ao longo do tempo, do conjunto de bens econômicos, ecológicos e socioculturais, que alie de forma interdependente ao crescimento econômico, justiça social e conservação dos recursos naturais. Considera-se que o estabelecimento dessa interdependência favorece a igualdade de oportunidades, possibilitando um aumento

do número de pessoas com uma maior formação intelectual, e a consequente maximização do crescimento econômico (ASSIS, 2006).

Para um desenvolvimento sustentável, faz-se necessário ter como centro a qualidade de vida das pessoas envolvidas, intervenção nos ecossistemas dentro dos limites da preservação dos mesmos, da conscientização do uso dos recursos naturais pelas pessoas, compreendendo que elas são tanto instrumentos do processo quanto beneficiárias deste. Uma vez que essas mesmas são tanto atingidas pela degradação ambiental quanto agentes desta destruição.

A garantia da sustentabilidade dá-se pela harmonia e à racionalidade, não somente entre o homem e a natureza, mas principalmente entre os seres humanos. Portanto, as ações desenvolvimentistas devem concentrar investimentos e programas que tenham como lastro tecnologias e projetos comunitários despertando a solidariedade e a mobilização por objetivos comuns nos grupos envolvidos.

Nesta perspectiva de desenvolvimento que se pensa o Rural com princípios de bem-estar, preservação do ambiente, princípios de harmonia entre a natureza e o homem, como também entre as pessoas, a garantia de um Desenvolvimento Rural Sustentável deve-se fugir de um padrão convencional desenvolvimentista que prioriza as propriedades patronais, por estas terem maior acesso ao crédito rural, a tecnologia e por fim, a produção em massa. No entanto, deve permitir acesso ao agricultor familiar, que acaba sendo a maioria da população rural, que no modelo do agronegócio fica excluída, concentrando apenas os prejuízos deste sistema, que por vezes, não garante nem a subsistência familiar.

O Desenvolvimento Rural Sustentável para sua real implementação deve ser pautado numa lógica econômica e social que permita o desenvolvimento de múltiplas formas de agricultura, ou seja, em contraposição à lógica vigente, que dificulta caminhar nessa direção ao vincular-se à agricultura patronal em detrimento de outras formas de organização social da produção agrícola, como a agricultura familiar, fundamentais na reprodução de conhecimentos e modos de vida tradicionais (ASSIS, 2006). Nessa perspectiva é que o desenvolvimento deve ser orientado pelo limite de produção e consumo, por organizações sociais e não somente pelo poder econômico.

Assim, a Conferência de Estocolmo, 1972, apresenta que os princípios de ecodesenvolvimento devem ter como base a não repetição de modelos de crescimento, sem considerar as necessidades locais, e quando é apenas uma imitação pura e simples têm como fruto desigualdades sociais e degradação ambiental (ASSIS, 2006). Para efetivação do Desenvolvimento Rural Sustentável, o crescimento econômico deve estar vinculado a medidas de proteção ou conservação do meio ambiente, sendo necessárias políticas públicas para que este se materialize, integrando as agrícolas e as ambientais.



Nos últimos anos, o Brasil vem passando por mudanças no cenário político institucional e nas dinâmicas sociais, de tal maneira que foi garantido para sociedade civil espaços de participação em diversos setores como no agrário, reconhecendo novos atores políticos, sujeitos de direito, criaram-se regras e instrumentos de política pública que foram institucionalizados, e novos referenciais globais e setoriais.

Estes últimos orientaram as ações do Estado e permitiram redefinir regras e compreensões que afetaram mais ou menos as condições socioeconômicas da população, especialmente a do meio rural (GRISA; SCHNEIDER, 2015). Desse modo, a agricultura familiar toma lugar de destaque, que antes ficava a margem, torna uma categoria social e política que passou a ser reconhecida pelo Estado brasileiro em meados de 1990.

Após a constituição de 1988, a participação social se efetivou de tal maneira que permitiu a formulação de políticas públicas tendo como alvo as categorias sociais. Assim, houve criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura (Pronaf) em 1995, que precipitou o nascimento de outras políticas diferenciadas de desenvolvimento rural; a criação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) em 1999, e da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF) no interior em 2001 e em 2006, foi regulamentada a Lei da Agricultura Familiar que reconheceu a categoria social, definiu sua estrutura conceitual e passou a balizar as políticas públicas para este grupo social (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

Não raro, o Brasil é destacado por organizações internacionais multilaterais pela estrutura política e institucional que construiu ao longo dos anos para a agricultura familiar, cujos formatos, objetivos e políticas tem sido “exportado” para outros países (GRISA; SCHNEIDER, 2015).

Portanto, uma política pública é eficaz quando surge das demandas de um conjunto de atores, partindo da necessidade da comunidade, e elaborada a partir das crenças comuns e de representações de mundo deste grupo, que reflete como percebem os problemas públicos e concebem respostas aos mesmos. Assim, cita Grisa e Schneider (2015) que as políticas públicas refletem, portanto, o entendimento dos grupos sociais sobre sua própria condição e sobre a sociedade em geral, bem como sobre os instrumentos necessários para aperfeiçoar esta condição.

Como referência de política pública para o desenvolvimento rural sustentável tem-se a reforma agrária. Dessa maneira, permitir o direito à terra de forma igualitária é o mínimo para execução de uma política pública inclusiva. Quanto ao crédito agrícola, enquanto política pública, dispõe-se de uma linha de financiamento agrícola específica para a agricultura orgânica, esta se destina somente ao custeio de produtores orgânicos já certificados, um número restrito, assim, faz-se necessário política agrícola que cumpra efetivamente seu papel fundamental na difusão da agroecologia.

Tanto que este crédito de custeio esteja vinculado à utilização de práticas agroecológicas, servindo de estímulo a que um número maior de agricultores seja envolvido com a prática de produção orgânica, cumprindo tanto a produção com todos os princípios da agroecologia e não se restrinja tal prática a apenas a substituição de insumos convencionais por orgânicos. Isto posto, são pontos fundamentais para que as políticas agrícolas percorram no caminho da sustentabilidade.

Nesse sentido, para uma política agrícola sustentável, os mecanismos de crédito (custeio e investimento) devem estar associados a uma assistência técnica habilitada em agroecologia com a viabilização de canais de comercialização para uma produção agrícola diversificada (principalmente via mercado local). Concentrando esforços para atender, num processo de desenvolvimento rural sustentável, às demandas de agricultores familiares descapitalizados, com baixo nível de informação, principalmente semi-assalariados com frágil inserção no mercado ou produtores de subsistência.

Outro passo importante para a mudança nas políticas agrícolas é a disseminação de experiências exitosas de produção agroecológica aliado aos órgãos não governamentais com atuação nesta perspectiva, como referência para as mais diversas instituições públicas de pesquisa e extensão rural, da viabilidade da agroecologia como instrumento de programa de desenvolvimento rural sustentável, especialmente entre pequenos agricultores familiares.

Sobre a experiência do PRONAF, enquanto fruto de uma política pública de cunho sustentável voltada para a agricultura familiar, conforme Grisa (2010) visava atuar no financiamento da produção agrícola (crédito rural), infraestruturas e serviços municipais, na capacitação e profissionalização dos agricultores familiares e na negociação de políticas públicas com órgãos setoriais. Esse programa atuava selecionando os agricultores familiares “em transição”, orientados por estratégias de reprodução social basicamente agrícola que se baseava no modelo convencional de produção – especialização agrícola, em pacotes tecnológicos e na “externalização” produtiva – e que provocara importantes danos sociais e ambientais (SILVA; MARTINS, 2010).

Sinalizava-se, deste modo, para a construção de um referencial produtivista do PRONAF, reconhecido atualmente pelos fóruns da comunicação política e da agricultura familiar, como pode ser observado no depoimento abaixo de representante dos respectivos fóruns de produção de ideias. Não raro, os recursos do PRONAF têm beneficiado os agricultores familiares mais capitalizados, geralmente localizados no Sul do Brasil e produtores de *commodities* agrícolas (Grisa, 2012; Aquino; Schneider, 2010; Mattei, 2006; Kageyama, 2003;).

Quando se começou a discussão do PRONAF, o discurso geral era um discurso muito mais amplo por parte dos movimentos, questionando o uso abusivo de agrotóxicos, a monocultura, mas quando ia para o concreto se transformava em crédito. Então se tinha uma discussão maior, mas não tinha política ou pro-

postas efetivas para estas mudanças. Quando se obteve o PRONAF, muito da discussão acabou se esvaziando, por quê? Porque as pessoas queriam crédito e você ia ver para que as pessoas estavam usando o crédito era exatamente para o modelo tradicional de monocultura, uso dos insumos da mesma forma que sempre se questionou.

Conforme Grisa (2010), o PRONAF perdeu características do seu referencial inicial, estas mudanças vieram na execução das políticas públicas e espaço que os atores que representavam os agricultores familiares ganharam nos fóruns de comunicação política.

Diante do caráter excludente que o PRONAF adquiriu, beneficiando os agricultores mais capitalizados, foram criadas novas linhas de crédito atender os agricultores familiares que enfrentavam dificuldades para acessar o Programa, usualmente designado “Pronafinho”. Esta linha de crédito contemplou agricultores bem próximos da linha de pobreza e emergiu do fórum da agricultura familiar, pelos agricultores familiares, em dezembro de 1997, em Brasília, que constituíram o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) fruto de mobilizações sociais.

Essas últimas desencadearam adequações às especificidades de segmentos da agricultura familiar e, ao mesmo tempo, para apontar a necessidade de estabelecer outro movimento social. Destas reivindicações, surgiu o Pronafinho marcado pela presença de ideias distintas sobre o PRONAF e sobre o próprio fórum da agricultura familiar.

Outro marco em iniciativas sustentáveis criadas a partir destas reivindicações e como fruto de políticas públicas que contribuem para o desenvolvimento foi a criação das linhas PRONAF agroecologia e PRONAF semi-árido. A criação destas está relacionada com a alteração nos porta-vozes do fórum da comunicação política em 2003, traduzindo-se em alterações no papel do Estado, no direcionamento das políticas públicas, nos temas em pauta, na relação com os movimentos sociais e sociedade civil em geral.

Assim passaram a dar prioridade a temas como fome, segurança alimentar e nutricional, possibilitando o diálogo entre o governo e setores que até então encontravam dificuldades em participar da elaboração de políticas públicas, como eram os casos dos fóruns agroecológico e de segurança alimentar e nutricional (GRISA, 2010).

Mesmo que as linhas PRONAF agroecologia e PRONAF semi-árido não tenham proporcionado mudanças expressivas na implementação do Programa, porque contemplaram uma pequena parcela de contratos, diante do montante total esta política foi fundamental para a consolidação de projetos com o enfoque agroecológico. Portanto, com a experiência do PRONAF, vê-se a importância que uma política pública tem para garantir mudanças requeridas pela sociedade como também um desenvolvimento rural sustentável e por fim, uma agricultura sustentável.

## ■ CONCLUSÃO

Na contramão da agricultura convencional, a ecológica tem como princípios a produção limpa de alimentos, com regeneração e preservação dos agrossistemas, de tal maneira que a relação do homem e com a natureza seja harmoniosa e a partir desta, estenda-se nas relações sociais, na distribuição de renda, no reverso da artificialização dos espaços e urbanização territorial. Logo, todas as formas de produção agrícola com baixo carbono são efetivas para garantir um alimento seguro e nutricional, que beneficie um desenvolvimento rural sustentável, reduza as desigualdades sociais, tenha uma economia solidária, preserve os ecossistemas e seja garantidora de alimento para todas as gerações futuras.

Neste sentido, a agroecologia se destaca pela sua proposição de mudança no estilo de produção, de convivência com os agroecossistemas, consigo e com o outro; um desenvolvimento rural, não centrado no lucro, mas nas variáveis sociais, econômicas e culturais, tratando o homem, e não o capital, como centro, sendo o desenvolvimento responsabilidade de todos os agentes.

As políticas públicas voltadas para produção sustentável e/ ou agroecológica são importantes formas de efetivação do acesso a uma produção de qualidade e livre de resíduos por todos, não apenas o grande produtor. Que as iniciativas propostas não fujam do seu objetivo inicial e que a sociedade, academia, instituições e associações permaneçam firmes na luta por uma agricultura promotora em saúde e livre de todos os prejuízos que a produção com insumos traz, seja na dimensão ecológica, ambiental, na saúde, social.

## ■ REFERÊNCIAS

1. AGENDA 21 brasileira – bases para a discussão. Brasília : **MMA/PNUD**, 2000, 196 p. <https://www.mma.gov.br/destaques/item/579-agenda-21-brasileira-bases-para-discuss%C3%A3o> Acesso em 01 set. 2019.
2. AQUINO, J.; SCHNEIDER, S., (2010). 12 anos da política de crédito do PRONAF no Brasil (1996-2008): uma reflexão crítica. In: **Congresso Latinoamericano de Sociologia Rural**, 8, 2010, Porto de Galinhas. Anais... Porto de Galinhas: ALASRU, 2010. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/187735> Acesso em 10 set. 2019.
3. ASSIS, R. L. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia\*. **Econ. Aplic.**, 10(1): 75-89, jan-mar 2006. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-80502006000100005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502006000100005) Acesso em 10 set. 2019.
4. BALEM, T. A.; SILVEIRA, P. R. Agroecologia: além de uma ciência, um modo de vida e uma política pública. **Anais do V Simpósio IESA/SBSP**, Florianópolis, 2002. CD-ROM. <http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/01.pdf> Acesso em 15 set. 2019.

5. BEUS, C.E.; DUNLAP, R.E. Conventional versus Alternative Agriculture: the paradigmatic roots of the debate. **Rural Sociology**, Provo (Utah), n.55 (4), p.590-616, 1990. [https://www.researchgate.net/publication/227673048\\_Conventional\\_Versus\\_Alternative\\_Agriculture\\_The\\_Paradigmatic\\_Roots\\_of\\_the\\_Debate](https://www.researchgate.net/publication/227673048_Conventional_Versus_Alternative_Agriculture_The_Paradigmatic_Roots_of_the_Debate) Acesso em 13 set. 2019.
6. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_nacional\\_vigilancia\\_populacoes\\_expostas\\_agrotoxicos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_nacional_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf) Acesso em 21 mar. 2021.
7. CPRA site. **Tipos de Agricultura Sustentável**. Centro Paranaense de Referência em Agroecologia – CPRA, 2016. Disponível em : <http://www.cpra.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=306> Acesso em 20 mar. 2021.
8. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Save and grow: a policymaker's guide to the sustainable intensification of smallholder crop production**. 2011. Disponível em: <http://www.fao.org/ag/save-and-grow/en/index.html> . Acesso em: 25 mar. 2021.
9. GLIESSMAN, S. R.; **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653p. <https://www.passeidireto.com/arquivo/22439701/agroecologia-processos-ecologicos-em-agricultura-sustentavel-stephen-r-gliessman> Disponível em 25 mar. 2021.
10. GRISA, C. As políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil. **Desenvolvimento em Debate**, v.1, n.2, p.83-109, janeiro–abril e maio–agosto 2010, 97. Disponível em: [http://desenvolvimentoemdebate.ie.ufrj.br/pdf/dd\\_catia.pdf](http://desenvolvimentoemdebate.ie.ufrj.br/pdf/dd_catia.pdf) Acesso em 05 out. 2019.
11. GRISA, C. **Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: produção e institucionalização das ideias**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento Agricultura e Sociedade, CPDA/UFRRJ, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/2012%20Tese-Catia-Grisa.pdf> Acesso em 05 out. 2019.
12. GRISA & SCHNEIDER. Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil /Organizadores Catia Grisa [e] Sergio Schneider. – Porto Alegre: **Editora da UFRGS**, 2015. 624 p. : il. ; 16x23cm. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/pgdr/publicacoes/livros/outras-publicacoes/politicas-publicas-de-desenvolvimento-rural-no-brasil> Acesso em 05 out. 2019.
13. KAGEYAMA, A., (2003). Produtividade e renda na agricultura familiar: efeitos do PRONAF crédito. **Agricultura**. v.50, nº.2, p.1-13, 2003. <http://www.iea.sp.gov.br/out/publicacoes/pdf/asp-2-03-1.pdf> Acesso em 05 out. 2019.
14. MATTEI, L., (2006). PRONAF 10 anos: mapa da produção acadêmica. Brasília: **MDA**, 2006. Disponível em : [http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/pageflip-4204229-74145-It\\_Pronaf\\_10\\_anos\\_mapa\\_d-1182991.pdf](http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/pageflip-4204229-74145-It_Pronaf_10_anos_mapa_d-1182991.pdf) Acesso em 05 out. 2019.
15. QUEDA, O. KAGEYAMA, P. SANTOS, J. D. Assentamentos rurais: alternativas ao agronegócio. **Retratos de Assentamentos**, n. 12, 2009. Disponível em: <http://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/45> Acesso em 25 mar. 2021.

16. SILVA, L.M.S.; MARTINS, S.R. Impactos das limitações epistêmicas sobre sustentabilidade nas ações do PRONAF na porção sudeste do Pará. **Agricultura Familiar**, v.8, p.7-28, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/agriculturafamiliar/article/view/4469/4229> Acesso em 15 mar. 2021.
17. ROMEIRO, A. R. Agricultura sustentável, tecnologia e desenvolvimento rural. **Agricultura Sustentável**. Jaguariúna, v. 3, n. 1/2, p. 34-42, 1996. [https://scholar.google.com.br/scholar?q=Agricultura+sustent%C3%A1vel,+tecnologia+e+desenvolvimento+rural.&hl=pt-BR&as\\_sdt=0&as\\_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.com.br/scholar?q=Agricultura+sustent%C3%A1vel,+tecnologia+e+desenvolvimento+rural.&hl=pt-BR&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart) Acesso em 15 mar. 2021.
18. UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Trade and environment review 2013**: wake up before it is too late. Make agriculture truly sustainable now for food security in a changing climate. Geneva: UNCTAD, 2013. 341 p. Disponível em: [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcted2012d3\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcted2012d3_en.pdf). Acesso em 25 de março 2021.