



Family farming: vulnerabilities, challenges and confrontations

Agricultura familiar: vulnerabilidades, desafios e enfrentamentos

SILVA, João Manoel da⁽¹⁾; COSTA, Jakes Halan de Queiroz⁽²⁾

⁽¹⁾  0000-0002-7654-5475; Universidade Estadual do Piauí, Docente/Pesquisador, Brazil, E-mail: agrobio.jm@gmail.com.

⁽²⁾  0000-0002-0018-9646; Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas Docente/Pesquisador, Brazil, E-mail: jakes@ceca.ufal.br.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

ABSTRACT

Currently, there is an enormous need and search for healthy food, as well as means of agricultural production that are less harmful to biodiversity. Family farming is a form of agricultural production based on family reproduction and is responsible for the production of most of the food consumed by the Brazilian population, since it is not aimed at the production of commodities. In this sense, these social analytical categories also aim at a production with more sustainable and fair guidelines. In this sense, the objective of this study was to discuss the vulnerabilities and problems faced by family farming. Through this immersion it is possible to understand that there are still needs to be faced, especially to the detriment of public policies and social education.

RESUMO

Atualmente vem crescendo uma enorme necessidade e busca por uma alimentação saudável, bem como de meios de produção agrícola que sejam menos danosos à biodiversidade. A agricultura familiar é uma forma de produção agrícola baseada na reprodução familiar e que é responsável pela produção de maior parte do alimento consumido pela população brasileira, uma vez que não visa a pauta de produção de commodities. Nesse sentido, essas categoria analítica social visa também uma produção com pautas mais sustentáveis e justas. Nesse sentido, objetivou-se por meio desse estudo discutir as vulnerabilidades e problemáticas enfrentadas pela agricultura familiar. Por meio dessa imersão é possível entender que ainda há necessidades a se enfrentar, especialmente em detrimento de políticas públicas e educação social.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 13/10/2022

Aprovado: 27/01/2023

Publicação: 10/04/2023



Keywords:

Public policy, Traditional knowledge, Sovereignty.

Palavras-Chave:

Políticas públicas, Saberes tradicionais, Soberania

Introdução

Historicamente o desenvolvimento da agricultura brasileira foi marcado por diversos ciclos voltados a produção em larga escala e para exportação, os quais passaram desde a economia canavieira do Brasil colônia, a produção cafeeira, e mais atualmente soja e milho (Pena, 2017). Esse “desenvolvimento” sempre foi pautado no “alavancamento” de uma produção extensa e com grandes latifúndios, incidindo na posse e acumulação de terras, refletindo na agricultura de menor escala, a qual foi estigmatizada como atrasada e improdutiva. Esta agricultura desenvolvida pelas famílias conseqüentemente empreendeu uma labuta lenta de desenvolvimento.

O termo agricultura familiar começou a ser difundido no Brasil em meados da década de 1990, por meio do Programa Nacional de Fortalecimento Familiar (Pronaf) (Paula et al., 2014). Guanziroli & Cardim (2000), destacam que os estudos encomendados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário ao Projeto de Cooperação Técnica Inra/FAO foram fundamentais para que ocorresse a introdução conceitual da agricultura familiar no Brasil. O objetivo de se conceituar era buscar a compreensão da lógica e dinâmica das unidades familiares e dos assentados, bem como dos sistemas de produção por eles adotados nas diversas regiões do País (Paula et al., 2014).

Agricultura Familiar é uma instituição de reprodução da família, cujo núcleo está na relação direta com a terra e com a produção agrícola. Os que fazem objeção ao uso da concepção de agricultura familiar tem suas imprecisões. De qualquer modo, a suposição de uma população do campo confinada nos limites do rural vem sendo questionada nas ciências sociais, no Brasil, há mais de meio século, primeiramente pelos antropólogos (Savoldi & Cunha, 2010; Soares, 2022).

Em contraposição ao Agronegócio, essa categoria analítica e social proporciona a manutenção de maior parte do fornecimento de alimentos dentro do país, uma vez que não funciona pautada na produção de commodities, mas de alimentos para suprimento da alimentação interna brasileira como um todo.

Portanto, é necessário um posicionamento crítico frente às políticas públicas de fomento à agricultura familiar, fazendo com que essa população detenha soberania em sua produção, reprodução social e permanência no campo. Essa soberania, em oposição ao Agronegócio se faz necessária visto a necessidade de um sistema alimentar justo e limpo, que pense na sustentabilidade, sendo esta importante não somente para a parcela do campo, mas sendo este um fator que recai e reflete por sobre o meio urbano.

Nessa seara, empreendeu-se por meio desse ensaio articular uma discussão teórica e crítica acerca da agricultura familiar e entender as vulnerabilidades, os desafios e enfrentamentos que essa categoria social enfrenta para seu desenvolvimento, destacando também a importância desta mesma para o desenvolvimento pautado na sustentabilidade.

Assim, o constructo da pesquisa se deu em três seções. Num primeiro momento, são apresentados alguns conceitos sobre agricultura familiar e suas contraposições em relação ao agronegócio. A segunda seção vem nos apresentar pontuações importantes para se pensar na agricultura pautada em sustentabilidade. A terceira seção mostra alguns dos principais desafios encontrados pela agricultura familiar em seu caminho para o desenvolvimento. Por fim, apresentam-se as considerações finais, onde são mostrados tensionamentos e reflexões por sobre as problemáticas abordadas ao longo do texto.

Agricultura familiar versus Agricultura convencional

A sociedade vem enfrentando problemas com pragas agrícolas há muitos anos, e, com isso, buscou e aprimorou no decorrer de anos e séculos formas de tratar dessa questão, que era vista como uma ameaça a sua própria sobrevivência. No século XVIII, com o avanço das práticas agrícolas e o uso excessivo de fertilizantes, o problema agravou-se e compostos inorgânicos e extratos vegetais começaram a ser utilizados (Braibante & Zappe, 2012).

Nesse contexto, a agricultura convencional caracteriza-se como um modo agrícola em que prevalece a busca da maior produtividade por meio da utilização intensa de insumos externos, o que no curto prazo traz resultados econômicos visíveis, como o aumento da produtividade e a eficiência agrícola. No primeiro momento, o aumento da produtividade também contribuiu para a diminuição da migração rural e da melhoria da distribuição de renda (Souza, 2005), porém, a longo prazo, trazem danos ambientais que não são contabilizados pelos adeptos da agricultura convencional, uma vez que são inseridos aparatos tecnológicos que substituem progressivamente a mão de obra empregada. Ainda, essas práticas acabam por exaurir os recursos naturais como água e solo, sendo estes primordiais para manutenção agrícola, além de recaírem danos por sobre a biodiversidade.

Guanziroli et al. (2001) atenta para o fato de que esta dependência de insumos externos acarreta prejuízos, pois para aumentar a produtividade, há uso excessivo de fertilizantes químicos e combustível, o que no primeiro momento causa uma superprodução, mas que depois resulta na diminuição do preço aferido na produção agrícola, devido sua dependência, além da contaminação de lençóis freáticos, rios e empobrecimento do solo, acarretando prejuízos para a sociedade.

Na agricultura convencional, observa-se uma lógica de máxima exploração da natureza e do que ela tem para servir, sem observância aos limites de sua utilização. Outrossim, identifica-se que o plantio é focado na monocultura desenvolvida em larga escala, o que a longo prazo pode gerar um estreitamento da diversidade genética e do meio ambiente explorado. Diante do avanço da produção agrícola em larga escala impulsionada pela agricultura convencional, ocorre a difusão da proposta de uma agricultura ecológica, que tem como premissas a utilização de métodos e técnicas (policultura e rotatividade no cultivo) que respeitam os limites da natureza, pouca ou nenhuma dependência de agroquímicos (substitui

por adubo e repelente natural) e troca de saberes científicos com saberes locais desenvolvido pelos agricultores (Caporal & Costabeber, 2000).

O universo agrário é muito intrincado, pela função da grande diversidade de paisagem agrária, especialmente em virtude da experiência de diferentes tipos de agricultores. Da mesma forma, o universo de agricultores familiares é heterogêneo, seja do ponto de vista econômico, social ou cultural. Por esse motivo, definir a agricultura familiar não é uma tarefa fácil, existindo uma multiplicidade de metodologias, critérios e variáveis para construir tipologias de produtores.

Dentre as definições, pode-se mencionar aquela utilizada por Guanziroli e Cardim (2000) e Guanziroli et al. (2001). Nesta definição, o universo de produtores familiares é caracterizado seguindo a condição da direção dos trabalhos do estabelecimento ser exercida pelo produtor e o trabalho familiar ser superior ao trabalho contratado. Faulin & Azevedo (2003), por outro lado, ressaltam que esta definição não é unânime e, muitas vezes, tampouco operacional é perfeitamente compreensível, já que os diferentes setores sociais e suas representações constroem categorias científicas que servirão a certas finalidades práticas, em que a definição de agricultura familiar pode não ser exatamente a mesma daquela estabelecida para um estudo acadêmico.

Para explicitar as principais características da agricultura familiar, Guanziroli et al. (2001) fizeram uma exposição comparativa entre as características dos produtores familiares e dos patronais no Brasil. Segundo estes autores, pode-se observar que a área média dos estabelecimentos familiares é de 26 ha, o que é muito inferior à área dos produtores patronais, que é de 433 ha. Isto reflete as especificidades do processo histórico de ocupação de terra em cada região do país. A renda total por estabelecimento apresenta a grande diferença entre os agricultores familiares e os patronais, assim como entre os agricultores da mesma região. A renda total média, em toda parte, dos agricultores patronais, é superior à dos familiares (Souza, 2001). No entanto, quando se considera a renda total por unidade área, os resultados da agricultura familiar são superiores aos dos estabelecimentos patronais em todas as regiões do país.

Com relação à terra, 75% dos produtores familiares brasileiros são proprietários. Entre os estabelecimentos familiares, 39,8% possuem menos de 5 ha, 30% têm entre 5 ha e 20 ha e 17% estão na faixa de 20 ha a 50 ha. Mesmo dispondo de apenas 30% da área, a agricultura familiar é responsável por 76,9% do pessoal ocupado, sendo assim a principal fonte de ocupação da força de trabalho no meio rural brasileiro (Sato et al., 2007).

O acesso à tecnologia, como energia elétrica, tração animal e/ou mecânica e assistência técnica, está mais presente entre os produtores patronais do que nos produtores familiares. Entre os agricultores patronais, 43,5% utilizam assistência técnica e entre os familiares a proporção é de apenas 16,7%. O uso de tração animal e mecânica é bastante baixa nos

estabelecimentos familiares: 50% empregam apenas tração manual, 23% utilizam apenas tração animal e 27% tração mecânica ou mecânica e animal em conjunto (Sato et al., 2007).

É importante destacar que alguns agricultores relataram que utiliza a terra de sua própria residência familiar para o cultivo de hortaliças, posteriormente colhem para venda, na complementação do rendimento familiar e/ou para consumo. Segundo Siviero et al. (2011) relataram, o uso agrícola da área nos quintais domésticos e hortas comunitárias urbanas, tem aumentado, seja para a produção de alimentos, na complementação da dieta alimentar e para incrementar a renda média mensal das famílias ou dos pequenos produtores.

Outros números ressaltam a importância socioeconômica da agricultura familiar para o Brasil. De acordo com Guanzirolí et al. (2001), o Censo Agropecuário 1995/96 realizado pelo IBGE, concluiu que a agricultura familiar soma um total de 4,1 milhões de estabelecimentos, corresponde a 85,2% dos estabelecimentos agropecuários do país e responde por 37,9% do valor bruto da produção agropecuária. Dessa maneira, a capacitação ainda é um item que tem muito a ser desenvolvido, seja ela relacionada a temas técnicos, temas de gestão e até mesmo temas que deem maior conhecimento de mercado para o agricultor.

No censo agropecuário de 2017 o IBGE aponta para a gritante diferença entre área plantada e quantidade de estabelecimentos, onde a agricultura familiar e o agronegócio contrastam inversamente, onde a agricultura familiar ocupa 23% de área plantada e 77% de estabelecimentos agrícolas. Essa participação ganha destaque pelo fato de que há diversificação no que trata da produção, desde as culturas permanentes até as temporárias. Em comparação aos grandes estabelecimentos, responsáveis pela produção de commodities agrícolas de exportação, como soja e milho, a agricultura familiar responde por um valor de produção muito menor: apenas 23% do total no país (IBGE, 2017). Logo, percebe-se que não há uma concreta mudança histórica de cenário, onde a agricultura familiar exerce papel fundamental na alimentação da população no que trata de diversificação alimentar acessível e saudável.

A agricultura familiar tem capacidade de absorver mão de obra e gerar renda. Além disso, o setor é responsável por 67% da produção nacional de feijão, 97% do fumo, 84% da mandioca, 31% do arroz, 49% do milho, 52% do leite, 59% de suínos, 40% de aves e ovos, 25% do café, e 32% da soja. A agricultura familiar ocupa 30,5% da área total dos estabelecimentos rurais, produz 38% do Valor Bruto da Produção (VBP) nacional e ocupa 77% do total de pessoas que trabalham na agricultura PRONAF (Programa Nacional de Agricultura Familiar, 2007).

Nesse cenário, Delgado (2012) destaca que distribuição da renda, geração de empregos e crescimento do mercado interno são janelas de oportunidades que o comportamento da economia abre para o desenvolvimento rural para a agricultura familiar, especialmente por meio de seus efeitos sobre a produção de alimentos, o emprego rural e uma série de outras repercussões importantes sobre o mundo rural. Ainda, o autor afirma que há necessidade de democratização do meio rural, onde não devem caber hegemonias.

Agricultura familiar para o desenvolvimento sustentável

Para compreender o sistema agrícola atual, devemos ter o conhecimento sobre a sustentabilidade, pois a agricultura é afetada pela evolução dos sistemas socioeconômicos e naturais (Altieri, 2000). O conceito de desenvolvimento sustentável é relativamente recente e seu significado ainda está em construção, porém a definição mais aceita é “o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro”. (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento - CMMAD, 1988).

Na busca do desenvolvimento sustentável da agricultura passa inicialmente por assumir-se uma postura crítica com relação ao modelo agrícola tradicional, efetuando-se a realização de mudanças, principalmente o rompimento com o paradigma tradicional de agricultura, que se baseia na utilização de insumos agrícolas (fertilizantes sintéticos e agrotóxicos), grande dependência tecnológica e impactos negativos sobre o meio ambiente.

A extirpação da miséria e da pobreza deve ser objetivo primordial de toda a humanidade e que toda a prática sustentável dentro da agricultura que envolve aspectos econômicos, sociais e ambientais, afirma Ehlers (1999). Segundo Veiga (1994), vários são os objetivos a serem alcançados pelo desenvolvimento sustentável quanto a práticas agrícolas, destacando-se: A manutenção por longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola; O mínimo de impactos adversos ao ambiente; Retornos adequados aos produtores; Otimização da produção com mínimo de insumos externos; Satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda; Atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais.

O desenvolvimento sustentável surge com uma necessidade em um meio produtivo. Atualmente, em meio a um alto nível de degradação do meio ambiente, a preocupação de conservar os recursos naturais, as organizações precisam desenvolver medidas que, atendendo a legislação vigente, amenizem ou eliminem os efeitos gerados ou estimulados por seu processo produtivo ao meio ambiente e à sociedade. Estas práticas possibilitam a continuidade de suas atividades e a melhoria de sua imagem mercadológica como empreendimento sustentável (Kessler et al., 2014). Segundo Chambers & Conway (1992) a sustentabilidade ambiental estaria ligada à preservação ou aprimoramento da base de recursos produtiva, principalmente para as gerações futuras.

A sustentabilidade ambiental, por sua vez, vem em decorrência de outros fatores, como a distribuição territorial equilibrada de assentamentos humanos e atividades correlatas. A sustentabilidade econômica surge como uma necessidade, mas não pode ser vista como uma condição prévia das anteriores. Mas o transtorno econômico traz consigo o transtorno social que, por consequência, obstrui a sustentabilidade ambiental (Stoffel, 2016).

Inclui também o fim da discriminação às mulheres e às minorias, além do fim da miséria rural ou urbana. E finalmente a sustentabilidade que está ligada à nova visão global acerca da poluição, desmatamento, super exploração de recursos não-renováveis, além da degradação ambiental (Gomes, 2004), encaixando completamente as necessidades de se repensar as tecnologias e aparatos utilizados para produção de alimentos para a população.

A sustentabilidade em comunidades locais de agricultores familiares estaria vinculada à competência de aumentar a qualidade de vida, então esses agricultores garantem recursos de sustentabilidade para as próximas gerações no âmbito ambiental. Considera-se a vocação natural da propriedade, que seleciona atividades e práticas compatíveis com as aptidões e capacidades de uso dos diversos tipos de solos, no intuito de respeitar e prolongar os ciclos naturais deste solo para atingir resultados sustentáveis futuros (Stoffel, 2016).

A sustentabilidade na agricultura familiar vai além de mudanças, tais como: sociais, econômicas e políticas ou de mudanças biológicas ou técnicas, ela tem como objetivo promover e produzir a segurança alimentar, tendo foco e obrigação assegurar a conservação dos recursos naturais. Ressaltando ainda que existem vários benefícios que integram o termo sustentabilidade, pois já, levando em consideração as experiências e conhecimentos já incorporados nos agricultores ao longo de décadas são da mesma forma, fundamentais para o Desenvolvimento Sustentável na agricultura familiar. É inepto corrigir os erros gerados pelo uso ineficiente das técnicas até então consideradas as mais eficientes.

Em a busca pela sustentabilidade não está na construção apenas de novas tecnologias ditas como alternativas ou sustentáveis, mas está em despertar uma nova consciência social das relações homem natureza, na produção de novos valores filosóficos, morais e até mesmo religiosos, como também na gestão de novos conceitos jurídicos, novas formas políticas e ideológicas (Silva, 1997). Ou seja, a capacidade dos agricultores familiares de gerar novidades, inovações endógenas, vem sendo negligenciada. É na agricultura familiar que se mantém a capacidade de geração de novidades e essas não podem ser desprezadas, pois adequadamente utilizadas são capazes de gerar formas de organização e tecnologias abrangentes, para serem utilizadas em diferentes escalas e nos mais diferentes subsistemas dos agros ecossistemas (Stoffel, 2016).

Com o fortalecimento da agricultura familiar sustentável, vem sugerindo mudanças com os conceitos velhos, errôneos e ultrapassados sobre a agricultura familiar, onde é considerada de baixa renda, pequena produção e agricultura de subsistência, os quais não têm ajudado a resolver o processo de integração dos agricultores ao mercado competitivo. Portanto, a Agricultura Familiar deve ser entendida, de uma maneira mais ampla, como um segmento que detém poder de influência econômica e social. Nesta agricultura, cujo capital pertence à família e em que a direção do processo produtivo está assegurada pelos proprietários, a despeito do tamanho das unidades produtivas e de sua capacidade geradora de renda, as

características são inteiramente compatíveis com uma importante participação na oferta agrícola (Benedetti et al., 2008).

Assim, entende-se, conforme Castro (2017), que todo processo de desenvolvimento do agricultor familiar se baseia na reflexão e no exercício de opções econômicas e políticas profundamente orientadas por fatores de caráter social e cultural altamente específicos. Ou seja, nos sistemas de produção agrícola familiar pode ser encontrada uma série de peculiaridades que são moldadas histórico e culturalmente.

O debate sobre desenvolvimento sustentável e agricultura sustentável tiveram pouca conexão e estão meio confusos. Atualmente, são muitas as abordagens sobre a agricultura sustentável, porém, devido aos avanços políticos, teóricos e empíricos, torna-se difícil discutir agricultura sustentável e segurança alimentar sem passar pelos debates sobre a agroecologia, por ser essa, dentre todas as demais abordagens, a mais abrangente e coerente com a agricultura familiar. Creio que um aprofundamento teórico sobre agroecologia poderá ser mais esclarecedor e coerente com a proposta do artigo, pois, é com base na agroecologia que se discutem o papel da agricultura familiar para a sustentabilidade do planeta e a segurança e soberania alimentar.

Gargalos e alternativas para dilatação da agricultura familiar

Ações do Estado voltadas para mitigar problemas e dificuldades da agricultura familiar se acentuaram ao longo da década de 1990, encadeada pela valorização crescente do espaço rural brasileiro, diante da persistência da pobreza rural e da percepção sobre a importância sociocultural dos agricultores tradicionais e familiares. Antes, não se percebia a existência de políticas públicas, de abrangência nacional, voltadas à promoção do desenvolvimento rural (Mattei, 2007; Salgado et al., 2020).

Conforme elucidada Castro (2017) embora não haja um projeto de desenvolvimento exclusivo da agricultura familiar, as formas de agir e viver dessa categoria social apontam valores subjacentes a um desenvolvimento agrícola que ultrapassa o binômio capital-terra. Portanto, destaca-se a importância dessa categoria no que tange a manutenção da biodiversidade e desenvolvimento sustentável.

Nessa seara, é importante pensar e repensar as políticas vigentes para agricultura familiar, especialmente para que se tenha uma perspectiva de desenvolvimento baseada em renda, e na manutenção das comunidades no campo. Dentre estas políticas, podemos elencar os mercados institucionais para agricultura familiar como a Política Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). Este primeiro visa promover a educação alimentar e nutricional aos estudantes da educação básica pública. O segundo, por sua vez, objetiva promover o acesso à alimentação e difundir e incentivar a agricultura familiar.

Peixinho (2013) vem nos comunicar que o PNAE apresentou ao longo dos anos um desenvolvimento e ampliação, especialmente no que trata na captação de recursos, cobertura populacional e estratégias operacionais, bem como em sua concepção ou ressignificação como política pública ou programa social em alimentação e nutrição do escolar no contexto da sociedade brasileira. A compra desses alimentos favorece o desenvolvimento local e proporciona a oportunidade de unir a promoção à saúde com a sustentabilidade ambiental, social, econômica e cultural (Pedraza et al., 2018). Nesse itinerário, podemos destacar de modo nítido a importância dessa política em detrimento da valorização e impulso para a agricultura familiar, especialmente ao se pensar o desenvolvimento territorial e regional, fortalecendo as comunidades rurais camponesas e tradicionais.

Paula et al. (2014) estudando mercados institucionais para a agricultura familiar em Mineiros-GO destacam que políticas federais como Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, PAA e PNAE têm agido como catalisadores para fortalecimento dessa categoria. Ainda, mostram os mesmos autores, que a participação e envolvimento de outras instituições contribuíram para o desenvolvimento da agricultura familiar. Logo, percebe-se que as políticas por si só não são única e exclusiva porta para a agricultura familiar se desenvolver, mas que ações coletivas são e sempre serão necessárias para desenvolvimento local e regional. Contudo, ainda é preciso melhorar os aspectos ligados à diversificação e às tecnologias apropriadas para a produção de alimentos, com o objetivo de atender à demanda das escolas e das entidades sociais, e, ao mesmo tempo, respeitar a cultura dos agricultores, atender às exigências sanitárias e organizar a logística da produção (PAULA et al., 2018).

Ainda, destaca-se a importância dessas políticas uma vez que, até os anos 1990, as políticas de fomento à agricultura eram direcionadas quase que exclusivamente aos grandes agricultores, o que deixava as propriedades familiares margeando os sistemas de produção agrícola, ficando ausentes de incentivos e crescimento. Nesse sentido, esses estabelecimentos rurais ficaram por muitos anos impossibilitados de se desenvolverem, e acabaram sucumbindo ao pacote tecnológico da Revolução Verde, ocasionando oneração de produção, endividamento e exaustão de recursos naturais, seja por contaminação ou deficiências de manejo. Esse cenário fez com que a agricultura familiar fosse por muito tempo considerada uma prática agrícola de subsistência e que não possuía aptidão de mercado.

Quando se fala em Agronegócio em contraponto à Agricultura Familiar, entendemos as necessidades dessa última categoria social quanto as suas vulnerabilidades. Dentre as vulnerabilidades destacam-se a preocupação com a possibilidade de contaminações por agrotóxicos em cultivos orgânicos e agroecológicos, como também a contaminação de variedades crioulas por variedades transgênicas, o que ameaça a segurança e soberania alimentar, instrumentos altamente importantes para manutenção da autonomia dos povos rurais e tradicionais, onde se encaixa a agricultura familiar. Contudo, essa contaminação nem sempre provém do próprio estabelecimento, mas de outros estabelecimentos como os do

agronegócio, especialmente quando se usa da pulverização aérea, a qual ocorre no Brasil desde meados de 1950, quando não havia ainda diretrizes ambientais de enfrentamento. Ainda, a efetividade do enfrentamento da questão da pulverização aérea com agrotóxicos dependerá do engajamento dos diversos atores envolvidos no processo (Rifona, 2020).

Nessa perspectiva, é preciso pensar alternativas com intuito de proposição de mudanças e estratégias que procurem amparar essas comunidades em relação à manutenção de sua autonomia e, também, da saúde dos indivíduos e do meio ambiente.

Serbent & Tavares (2019) discutem que embora a aplicação de agrotóxicos seja banida em cultivos agroecológicos em função dos efeitos crônicos e/ou agudos a curto e longo prazo, o cessar das consequências relaciona-se a processos complexos e longos, tais quais podem incluir as atividades biológicas do solo. Ainda, os mesmos autores problematizam a necessidade de efetividade das políticas públicas, em todas as esferas, federal, estadual, municipal, e o compromisso em relação à educação ambiental para que se tenham ações socioambientais responsáveis na produção de alimentos.

Portanto, além da considerável redução do uso de agrotóxicos nos estabelecimentos agrícolas familiares, é necessária uma série de ações que proporcionem educação dessa população para que seja uma causa por todos alcançada. Entretanto, as políticas estatais para atenuar esses problemas envolvem uma série de fatores, os quais envolvem as grandes corporações e os Impérios Agroalimentares, termo utilizado por autores como Ploeg (2008), Patel (2012) e Almeida, Collado & Hernández (2014) para destinar as grandes corporações que detém grande parte da produção de alimentos no mundo, além de ditar as formas de produção e consumo.

Outra problemática ainda enfrentada por agricultores que optam pela não utilização de sementes transgênicas é a possibilidade de contaminação das variedades por pólen de variedades transgênicas que podem ser facilmente disseminadas pelo vento. Nessa seara, é importante pensar nas possibilidades para contornar o problema, especialmente maior efetividade nas fiscalizações relacionadas ao distanciamento dos plantios.

Nesse contexto, Albuquerque et al. (2020) em sua pesquisa vêm apresentar-nos a problemática do avanço de contaminação de variedades crioulas por variedades transgênicas. Os autores relatam a contaminação de 47% das variedades crioulas de milho cultivadas na região da Borborema da Paraíba. Tal contaminação, sinônima de erosão genética, pela perda de identidade das variedades crioulas, tem como paralelo a perda de identidade cultural, pois as sementes estão intrinsecamente ligadas às tradições e conhecimentos que compõem a sua cultura (Albuquerque et al., 2020) portanto, urge a necessidade de manutenção desses recursos.

Para Silva et al. (2018), o monitoramento desses espaços é primordial e revela a existência de gestão comunitária. Essa gestão proporciona a capacidade de recuperação de variedades contaminadas, uma vez que a existência dos guardiões e outros agricultores que

mantém as mesmas variedades armazenadas e conservadas contribuem para sua recuperação quando de contaminação destas.

Bevilaqua et al. (2014) nos comunicam que a manutenção e o livre intercâmbio de sementes de cultivares crioulas da agricultura familiar, como fonte de germoplasma e mais particularmente de genes, representa uma estratégia fundamental no desenvolvimento de cultivares. Contudo, esse universo precisa ser protegido, pois, de nada valem os guardiões de sementes crioulas espalhados e interligados pelo país se seus recursos não puderem ser protegidos. Ademais, destaca-se que a atuação dos guardiões de sementes crioulas não possui papel apenas de manutenção de material genético para perpetuação apenas de sementes estritamente para a alimentação humana, mas também fomentam a manutenção do meio ambiente, ecossistema e biomas, sendo de fundamental importância local e global. O perfil marcante dos guardiões é de pessoas com grande experiência, em sua maioria agroecologistas, com idade avançada e sem herdeiros, o que requer estratégias que possibilitem o desenvolvimento de seus trabalhos, dada sua importância social (Bevilaqua et al., 2014).

Conforme elucidam Santos, Curado & Tavares (2019) os espaços de trocas e gestão da agrobiodiversidade nos bancos de sementes, nas feiras livres, nas feiras agroecológicas, nas bodegas, nas celebrações das comunidades, nas reuniões, nos encontros de formação, nas visitas de intercâmbio, são instrumentos que devem ser reconhecidos pelas políticas públicas como mecanismos de gestão da agrobiodiversidade que rompem a lógica distributivista e assistencialista dos programas de sementes.

Outro fator preponderante para desenvolvimento da agricultura familiar e que precisa ser problematizado e repensado é a assistência técnica e extensão rural (ATER). De acordo com Silva, Bernardo & Lourenzani (2015) não se pode desvincular a ATER do desenvolvimento rural sustentável para a agricultura familiar, pois o contexto apresentado evidencia que tal política pública não possui um histórico isolado, ela é parte do desenvolvimento rural sustentável no Brasil, embora conceitualmente sejam apresentadas de maneira distinta.

Portanto, ao se pensar em ATER, esta precisa ir além de um mecanismo de aquisição de crédito rural para agricultores familiares, mas atuar como real extensão, entendendo as peculiaridades e necessidades de cada estabelecimento. Como já mostrado no artigo de Rocha Junior et al. (2020), acesso à ATER permite aumento de até 1/4 de renda para a agricultura familiar. Pereira & Nascimento (2014), por exemplo, afirmam que o crédito rural, por meio do Pronaf, estimula o aumento da produção agrícola para a agricultura familiar, o que indica manutenção importante dentro da agropecuária nacional. Contudo, é importante entender que a ATER deva ir mais fundo nessas questões, especialmente para se pensar a sustentabilidade na categoria social agricultura familiar, caminhando por meio de outras searas.

Ademais, a aquisição de crédito rural ainda influi numa crescente de endividamentos da população. Melo & Rezende Filho (2017) discutem que maior parte dos financiamentos de crédito rural no Brasil são advindos do setor público e que estes subsídios estimulam a

“modernização” e tecnificação das unidades produtivas. Ainda, é necessário abordar que há falhas em relação ao mercado de crédito que, embora seja altamente regulado, apresenta altas taxas de renegociação de dívidas e que as regulamentações ainda estimulam o não pagamento das dívidas. Nesse sentido, há uma crescente aquisição de créditos por mutuários que se apoiam nessa perspectiva.

Em contrapartida, Vieira et al. (2015) vêm destacar que o processo de ATER busca eficiência mediante a participação efetiva de todos os colaboradores envolvidos no fomento ao desenvolvimento rural sustentável de modo sinérgico, a favor de um escopo comum, corroborando com melhor qualidade de vida, tanto na zona rural, quanto na zona urbana. As ações implantadas no campo, tendem a ser dosadas observando a individualidade de cada produtor rural, respeitando seus saberes culturais e adotando metodologia participativa que priorize a reflexão e construção de novos conhecimentos.

A preconização do uso racional dos recursos naturais e a visão holística, incluindo o produtor rural como parte do ecossistema, delimita uma nova concepção da ATER nacional que por meio do desenvolvimento rural sustentável pretende direcionar esforços para a construção da equidade socioeconômica, visando à superação da discriminação desta categoria social, em defesa do ideário agroecológico, ambientado no espaço geográfico do cenário produtivo do agronegócio (VIEIRA et al., 2015).

Concerne ao Estado criar e garantir as condições sociais e econômicas para que os produtores familiares tenham condições mais favoráveis de lograr e perseguir os objetivos fixados nos Programas Públicos de ATER e que eles tenham meios para isso (Silva, 2013). Portanto, manter e pôr em funcionamento as políticas de ATER carece de uma série de colaborações de cunho interdisciplinar, visando, além da produção agrícola familiar, a garantia de manutenção dessa população no campo de modo pleno e digno.

A luz da diversidade do tecido social da agricultura familiar à ênfase conceitual adotada pela política pública de ATER com o desígnio e a perspectiva do saber mútuo, não se destina apenas servir de categoria analítica, mas como referência de intervenção do Estado (Silva, 2015). Portanto, carece ainda uma série de estudos imersivos e reflexivos por parte da Academia para que esses sujeitos sejam compreendidos além da categoria analítica e que esses estudos subsidiem o Estado para as intervenções de políticas públicas de ATER. Ademais, é preciso entender que, dada a diversidade existente nos estabelecimentos da agricultura familiar, que futuras políticas sejam pensadas e construídas de modo participativo.

Considerações Finais

Pensar na sustentabilidade requer uma percepção holística de vários conceitos. Aqui, para se pensar na sustentabilidade para a agricultura familiar – ou a agricultura familiar para a sustentabilidade – não é diferente. Carece ainda de um olhar aprofundado sobre as singularidades de cada locus, bem como entender os atores sociais que estão envolvidos.

A categoria analítica e social agricultura familiar vem travando ao longo dos anos uma luta contra inúmeras adversidades. Nas perspectivas da sustentabilidade, necessita repensar e ressignificar diversos pontos relacionados à soberania, sobrevivência e permanência das comunidades rurais familiares.

Essa soberania, ainda, necessita de maior amparo dos poderes do Estado. Contudo, esse amparo também precisa de uma ressignificação, por meio da adoção de medidas que proporcionem eficácia dessas políticas para que sejam efetivamente ativas e funcionais para esses sujeitos.

Portanto, estudos aprofundados e imersivos, especialmente nas configurações locais são fundamentais para maior entendimento do universo da agricultura familiar. Estudar o local é importante também para que se compreendam as lacunas e necessidades de cada ponto no território nacional, pois, como mencionado no texto, a agricultura familiar compreende uma riqueza cultural, e essa riqueza está refletida no que produz e, também, como se consome.

É importante observar que nem toda a agricultura familiar é sustentável e ecológica. Pois, muitos empreendimentos da agricultura familiar estão consolidados em modelos monoculturais, produtivistas baseados na acumulação capitalista e que, da mesma forma que o agronegócio, não estão preocupados com a sustentabilidade e com a segurança alimentar. Apesar disso, é importante crer na ideia de que a agricultura familiar, com suas complexidades de formas, é a única que poderá garantir o equilíbrio entre a preservação dos recursos naturais e a garantia da produção de alimentos saudáveis, com justiça e dignidade no campo e na cidade.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, T. S., Silva, E. D., Antunes, I. F. (2020). Monitoramento do Avanço da Contaminação dos Transgênicos no Território da Borborema estado da Paraíba. *Cadernos de Agroecologia*, 15(4).
- Almeida, R. A., Collado, A. C., Hernández, D. G. (2014). A “nova” questão agrária em Andalucia: processos de recampesinização em tempos de impérios agroalimentares. *Revista NERA*, 17(24), 09-35.
- Altieri, M. (2000). *Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável*. 2ª ed. Porto Alegre: ed. Universidade.
- Benedeti, E., Meokarem, M. M., Benedeti, G. A. M. P. O. S. (2008). Estudo do impacto de técnicas agropecuárias na agricultura familiar no estado de Minas Gerais. *CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária*, 3(6), 66-84.
- Bevilaqua, G. A. P., Antunes, I. F., Barbieri, R. L., Schwengber, J. E., Silva, S. D. A. E., Leite, D. L., Cardoso, J. H. (2014). Agricultores guardiões de sementes e ampliação da agrobiodiversidade. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, 31(1), 99-118.

- Caporal, F. R., Costabeber, J. A. (2000). *Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural.*, Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR.
- Castro, L. F. P. (2017). Agricultura familiar: perspectivas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável. *Revista Espaço Acadêmico*, 18(192), 142-154,.
- Chambers, R., Conway, G. R. (1992). *Sustainable Rural Livelihoods: practical concepts for the 21st century.* Institute of development studies.
- CMMAD - Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso futuro comum.* Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.
- Delgado, N. G. (2012). Agronegócio e agricultura familiar no Brasil: desafios para a transformação democrática do meio rural. *Novos Cadernos NAEA*, 15(1), 85-129.
- Ehlers, E.(1999). *Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma.* 2ª ed. Guaíba: Agropecuária.
- Faulin, E. J., Azevedo, P. F. (2003). Distribuição de hortaliças na agricultura familiar: uma análise das transações. *Informações Econômicas*, 33(11).
- Gomes, I. (2005) Sustentabilidade social e ambiental na agricultura familiar. *Revista de Biologia e Ciências da Terra*, 5(1).
- Guanziroli, C. E., Cardim, S. E. C. S. (2000). *Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto.* Brasília: 2000. Projeto de cooperação técnica INCRA/FAO.
- Guanziroli, C. E., Romeiro, A., Buainain, A. S., Bittencourt, G. (2001). *Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI.* Rio de Janeiro: Garamond. 288 p.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). Censo Agropecuário 2017. <https://censoagro2017.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/25786-em-11-anos-agricultura-familiar-perde-9-5-dos-estabelecimentos-e-2-2-milhoes-de-postos-de-trabalho.html>.
- Kessler, N. S., Piccinin, Y., Rossato, M. V., Dohr, A. C., Freitas, L. A. R., Marin, A. (2013). Práticas sustentáveis nas pequenas propriedades de agricultura familiar: um estudo de caso. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, 17(17), 3367-3375.
- Machado, E. L. (2002). *O papel da reputação na coordenação vertical da cadeia produtiva de frutas, legumes e verduras frescos.* Tese (Doutorado em Economia). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Mattei, L. (2007). Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) - Antecedentes, Concepção e Composição Geral do Programa. *Cadernos do CEAM*, 7, 33-44.
- Melo, L. B., Resende Filho, M. A. (2017). Determinantes do Risco de Crédito Rural no Brasil: Uma Crítica às Renegociações da Dívida Rural. *Revista Brasileira de Economia*, 71(1), 67-91.

- Melo, L. B., Resende, M. A. (2017). Determinantes do Risco de Crédito Rural no Brasil: Uma Crítica às Renegociações da Dívida Rural. *Revista Brasileira de Economia*, 71(1), 67-91.
- Patel, R. (2012). *Stuffed and starved: the hidden battle for the world food system*. First Melville House Printing.
- Paula, M. M., Kamimura, Q. P., Silva, J. L. G. (2014). Mercados institucionais na agricultura familiar: dificuldades e desafios. *Revista de Política Agrícola*, 23(1), 33-43.
- Pedraza, D. F., Melo, N. L. S., Silva, F. A., Araújo, E. M. N. (2018). Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva, Campinas*, 23(5), 1551-1560.
- Peixinho, A. M. L. (2013). A trajetória do Programa Nacional de Alimentação Escolar no período de 2003-2010: relato do gestor nacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, 18(4), 909-916.
- Pena, R. F. A. (2022). *Agricultura no Brasil atual*. Artigo em Hypertexto. <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/agricultura-no-brasil-atual.htm>.
- Pereira, E. L., Nascimento, J. S. Efeitos do Pronaf sobre a produção agrícola familiar dos municípios tocantinenses. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 52(1), 139-156.
- Petarli, G. B., Cattafesta, M., Luz, T. C., Zandonade, E., Bezerra, O. M. P. A., Salaroli, L. B. (2019). Exposição ocupacional a agrotóxicos, riscos e práticas de segurança na agricultura familiar em município do estado do Espírito Santo, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 44, e15.
- Ploeg, J. D. van der. (2008). *Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Rifona, J. F. (2020). *Pulverização aérea de agrotóxicos em lavouras no brasil: uma análise crítica sobre os riscos à saúde pública e ao meio ambiente*. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização (Conformidade Ambiental com Requisitos Técnicos e Legais). Escola Superior da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.
- Rocha Junior, A., Silva, R. O., Peterie Neto, W., Rodrigues, C. T. (2020). Efeito da utilização de assistência técnica sobre a renda de produtores familiares do Brasil no ano de 2014. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 58(2), 1-16.
- Salgado, R. J. S., Dias, M. M., Souza, W. J. (2020). Agricultura Familiar, Extensão Rural e Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional: delimitando categorias analíticas à luz da implementação do Programa de Aquisição de Alimentos no Brasil. *Mundo Agrario*, 21(46).
- Santos, A. da S., Curado, F. F., Tavares, E. D. (2019). Pesquisas com sementes crioulas e suas interações com as políticas públicas na região Nordeste do Brasil. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, 36(3), e-26514.
- Sanz-Pator, F. (1988). *A urgência da reforma agrária*. Editora Nerman: São Paulo.

- Sato, G.S., Martins, S. S., Carvalho, Y. M. C., Milani, A. A., Cunha, R. P. (2007). Uma abordagem sobre a comercialização de hortaliças produzidas na região do Alto Tiete. *Informações Econômicas*, 38(11), 36-45.
- Savoldi, A.; Cunha, L. A. (2010). Uma abordagem sobre a agricultura familiar, pronaf e a modernização da agricultura no sudoeste do paraná na década de 1970. *Revista Geografar*, (1), 25-45.
- Serbent, M. P., Tavares, L. B. B. (2018). Consequências do uso prévio de agrotóxicos em sistemas de produção agroecológica: análise da produção orgânica vs cultivo convencional de arroz irrigado. *Educação Ambiental em Ação*, 21(79).
- Silva, E. D., Fernandes, G. B., Oliveira, J., Silva, A. E. O., Silva, D. F. (2018). Detecção de transgênes em variedades crioulas e comerciais de milho no Território da Borborema, Paraíba. *Cadernos de Agroecologia*, 13(1), 6.
- Silva, J. G. da. (1997). Agricultura sustentável: um novo paradigma ou um novo movimento social? In: Almeida, J.; Navarro, Z. *Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável*. Porto alegre: Editora da UFRGS.
- Silva, R. P. (2013). As especificidades da nova ATER para Agricultura Familiar. *Revista NERA*, 16(23), 150-166.
- Siviero, A., Delunardo, T.A., Haverroth, M., Oliveira, L. C., Mendonça, A. M. S. (2011). Cultivo de espécies alimentares em quintais urbanos de Rio Branco, Acre, Brasil. *Acta Botânica Brasileira*, 25(3), 549-556.
- Soares, M. R. (2022). *Da horta ao prato: a agricultura familiar e a sua contribuição na alimentação escolar*. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Agrícolas). Instituto Federal Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Itapina.
- Souza, R. de C. (2001). As estruturas de governança dos canais de comercialização de frutas, legumes e verduras no município de São Carlos, estado de São Paulo. *Informações Econômicas*, 31(11), 26-31.
- Stoffel, J. A. (2016). *A sustentabilidade na agricultura familiar: uma análise multidimensional*. In.: ANAIS - ENCONTRO CIENTÍFICO DE ADMINISTRAÇÃO, ECONOMIA E CONTABILIDADE.
- Veiga, J. E. (1994). Problemas da transição à agricultura sustentável. *Estudos Econômicos*, 24, 9-29.
- Vieira, S. C., Bernardo, C. H. C., Junqueira, L. F. Agroecologia: a política pública de ater legitimando o desenvolvimento sustentável no campo. *Periódico Eletrônico Fórum Ambiental Da Alta Paulista*, 11(9).
- Vieira, S. C.; Bernardo, C. H. C.; Lourenzani, A. E. B. S. (2015). Política Pública de ATER para o desenvolvimento rural sustentável na Agricultura Familiar. *Revista Eletrônica Competências Digitais para Agricultura Familiar*, 1(1), 1-22.