

## NARRATIVAS DE AGRICULTORES FAMILIARES: DIFICULDADES E MOTIVAÇÕES NO SISTEMA AGROECOLÓGICO

Narratives of family farmers: difficulties and motivations in the agroecological system

Cristina Vicente dos Reis Fernandes<sup>1</sup>, Angélica Gois Morales<sup>2</sup>  
e Ana Elisa Bressan Smith Lourenzani<sup>3</sup>

### RESUMO

A agricultura convencional faz emergir discussões acerca de assuntos como o uso abusivo de agroquímicos, monoculturas, herbicidas, fungicidas e insumos químicos sintéticos, que trazem crescentes impactos à agricultura. Uma opção que propõe a sustentabilidade rural é a Agroecologia. O presente trabalho teve como objetivo compreender a relação dos agricultores e agricultoras familiares com o sistema de produção agroecológico do assentamento Boa Esperança, município de João Ramalho, no estado de São Paulo. Para tanto, a pesquisa apropriou-se da narrativa, a partir de entrevistas semiestruturadas com 11 agricultores e agricultoras familiares que estão em transição agroecológica, destacando-se suas motivações, expectativas e dificuldades encontradas no sistema de produção agroecológica, além de outros fatores como comercialização, políticas públicas, assistência técnica, padrões de consumo e aquisição de tecnologias que influenciam na tomada de decisão. Essa pesquisa trouxe evidências da importância da Agroecologia como uma ciência capaz de propor práticas sustentáveis no ambiente rural, e identificou a essência dos agricultores e agricultoras com base em suas narrativas.

<sup>1</sup> Mestra em Agronegócio e Desenvolvimento pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil (2019). Professora de Educação Básica II da Secretaria de Estado da Educação de São Paulo. E-mail: criz.criz30@gmail.com

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Rural Sustentável. Transição Agroecológica. Agroecologia. Sustentabilidade.

### ABSTRACT

Conventional agriculture gives rise to discussions on issues such as the abuse of agrochemicals, monocultures, herbicides, fungicides, and synthetic chemical inputs, which have increasing impacts on agriculture. One option that proposes rural sustainability is Agroecology. The present work aimed to understand the relationship between family farmers and the agroecological production system of the Boa Esperança settlement, municipality of João Ramalho, State of São Paulo. To this end, the research appropriated the narrative, from semi-structured interviews with 11 family farmers who are in agroecological transition, highlighting their motivations, expectations and difficulties encountered in the agroecological production system, in addition to other factors such as marketing, policies, technical assistance, consumption patterns and the acquisition of technologies that influence decision making. This research brought evidence of the importance of Agroecology as a science capable of proposing sustainable practices in the rural environment and identified the essence of the farmer based on his narratives.

<sup>2</sup>Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Paraná, Brasil (2007). Professora Associada da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Campus Tupã/SP. E-mail: ag.morales@unesp.br

<sup>3</sup>Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos, Brasil (2006). Professora Associada da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Campus Tupã/SP. E-mail: ana.lourenzani@unesp.br

Recebido em: 19/10/2020

Aceito para publicação em: 07/06/2021

**Keywords:** Sustainable Rural Development. Agroecological Transition. Agroecology. Sustainability.

Correspondência para:  
criz.criz30@gmail.com

## Introdução

As questões que envolvem a degradação ambiental na sociedade contemporânea estão relacionadas a várias dimensões da vida em sociedade, sendo uma delas a questão dos sistemas agroalimentares. Essa discussão teve início com a Revolução Verde e, em seguida, com os avanços da biotecnologia, principalmente na área da engenharia genética por meio dos Organismos Geneticamente Modificados (OGM), como citam Sauer e Balestro (2013). Tais avanços trazem à tona uma crítica às práticas agrícolas produzidas em sistemas convencionais (ALMEIDA, 1995).

A crescente demanda por alimentos saudáveis trouxe contestação ao sistema de produção. Na pretensão de um desenvolvimento rural sustentável, em que os modelos de agricultura convencional sejam substituídos por métodos de plantio mais sustentáveis, a sociedade discute novos meios de subsistência, emergindo os desafios na transição da agricultura convencional para a agroecológica como aponta Caporal e Costabeber (2004).

A Agroecologia é a ciência que contempla essas aspirações, podendo beneficiar a saúde dos indivíduos e do ambiente, de forma expressiva na produção de alimentos. Contribuindo, assim, com a conservação do meio ambiente dentro dos sistemas produtivos. Sabe-se que a demanda por produtos agroecológicos é atualmente crescente, pois o mercado consumidor está mais exigente e busca alimentação saudável, e os alimentos orgânicos são uma boa opção (CAMPANHOLA e VALARINI, 2001; BRANDENBURG, 2002; BRANDENBURG e RUCINSKI, 2002).

Assim, a Agroecologia desponta como alternativa viável, pois envolve o uso de práticas e técnicas ecológicas, socialmente justas, e economicamente sustentáveis (ALTAFIN, 2007; MERÇON et al., 2012). É conceituada como uma ciência caracterizada por métodos e técnicas agrícolas que incentivam processos sustentáveis de produção (CAPORAL e COSTABEER, 2002; SANTOS, 2014; JACOB, 2011).

Nesse contexto agroecológico, é necessário pesquisar, analisar e discutir fatores que interferem na decisão do agricultor familiar sobre o meio de produção adotado. Além disso, considerar as vantagens e desvantagens do processo de transição nos meios de produção contribui com mais informações para que os agricultores e agricultoras familiares sejam motivados a migrar para outro sistema.

Frente ao exposto, e à importância de conhecer melhor esses agricultores e agricultoras familiares que estão em transição para um novo sistema de produção agroecológica, essa pesquisa teve como objetivo geral compreender a relação dos agricultores e agricultoras familiares com o sistema de produção agroecológico. Para tanto, os objetivos específicos foram: identificar os aspectos formadores da identidade dos agricultores e agricultoras familiares e verificar as motivações, as limitações e os obstáculos enfrentados pelos mesmos na demanda do sistema de produção agroecológico.

Assim, diante de narrativas, ao destacar suas histórias de vida e os caminhos que percorreram na transição para esse novo sistema de produção, acredita-se que a compreensão das motivações e dificuldades apontadas, servirá de fonte de informações para outros agricultores e agricultoras, além de valorizar os sujeitos atores desse processo agroecológico.

## Metodologia

A presente pesquisa, com base numa metodologia qualitativa, adotou uma estrutura de caráter científico e de natureza aplicada. Para a coleta de dados a técnica utilizada foi a entrevista, sendo elaboradas questões para a construção das narrativas, que de acordo com Flick (2012, p. 116), “os entrevistados são convidados a apresentar relatos mais longos e coerentes (...) na forma de narrativas”. Portanto, para conhecer o agricultor e agricultora familiar e compreender o sistema produtivo foi elaborado um roteiro semiestruturado de entrevista, aplicado com cada agricultor e agricultora, evidenciando sua história de vida, as motivações e os obstáculos na transição para o sistema agroecológico.

O local da pesquisa foi o Assentamento Boa Esperança, caracterizado como Projeto de Desenvolvimento Sustentável (PDS), localizado no município de João Ramalho, no estado de São Paulo. Inicialmente foram assentadas em tal área 33 famílias, mas hoje há 27 famílias. Desse total, seis utilizam a Agroecologia na orientação de seus sistemas de produção, evidenciados pelas práticas ecológicas que adotam, e participam em projetos de apoio à Agroecologia desenvolvidos por universidade pública, cooperativa e associação agroecológica.

A comercialização dos seus produtos ocorre, principalmente, pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), licitações de presídios pelo Programa Paulista da Agricultura de Interesse Social – (PPAIS), venda em quitandas, supermercados, feiras nas imediações da localidade e em cidades vizinhas. Dentro do projeto que participam, montam cestas para alunos da UNESP, Campus de Assis, e toda quarta-feira, junto com as cestas, realizam a feira agroecológica para o escoamento dos excedentes.

Das seis famílias participantes da pesquisa, entrevistamos 11 agricultores e agricultoras familiares. Para tanto, os mesmos foram nomeados pelas iniciais AF, seguida de números, conforme a ordenação da entrevista. A faixa etária dos entrevistados e das entrevistadas está entre 44 e 72 anos. Existem propriedades com famílias que variam de três até treze pessoas, distribuídas dentro do assentamento, nesses casos, com até quatro famílias em uma mesma propriedade.

As entrevistas ocorreram nas propriedades dos assentados e foram agendadas costumeiramente aos sábados durante o ano de 2018. As reuniões da cooperativa que aconteciam inicialmente às segundas-feiras, e depois às terças-feiras, foram acompanhadas para observação e coleta de dados. Os agricultores e as agricultoras foram receptivos e com o tempo se mostraram mais interessados. Aos poucos, colocaram-se à disposição para contar suas histórias. Sentiram-se valorizados enquanto grupo, e animados pelo fato de sua história ser contada.

Vale destacar que no início das entrevistas, os agricultores e as agricultoras foram informados sobre a relevância da pesquisa para o meio científico e acadêmico, promovendo um registro de sua própria história de vida. Os direitos de cessar a participação a qualquer momento, assim como ser restituído de qualquer dano recorrente da pesquisa foram esclarecidos. Para essa finalidade, foi elaborado um documento, que garante os direitos enquanto sujeitos pesquisados, o termo de 'Livre consentimento', o qual foi assinado por todos os participantes. O projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, e autorizada sob pelo parecer nº 3.149.562.

Nas entrevistas, foi usado um gravador mp3, mediante a autorização de cada entrevistado ou entrevistada. Na sequência, houve a transcrição dos dados, que foram entregues novamente aos participantes para apreciação e validação das informações transcritas, configurando uma devolutiva. Para a realização das transcrições, foi utilizado um software, o Inqscribe, o que contribuiu para a digitação do texto.

Por meio das narrativas e das observações in loco, obtivemos informações sobre a história de vida desses agricultores e agricultoras, também elementos para sua identificação e relação com a Agroecologia, bem como os aspectos motivacionais e as dificuldades na produção agroecológica, demarcando bem a trajetória agroecológica dos sujeitos estudados.

## Resultados e discussões

Frente às narrativas, analisaram-se os relatos a fim de evidenciar a identidade dos agricultores e agricultoras familiares estudados, bem como as limitações/obstáculos e motivações dos agricultores e agricultoras em transição agroecológica, e, dessa forma, compreender a relação deles com a agricultura agroecológica, confrontando com a literatura existente.

Para a maioria dos sujeitos entrevistados, destaca-se o fato de sempre terem sido agricultores e agricultoras, assim como terem demonstrado muito orgulho da profissão. Ressalta-se o estímulo familiar que permeou a trajetória de vida de cada um, sendo incentivados pelos pais e mães a

continuarem na agricultura. Isso sinaliza como a profissão é passada de geração para geração, como nos trechos destacados a seguir:

“[...] sempre [fui] agricultor, nasci dentro da roça, na agricultura familiar.” (AF1)

“Quando comecei lidar com a terra? Desde os sete anos, desde que eu conheço por gente eu lembro.” (AF2)

“[...] eu trabalhava mais pro outros, na roça sempre fui da roça.” (AF3)

“É o seguinte, eu sou do ramo, é o meu ganha pão, é o meu serviço.” (AF4)

“Quando eu comecei trabalhar na roça eu tinha o que, uns dez anos, estava raleando algodão.” (AF5)

“(Minha) História como agricultor começa aos sete anos (risos). Sempre tinha que trabalhar né, trabalhava com meu pai, eu saí da companhia do meu pai com dezesseis anos.” (AF6)

“Eu já nasci agricultora, né meus pais eram agricultores [...] meus documentos sempre foi agricultor.” (AF7)

“Desde moleque já mexia no sítio, nasci e criei no sítio, [...] trabalhava na roça.” (AF8)

“Só trabalhei na minha vida, eu nasci quase embaixo dum pé de café.” (AF9)

As entrevistas a seguir já destacam outro posicionamento e podem refletir, no decorrer das falas, o descontentamento com a identidade do trabalho de agricultor e agricultoras.

“Eu nunca trabalhei na roça não, eu era mais da cidade, eu casei com ele, ele é da roça, aí eu ajudava ele. Quando eu casei, com dezoito anos, aí colhendo algodão com ele, trabalhei bastante coisa com ele, aí depois nós ganhamos a terra aqui né. Eu fiquei na fazenda Prumada, perto de Iepê, ganhamos esse pedaço de terra, eu tenho cinquenta anos. Isso foi em 2006 que eu vim pra cá, faz treze anos já que a gente está aqui. Quem planta mais é ele né, eu faço assim uma horta, esterco, eu sei estercá, carpi também sei. Ele toca tudo sozinho, meus filhos trabalham pra fora, tenho um caçula que trabalha na granja, ele entrou na horta, mas gosta de trabalhar pra ele mesmo, aí ele entrou na granja.” (AF10)

“Antes dos 11 anos ficava no sítio, mas não mexia com horta.” (AF11)

Hoje, com a próxima geração representada pelos filhos, o que prevalece é o êxodo rural. Quando os filhos desses agricultores e agricultoras também são assentados acabam se enquadrando na tipologia de agricultor familiar que somente mora em propriedade rural e não trabalha com a família nessa função, desempenhando outra profissão.

Nesse cenário, é possível identificar nas entrevistas o êxodo rural, fenômeno que ocorre com frequência na história da agricultura familiar no Brasil. A sucessão familiar na agricultura é uma preocupação social no meio rural, e esse fato vem se agravando a cada dia, pois:

“As condições sociais guardam também estreita relação com as condições de renda, precipuamente na esfera da agricultura familiar, segmento cuja renda historicamente vem se degradando, o que se reflete na degradação das condições de vida de tais famílias, e na elevada evasão de jovens do meio rural” (COSTA, 2017, p. 55).

Os possíveis motivos que influenciam na preocupação constante do êxodo rural no cenário brasileiro permeiam fatores que impossibilitam a sucessão familiar na agricultura familiar. Podemos compreender, além da necessidade de sustentar a família e as possibilidades de trabalho externo, a falta de perspectiva no campo, pois as oportunidades não são atrativas para as novas gerações e eles possuem outras escolhas. Seria muito bom se boas oportunidades fossem garantidas no ambiente rural (WANDERLEY, 1998).

Contudo, de acordo com as narrativas dos agricultores e agricultoras familiares, averiguamos que a possibilidade de trabalho disponível para os entrevistados, desde a infância, foi a agricultura, apresentando uma relação forte com a terra. Desde então, se tornou um fator preponderante para abraçarem a profissão e, posteriormente, a luta pela terra, como enfatiza AF7 “[...] meus pais eram agricultor, depois mudei aqui, nasci em [...], aí depois nós viemos pra cá, [...] ganhamos um pedaço de terra aqui. Lá era sítio do meu tio, dos meus parentes, trabalhava lá”. AF9 também reforça a agricultura como ofício ao comentar “[...] meu pai quando ele era vivo, trabalhava sempre de administrador, tomava conta de fazenda, então ele que administrava a profissão dele, era isso”.

Podemos verificar que os agricultores e as agricultoras aprenderam com os pais e familiares um ofício, que se tornaria sua principal profissão por toda a vida. Essa circunstância, de acordo com os relatos, lhes foi apresentada por absoluta falta de opção, ou seja, a condição que tinham de subsistência. Assim, aconteceu com todos os membros da família a partir da tenra idade. Lidar com a agricultura era uma questão de sobrevivência da família, pois essa atividade permitia o próprio sustento.

Não havia muitas escolas rurais. Essa situação dificultou a possibilidade de estudar e, por isso, a grande maioria não frequentou escola formalmente, apresentando pouco ou nenhum estudo.

Constatamos que os mais velhos não tiveram muitas oportunidades de frequentar a escola e, na maioria das vezes, isso se deu por exaustão, sendo uma das queixas dos agricultores e das agricultoras. No entanto, para os mais novos, a oferta de estudo foi maior, o que propiciou a frequência de um dos agricultores à conclusão do Ensino Médio.

Transformando o conhecimento em prática, os relatos trazem um misto de orgulho e satisfação pelo conhecimento adquirido e aplicado em algum momento na produção agroecológica. A necessidade de evidenciar as experiências práticas de agricultores e agricultoras sobre a transição para a produção agroecológica manifestou-se como estímulo, notados nas narrativas. Isso pode ser verificado nos seguintes relatos:

“[...] agora tem agroecologia, [...] tem um técnico agroecológico [...] agora ele vem aqui, fala vamos fazer umas calda, que dizer, a gente PUXOO (ênfase) eles viram que é uma coisa que tá aí pra acontecer, [...] começa aí [...], vai tocando aí, não para que você tem as merendas, mas veneno não uso mais não, nós usamos umas calda. É o futuro, agroecologia (voz baixa). Penso muito na saúde do meu consumidor, a pessoa tem que ter saúde, se eu quero pra mim é sem veneno, por isso que é meu freguês, o que vai consumir de mim, a saúde. Primeiro penso na saúde e, estou preservando o meio ambiente, [mas] é muito pouco, não dá nem prá nada, a gente dá uma mãozinha.” (AF1)

“Olha, a agroecologia, o pouco que eu entendo das coisas, aqui num era prá sê cercado, criação grande, era prá todo mundo trabalhar junto em comunidade.” (AF8)

“Agroecologia? [...] Adubação é esterco de galinha, bosta de vaca, nós põem na verdura aí. Com o mato é com a enxada, eu carpo né, agora [tem] os besourinho!!! [...] Agora, NÓS NÃO PASSA VENENO (ênfase), é outra coisa que nós passa aí, [...] (Passamos) o CALDO. E manda joga em cima dos besourinhos, eles caem tudo, passa aí vai caindo na verdura, tudo natural.” (AF11)

A partir das narrativas dos agricultores e das agricultoras é possível destacar a importância do extensionista rural como um agente que introduz o sistema de produção sustentável e a prática. Tal importância estimula a reflexão e discussão dos agricultores e agricultoras familiares, que necessitam de maior formação para entender o processo. Suas falas evidenciam o incipiente conhecimento técnico de que dispõe para desenvolvimento da produção agroecológica, sendo necessário o auxílio especializado para compreender procedimentos, apropriando-os definitivamente a produzir nesse novo sistema.

Após ser perguntado sobre "Por que você escolheu a Agroecologia?", AF1 respondeu que:

"O sistema agroecológico nós já têm no sangue, parece com nós, e tem o Instituto Nacional de Cooperativismo (INCOOP) que consome aquilo, veneno não. Veneno não, e eles mostra isso pra gente [...] se eles vê que tem veneno eles vão parar, convencional eles não vão querer, então tem o apoio da REDE, agroecologia."

Esse trecho mostra a identificação do sujeito com a Agroecologia, bem como ilustra a relação direta com o fato de não utilizar agrotóxico na produção. A importância da parceria com os consumidores é um fator considerável na comercialização, capaz de fortalecer a agricultura familiar e fomentar sua produção agroecológica.

Nesse sentido, a Agroecologia ganha um espaço de escolha e satisfação para o agricultor e para a agricultora, como evidenciado por AF1 "[...] mas sempre gostei, eu prefiro, a gente começou aqui pra produzir orgânico, [...] a cooperativa começou como agroecológico".

O próprio AF1, ao ser perguntado sobre como foi a sua experiência com a agricultura agroecológica, respondeu que "[...] a Agroecologia não dá lucro pra veneno, vai dar lucro pra quem vai comer". Nessa narrativa, fica explícita a associação entre a Agroecologia e a eliminação do uso de agrotóxicos na lavoura, além de uma crítica do comércio em torno do agrotóxico. Nesse enfoque, o fortalecimento da parceria entre produtores e consumidores é, também, ressaltado pelo AF1:

"[...] planta cresceu, tá crescendo a árvore, com matéria orgânica. Deixa lá onde você põe a semente, você vai esperar crescer, outros passam veneno (pausa na entrevista). Só que nós hoje têm uma REDE, isso daí é que motiva, tem quem comprá, eu acho que uma pessoa lá sozinha num começa, não aguenta, porque isso aqui você tem que transformar [...]." (AF1)

Já, em relação às motivações que agricultores e agricultoras possuem para adotar o sistema agroecológico, evidenciam-se alguns trechos:

"A gente tá dando a mãozinha prá acontecer, começamos uma coisa que ninguém conhece, ninguém acredita, tão olhando [...] aí, o ITESP mesmo pergunto:

\_ Quem tá incentivando você?

\_ Eu mesmo, os outros assentamentos já tão de olho, interessado. [...] se você deixa lá parado vai continua, a agroecologia continua." (AF1)

"Sei lá, é mais a família, motiva, porque você tem que trabalhar. Seu lugar é aqui, [...] pra você te uma casinha e um pedacinho de terra, pra você sobreviver dali, já está bom, pra mim já está ótimo. Porque o agroecológico é bom pra saúde, tanto pra mim quanto pros outros (AF3). [...] eu sou do ramo, é o meu ganha pão, é o meu serviço, eu fico incentivado nisso aí." (AF3)

“É uma coisa tão boa plantar assim, traz uma paz, uma alegria, me sinto muito bem, procuro aprender. Eu começo a mexê nas coisas, esqueço os problemas, lidá com a terra me faz ficar feliz, esqueço os problemas e coisas ruim.”(AF5)

“A motivação é que às vezes se acerta, às vezes não acerta, uma hora se anima, desanima.” (AF8)

Entre as motivações, podemos destacar que o consumidor é um fator motivador para a produção agroecológica. A autonomia é outro ponto importante buscado pelos agricultores e pelas agricultoras, bem como a possibilidade de trabalhar em grupos. Possivelmente, estar em grupo fortalece o agricultor e a agricultora, e os motivam para continuar na Agroecologia, além do apoio da universidade, tanto como consumidores quanto como apoiadores do projeto, que também são ações que contribuem para a estabilidade da atividade. A fala de AF1 exemplifica bem o pertencimento de estar num coletivo: “[...] a REDE que traz o incentivo, é o único consumidor que tem consciência do que é a transição, é o consumo consciente”.

Vemos aqui a importância que o assentado dá sobre o envolvimento da Universidade no processo de desenvolvimento da Agroecologia no assentamento. Aqui, o projeto traz a parceira tanto na disseminação de conhecimentos agroecológicos, quanto na formação e manutenção da cooperativa, assim como o papel de consumidores dos produtos locais. Essa parceria é um dos motivos que impulsionou o grupo a produzir dentro do sistema agroecológico.

Além disso, transparece um sentimento de pertencimento, tanto com a comunidade local, quanto com a comunidade externa, por acreditar que faz parte de um movimento grande e importante. Isso os faz perceber que pertencem a um grupo social diferenciado, que representa a valorização do seu trabalho e o resgate da cidadania, o que implica reflexos no sistema de produção.

Sobre as experiências com a prática agroecológica, observa-se alguns relatos com orgulho e carregados de conhecimento, pois evidenciam como aprenderam a manejar a terra de forma sustentável.

“Aí nós aprendemos tudo, eu já tinha noção. Isso pra mim é, já faz parte da gente, lembro direitinho como fazia, o véio plantava o alho, aproveitava as coisas, só que nós fazíamos por rumão né, quando plantava do pai pro filho, era pouquinho, não existia essa produção grande que tem hoje. Pro solo, primeiramente tem que fazer o solo reagir naturalmente, tem que plantá e colhê naturalmente, não precisa mais se preocupá com adubo, põe o adubo verde, essas coisa, vai formá a base da terra gordurosa.” (AF1)

“[...] até nós estamos fazendo um minhocário, eu com a minha vizinha, prá fazer um substrato, e é um adubo prá jogar na terra também. Dali vem o adubo.” (AF3)

“[...] esterco do peixe, posso enchê de água, bota peixe pra comê as larva, pra num dá o bichinho da dengue. Da água do peixe eu posso molhá as planta que é o adubo orgânico.” (AF5)

“[...] a gente aduba a terra com esterco de galinha, que a gente põe na terra. Não tem coisa melhor do que o esterco da galinha, você molha o chão bem, a gente usa põe aquele fumo pra curtí, calda de fumo, com coisa lá, cebolinha cortada no álcool, [...] que ele faz, ele aprendeu com o técnico que ensina, e ele assiste na televisão globo rural, que fala e tem o globo rural mesmo, de manhã cedo que passa, eles ensinam como matá os bichos.” (AF7)

Frente às práticas agroecológicas adotadas que contribuem para a agricultura sustentável, verifica-se que a nutrição vegetal é orientada de forma diferente do sistema convencional de produção de alimentos (COSTA, 2017). Nesse sentido, um solo “biologicamente ativo, fisicamente estruturado, e com disponibilidade adequada dos elementos químicos”, ocasionará um desenvolvimento melhor para as plantas, como destaca Costa (2017, p. 85). Ainda, de acordo com AF10: “Para adubação, usa esterco de galinha e folha também né esterco orgânico, palha pra fazer cobertura”. E AF7 relata seu manejo agroecológico:

“Os besouros furam tudo a couve, tem que arrancar (muda de assunto) é com essas caldas que joga, tem várias caldas, faz de fumo com álcool, tem o detergente, com sabão de coco, a gente raspa o sabão de coco deixa de molho e esse é pra pulgão.” (AF7)

A Agroecologia não considera o uso de agrotóxicos como necessários para o controle e manejo de insetos que podem prejudicar a produtividade. Considerando que os agroecossistemas devem ser sistemas ecologicamente equilibrados, um dos parâmetros para uma agricultura sustentável é que “pragas” fazem parte do meio ambiente, sendo essenciais para o equilíbrio dos ecossistemas. Sendo assim, o uso de caldas e manejos diferenciados configuram práticas evidenciadas nesses sistemas. Neste contexto,

“No controle de pragas são indicados: calda de fumo, soluções de querosene e sabão, mistura de pimenta vermelha e sabão, mistura de pimenta do reino, alho e sabão. Para controle das doenças, recomenda-se a calda bordalesa, a calda viçosa e a calda sulfocálcica, esta última também com ação inseticida” (COSTA, 2017, p 107).

Percebemos a adoção dessas práticas agroecológicas evidenciadas em muitas das falas dos agricultores e agricultoras familiares, como, por exemplo:

“[...] eu nem sabia que podia produzir sem veneno, porque é novidade, (...) nós aprendemos lá, tem uns besourinhos que você deixa no álcool, aí depois maceta, e pega o álcool e pulveriza.” (AF3)

“Tô passando aquele negócio... detergente, aí passei uma vez só também, minhas couves estão cheias de pulgão [...] deixei dentro do tambor adubo de minhoca, aquele composto, compostagem, que eles fizeram na horta, adubo orgânico.” (AF5)

“Pega o rolo de fumo e coloca numa lata de 20 litros, aí deixa uns quatro ou cinco dias, ele vai soltar aquele caldo meio escuro, igual café, aí coa porque se não entope o biquinho da máquina na hora de passá né, e coloca um litro de cinza de fogão a lenha, ou dois litros, aí passa, mata o pulgão, a lagarta também mata. [...] O milho que eu plantei, aqui eu plantei abóbora paulistinha, e eu plantei o milho prá come uma espiguinha assada, mas como a gente planta orgânico não pode passá veneno, mas já com lagarta, mas a própria chuva que cai aí dentro a água mata, prá não passá o veneno.” (AF6)



“[...] tem várias calda, faz de fumo com álcool, tem o detergente, com sabão de coco, a gente rapa o sabão de coco, deixa de molho e esse é pra pulgão. [...] Olha a couve, a gente não usa coisa química, a calda às vezes resolve, às vezes não mata nada.” (AF7)

“[...] eu pegava um tambor grande assim, eu punha ele de água, prá cima do meio dependendo o tambor, e punha um pacote de fumo dentro e punha detergente, era o que eu usava prá lagarta, só que evitava muito de plantá, coisa que dá lagarta, que dava lagarta. Eu sou a mais fraca, vou plantá o que é mais forte, que não dá lagarta, prá mato? Enxada, tudo na enxada.” (AF8)

As plantas espontâneas (ervas daninhas) são manejadas na Agroecologia sem a aplicação de herbicidas, pois prejudicam o solo, contaminam os alimentos, e acarretam problemas de saúde para os agricultores e agricultoras. Entre eles, é consenso que os alimentos produzidos de forma convencional carregam vestígios de agrotóxicos, que trazem problemas para a saúde humana.

Tal constatação é corroborada por estudos como de Flores et al. (2004), Albinati et al. (2007) e de Martins (2013), que revelam que determinados herbicidas contêm substâncias neurotóxicas e estão associados à perda de neurônios, até o Mal de Parkinson, alterações fisiológicas entre outras, podendo “causar alterações fisiológicas e morte em animais e humanos” (MARTINS, 2013, p. 182).

Por esses motivos, devem-se incentivar práticas sustentáveis na agricultura, livres de substâncias tóxicas prejudiciais ao meio ambiente e à saúde dos seres vivos, evitando o uso de qualquer tipo de agrotóxico. Sob essa perspectiva, o manejo adequado está relacionado a um “produto importante no processo produtivo” para uma agricultura em sistemas agroecológicos (COSTA, 2017). Além disso, é indicado que se utilize para diminuir a população de ervas espontâneas:

“[...] métodos mecânicos como térmicos (lança-chamas e solarização do solo), [...] cobertura morta. Dentre algumas espécies que contribuem para a redução da infestação de uma série de invasoras dos cultivos comerciais, usadas como adubos verdes, estão a aveia preta, o feijão de porco, e a mucuna preta” (COSTA, 2017, p. 108).

Tais práticas de controle de plantas espontâneas foram identificadas nas seguintes narrativas: “[...] põe o adubo verde” (AF1); “[...] até ali na frente nós plantamos uns adubo verde” (AF3), assim como em “[...] o abacaxi tá até no mato, porque não pode carpi agora, porque tem que colhe primeiro” (AF6), “Com o mato é com a enxada, eu carpo né!” (AF11). De acordo com AF3 “[...] agora não pode né, não pode passá veneno, roçar, tem que ser na enxada, dá mais trabalho” e, completa AF9, ao afirmar que “[...] eu não tenho nem trator, eu passo tudo na enxada”. Em vários relatos é confirmado o controle de ervas espontâneas por meio de método mecânico, como a capina.

Outra condição comum entre os agricultores e agricultoras entrevistados é que passaram por muitas humilhações ao longo da vida. Porém, hoje se sentem valorizados, ao considerarem os lotes como um pedaço de terra em que podem trabalhar e expandir o próprio negócio e, a partir de decisões que são tomadas em grupo ou mesmo individual, priorizam a autogestão e autonomia. De acordo com Schmitt (2013), esse é um dos aportes para a consolidação das práticas agroecológicas no manejo agrícola, e diante dos relatos apontados a seguir, observamos esse critério.

“[...] eu trabalhava mais pro outros, na roça, sempre fui da roça, na roça você tem o patrão, tem que obedecer né? Tem que fazer o que eles mandam. Agora aqui não, eu mexo pra mim mesmo [...], tem até uma graminha alta crescendo”. (AF3)

“A persistência, porque eu posso, eu lutei pra isso, pra trabalhar prá mim, não ter patrão, por isso que eu persisto, não pode passar veneno, eu também como verdura,

eu também tenho filho, tenho neto, idade, problema de saúde, eu quero chegar aos 100 anos.” (AF5)

Frente a isso, alguns abordaram que não ter patrão também é um dos motivos que incentivam a luta por ter sua própria terra, bem como destacam a persistência para tentar trabalhar para si mesmos.

A possibilidade de se “capitalizar” pode trazer sensação de bem-estar, por fazer parte do sistema cujo alicerce é baseado em “capital, juro, salário, renda” (TCHAYANOV e CABRAL, 1976, p. 498). Fazendo parte desse sistema, eles podem sentir-se acolhidos pela sociedade. O lucro se torna um fator motivacional, e isso faz parte do desenvolvimento do capital, pois “são frutos de um desenvolvimento peculiar do capitalismo nas sociedades modernas”, de acordo com Martinez (2002, p. 28).

Ainda nesse sentido, tomemos a fala de AF5:

“[...] eu fui muito humilhada trabalhando na casa dos outros, prá tê um pedacinho de terra, mas eu não tenho, porque não tenho, porque não é meu, porque eu estou na Área de Preservação Permanente (APP), minha preocupação é essa.”

Essa narrativa demonstra a dificuldade de um dos sujeitos pesquisados afirmar que realmente é proprietário da terra conquistada pelo assentamento. Assim, é possível perceber a angústia que ronda os assentados, na incerteza da posse de terra. Em muitas entrevistas, esse fato foi evidenciado, pela falta de documentação que garanta essa posse.

As dificuldades também foram evidenciadas pelos agricultores e agricultoras em transição, como destaca o AF1 “[...] as dificuldades se eu for falar, o consumidor, consciente, tem que ter um valor, isso não é igual, esperar cinco anos, lá cuidando, e nadar contra a correnteza?”. Em outro relato, AF2 declara: “[...] a dificuldade maior é essa de produzir, é a produção, e conseguir ter a produção e tirar o veneno da terra”.

As dificuldades mais recorrentes dos(as) AFs estão centradas no manejo e nos custos da produção. Transparecem as angústias, por não dominarem várias práticas agroecológicas e por esperarem o incentivo de políticas públicas, como relatadas nas seguintes falas:

“A dificuldade que eu acho é a produção, né, porque produzir sem veneno, e peleja prá podê dá! Eu acho difícil, e peleja ali é difícil, por causa da terra que é fraca, também você não pode qualquer adubo, não pode por outras coisas, geralmente é mais caro que os outros.” (AF2)

“Por enquanto que eu estou vendo, é o seguinte né, igual eu falei, a dificuldade, está tudo certo, mas produzir, igual eles falaram sem adubo! Não pode usar veneno, não pode usar, nós vai... nós tem que continuar plantando, como é que faz?” (AF3)

“Dificuldade pra mim é a água, a irrigação, você puxa a água, chega na santeno, enche de terra de areia, torna a amarra de novo, o problema aqui é água [...]” (AF5)

“Não, dificuldade o que mais a gente fica pensando é que o governo devia ajudar a gente, o pequeno produtor, prá gente ampliar mais.” (AF6)

De acordo com as narrativas, alguns pontos podem ser elencados no encontro das dificuldades dos agricultores e das agricultoras, como o auxílio de políticas públicas, pois nem todos têm acesso às práticas de manejo, pois se constitui em um quadro de aprendizagem ainda incipiente. O mercado consumidor, que traria renda aos agricultores e agricultoras, necessita ainda ser ampliado, o que permitirá ampliar a produção.

Atuar contra o padrão de consumo é muito mais profundo, pois isso interfere na base da produção agrícola, que hoje é fundamentada no perfil empresarial. Portanto, manter-se no sistema de produção agroecológico nem de longe pode ser considerada uma ação de baixo impacto, digna de ser, de certa maneira, reconhecida como revolucionária (SCHMITT, 2013).

Um fator determinante para a instalação das famílias no assentamento é a infraestrutura, que pode ser viabilizada pela aquisição de Tecnologias Sociais (TS), tais como cisternas e fossas sépticas. Diante das entrevistas, várias vezes a ênfase dada sobre a importância dessas ferramentas foram recorrentes. Mesmo com a demora em ser atendido nas suas necessidades mais básicas, o fato é que muitos ainda não se beneficiaram desses recursos. Isso pode ser constatado, diante dos relatos:

“[...] fossa séptica eu fui perguntar prá que era aquilo. Prá não agredir o solo, interessante, aí eu vim pra cá, fossa negra não veio, aí já fiz a minha fossa, minha gambiarra. Aqui o lençol? Oh é pertinho, agora mesmo a gente tem o TERRA SOL [fomento políticas públicas] a primeira coisa que eu exigi deles foi a fossa séptica, eu pedi prá todos. Preservar a natureza, o lençol aqui é pertinho, perigo, preserva isso aí.”(AF1)

“[...] agora era fossa enterrada, agora os meninos vieram e veio a fossa asséptica, só que num funcionou, afundou, mas mesmo assim tá usando, e ainda tem uma privadinha também. A água de cozinha, o menino meu já fez uma fossa, e ponho bastante bagaceira, e aquelas coisas, prá encanação, e cai tudo aquelas coisas, e fez uma na beira da rua, mas quando eles vieram trocando tudo os canos a máquina estourou a minha, agora tem que ajeita um canto prá fazer.” (AF9)

“A fossa negra coloca pneu, coloca o cano, nos faz com pneu, tem uma fossa tá mais de nove anos, até hoje esperamos.” (AF6)

Um sujeito relata que não conhecia a utilidade da fossa séptica e seus benefícios, mas quando teve contato com a tecnologia social no assentamento, conseguiu relacionar com a preservação do meio ambiente e a necessidade de proteger o lençol freático, e agora entende a importância para sua própria saúde.

Outro relato retrata a importância desses projetos que trazem para o assentamento e a qualidade de vida é destacada por alguns dos agricultores e agricultoras familiares, como o AF1 “[...] vamos aproveitar o dia que vai ter aqui fazendo o TERRA SOL, vai montá fossa, de pneu (é) mais seguro [...] e o projeto saiu rapidinho, assim conseguimos a fossa séptica, resfriador, tratorito”.

É notável o orgulho e a satisfação, pelo que representa a cidadania para outro assentado, ao ter uma fossa séptica:

“Agora nós conseguimos a fossa séptica também, ela veio aqui, já olhou o meu, vou ter que mexê no meu banheiro, o chuveiro, a pia, tudo tá num encanamento só, vou ter que quebrar o chão, vai jogar a pia e o chuveiro pro quintal, eu tenho cisterna também, foi feito essa aqui, fez prá mim e prá minha vizinha.” (AF3)

Também é evidente a satisfação de ter a fossa séptica, assim como a cisterna, e tudo que essas TS representam para as famílias. De acordo com a narrativa de AF3, esse fato representa uma conquista para os assentados, entretanto, outros ainda aguardam o benefício, e se sentem frustrados, como o relato de AF5:

“[...] tá com um ano que eu mexo com horta, eu só plantava mandioca porque aqui era difícil água. Tem água, mas não tem muita não, tá baixinho, tem muita areia, eu puxo do rio, aí fica cheio de areia e entope tudo os canos, aí não molha muito as planta, eu faço o que eu posso, o que eu não posso eu não faço, né?” (AF5)

A necessidade de água potável para o consumo das famílias, para a criação de animais, e para a lavoura também se apresenta como uma reivindicação, para que as famílias possam ter qualidade de vida e desenvolvimento rural. Essa prioridade faz desse item essencial e um direito fundamental para o bem-estar dos assentados. Esse depoimento relata a dificuldade em conseguir água potável para o consumo humano no início do assentamento: “[...] nós sofremos, bebemos água de beira na mina, e a privada lá em cima” (AF5).

Outros relatos foram considerados:

“[...] o problema aqui é água, chega no outro dia de manhã, de novo tá cheio de areia, de novo, é rasiño o poço, é prá todo mundo, [...] eu ficava sem água aqui embaixo, não tenho água, eu fui a primeira a fazer meu poço, eu fiz meu poço (ênfase) [...] aqui em baixo, eu tive que fazer um poço de cinco metros e meio, deu um metro só de água.” (AF5)

“[...] nós sofremos bastante sem água, as criação nós trazia água da cidade dentro do carro, aí nós ia posa lá (referência a Cidade de Rancharia) todo dia pra nós trazermos água.” (AF7)

“[...] era um projeto [...] da UNESP Assis, ele fez o projeto da cisterna, agora era fossa enterrada, agora os meninos vieram e veio a fossa séptica, [...] o menino meu já fez uma fossa.” (AF9)

Essa situação, em que falta o acesso à terra e à água, como descrito no cenário do assentamento, muitas vezes é marcada pelo avanço da agricultura empresarial, que traz como consequências um desafio para a consolidação da agricultura agroecológica (SCHMITT, 2013). Considerada como uma agricultura de base ecológica, a Agroecologia desponta como conjunto complexo de ações e de mudanças de paradigmas e a falta de acesso à água é, sem dúvida, uma dificuldade a ser superada.

Sob esse olhar, a importância da abordagem sistêmica se faz necessária e deve contemplar a análise dos fatores que favorecem ou dificultam a adoção do sistema agroecológico. Os agricultores e agricultoras ao serem questionados sobre o conceito que têm sobre a agroecologia, destacamos os trechos a seguir:

“Logo quando eu comecei, nós não tinha (assistência), agora não, o ITESP tá mudando, agora tem agroecologia, porque nós começamos, lá tem um técnico agroecológico, e tem um que entende de veneno barbaridade, ele vem aqui faz isso, isso, passa esse com esse, e tá certo, funciona, agora não agora ele vem aqui fala vamos fazer umas calda, mas veneno não uso mais não, ver se nós usa umas calda. É o futuro a Agroecologia (voz baixa).” (AF1)

“Agroecologia pra mim agora está sendo um aprendizado, porque quando eu peguei, quando eu e o [...] aqui decidiu mexer com horta, não tinha noção de agroecologia, agora está caindo a ficha, antes nós mexíamos com leite, mozzarella, queijo, requeijão [...]. Agroecologia é coisa de Deus, desde o começo do mundo tem agroecologia, os homens que acaba com tudo. O certo mesmo é a agroecologia, quando Deus fez o mundo não precisa passar veneno, você vê, prá você fazer adubo você tem que ir lá mata, lá têm um substrato maravilhoso aquele substrato, quem que adubou lá? A árvore grande morreu prá outras pequenas poder nascer.” (AF2)

“Olha a Agroecologia [...] eu acho assim, se você está precisando de um apoio, alguma coisa, o que que eu tenho que fazer, sentar, saber o que passa na vida da pessoa, o tempo é a gente que faz [...] primeiro a agroecologia entra quando entra os meninos da REDE.” (AF9)

A diferenciação entre a Agroecologia e o uso do agrotóxico é evidenciada, quando o agricultor ou a agricultora associa a Agroecologia ao não uso de agrotóxicos. Em um dos trechos, diz que "o futuro é a agroecologia", entretanto, ao narrar essa frase muda a entonação, sai da sua linha de base e diminui o tom de voz, demonstrando não estar muito confiante em sua afirmação, sugerindo que ainda o futuro parece ser incerto nesse sistema, mas, mesmo assim, está apostando nele. Após ser perguntado sobre "Por que você escolheu a Agroecologia?", AF1 defende que se identifica com a Agroecologia e que participar do projeto da Universidade foi o grande incentivador para a produção agroecológica.

A importância da parceria com os consumidores é um fator considerável na comercialização, capaz de fortalecer a agricultura familiar e fomentar sua produção agroecológica. Nesse sentido, a Agroecologia ganha um espaço de escolha e satisfação para o agricultor, como evidenciado por AF1 "[...] mas sempre gostei, eu prefiro, a gente começou aqui pra produzir orgânico, [...] a cooperativa começou como agroecológico".

Contudo, a Agroecologia não tinha sentido para muitos e o que chamou a atenção foi a estética do nome. Naquele início das atividades da cooperativa, o que prevaleceu não foi o conceito agroecológico e seu entendimento, mas a beleza do nome, como afirma AF1:

“[...] estava no INCRA fazendo uns papeis lá e vi num papel agroecologia, e olhei que nome bonito, que nome lindo. AH, acho que vou pôr esse nome na cooperativa, fiquei quieto, esse nome aqui vai entrar, vai ter que caber, aí eu coloquei. Cooperativa dos Agricultores Agroecológicos Boa Esperança, [...] ficou COOABE [...] não tinha nem ideia, agora o agroecológico eu achei bunito, AGROECOLÓGICO (ênfase) achei bunito, não sabia o que que era isso. Não foi uma coisa planejada.”

Nesse contexto, AF1 complementa que, em relação à divulgação, na placa de entrada do assentamento, já tem “assentamento agroecológico”, e afirmou que “[...] põem isso aí, faz o maior comercial, outros pensam [...] tá fazendo Agroecologia. Tá plantando árvore”. Nesse trecho pontua-se a divulgação sobre o assentamento, mas também traz uma crítica, pois a produção ainda caminha a passos lentos. Apesar de a placa especificar um projeto sustentável, o fato é que o sistema agroecológico ainda está em andamento, pois o destaque é que, o assentamento, começa como agroecológico, entretanto, esse fato aconteceu por acaso.

Esse caso é conflituoso, pois, de acordo com as entrevistas, o início do assentamento não teve infraestrutura necessária para instalação das famílias, assim como permaneceu por muitos anos sem infraestrutura e assistência especializada para fortalecer a produção agroecológica. Dessa maneira, é fácil verificar que não são todos os assentados que participam desse projeto agroecológico, no entanto, deixam claro que falta articulação entre as políticas públicas para fortalecer a ideia de desenvolvimento da agricultura sustentável.

A associação entre Agroecologia e o trabalho em grupo, com um objetivo em comum, assim como a importância que se dá aos espaços compartilhados, é ideia inicial do assentamento na visão dos assentados. Para ser legítima, a transição agroecológica precisa induzir a reflexão da situação social do grupo, assim como uma ação integradora está baseada em princípios individuais ou coletivos que garantam a autonomia e a gestão de recursos. Nesse encaminhamento,

“Merece reflexão, por fim, o fato de que a autonomia dos agricultores na gestão familiar e/ou coletiva dos recursos naturais figura como um componente essencial para a continuidade e ampliação destas iniciativas” (SCHMITT, 2013, p. 179).

Nessa continuidade, notamos que as parcerias trouxeram ânimo para o grupo, pois, além de parceiros na comercialização, a inserção em projetos também orienta e capacita no caminhar agroecológico, apoiando as tomadas de decisões, e orientando na gestão dos negócios, como sugerido por Schmitt (2013):

“Sem desconhecer a presença dos mediadores (pessoas ou organizações) como um elemento de fundamental importância para o surgimento e continuidade das práticas agroecológicas ao longo do tempo, chama atenção o fato de que elas dificilmente poderiam se manter se não tivessem sido capazes de construir uma determinada base de legitimação” (SCHMITT, 2013, p. 178-179).

Esse elemento reforça a importância das parcerias com universidades, para a concretização da agricultura de base agroecológica.

### Considerações finais

Para a adoção de um sistema agroecológico de produção, associam-se fatores relevantes narrados pelos agricultores e agricultoras, quando descrevem suas motivações e dificuldades. Esses fatores afetam diretamente a escolha do sistema de produção, e são eles: a comercialização, as políticas públicas, a assistência técnica, os padrões de consumo, e a aquisição de tecnologias.

Dessas acepções, podemos destacar que o agricultor e agricultora imersos na Agroecologia irão desenvolver suas práticas, de acordo com as possibilidades que lhe são apresentadas, dos benefícios de que dispõem e diante das fragilidades do sistema em que se encontra. É possível ressaltar, ainda, que o que diferencia o agricultor e agricultora do sistema convencional e o agricultor e agricultora agroecológicos são as oportunidades que irão influenciar em sua capacidade de sobrevivência.

Destacamos que a parceria com a universidade traz benefícios aos agricultores e agricultoras, tanto no desenvolvimento de práticas agroecológicas, quanto no apoio à comercialização. O trabalho cooperativo demonstrou uma ação fortalecedora na transição agroecológica, pois o sistema econômico determina as relações sociais e interfere diretamente na tomada de decisão e essa determina a relação com a natureza.

A partir desses levantamentos, cabe-nos enfatizar que um apoio para o desenvolvimento da agricultura agroecológica é a comercialização, pois é o consumidor que influencia no plantio. Diante de consumidores conscientes ambientalmente ou que priorizem questões de saúde, projetam um nicho comercial, exigindo alimentos produzidos no sistema agroecológico e/ ou orgânico. Esse público dará condições para a expansão da produtividade.

A aquisição de Tecnologias Sociais como cisternas e fossas sépticas garantem a infraestrutura necessária, e sua falta afeta o avanço na agricultura, pois prejudica diretamente a família dos

agricultores e agricultoras. Biodigestores e cisterna para a captação da água da chuva são possíveis soluções práticas que visam atender todas as famílias.

A partir dessa reflexão, podemos dizer que estivemos em contato com histórias contadas a partir de um Brasil real, onde as oportunidades não são para todos, em que a desigualdade social é notória e uma parcela da população vive à margem da sociedade e convive com problemas de infraestrutura básica, que prejudicam a manutenção da vida. Entretanto, são agricultores e agricultoras que persistem na atividade, migrando para uma forma de produção sustentável e que acreditam na Agroecologia como uma forma de transformar suas realidades e o ambiente em que estão inseridos.

### Referências bibliográficas

- ALBINATI, A. C. L. *et al.* Toxicidade aguda do herbicida roundup® para piauçu ("*Leporinus macrocephalus*"). **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 8, n. 3, p.184-192, 2007.
- ALMEIDA, J. Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento (rural) sustentável. In: ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, p. 33- 55, 1995.
- ALTAFIN, I. Reflexões sobre o conceito de agricultura familiar. In: Texto trabalhado durante o 3º Módulo do Curso Regional de Formação Político-sindical da região Nordeste. Brasília: CDS/UnB, p. 1-23, 2007.
- BRANDENBURG, A. Movimento agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 6, n. 6. jul./dez. p. 11-28, 2002.
- BRANDENBURG, A.; RUCINSKI, J. Consumidores de alimentos orgânicos em Curitiba. In: I Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade. 2002, Indaiatuba, SP: **Anais...Indaiatuba**. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br>>. Acesso em 8 de maio de 2018.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v. 3, n. 2, p. 13-16, 2002.
- CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia e Extensão Rural: Contribuições para a promoção do Desenvolvimento Rural Sustentável**. Brasília, MDA/SAF, 2004. 166 p.
- CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 18, n. 3, p. 69-101, 2001.
- COSTA, M.B.B. **Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas**. São Paulo: Expressão popular, 2017. 141 p.
- FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. São Paulo: Penso, 2012. 251 p.
- FLORES, A. V. *et al.* Organoclorados: um problema de saúde pública. **Ambiente & Sociedade**, v. 7, p. 111-124, 2004.
- JACOB, L. B. **Agroecologia e Universidade: entre vozes e silenciamentos**. Piracicaba: ESALq/USP, 2011. Tese (Doutorado). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2011.
- MARTINEZ, C. **Os paradoxos do consumo: Um estudo sobre os jovens católicos da Zona Sul do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Coppead/UFRJ, 2002. 122 f. Dissertação (Mestrado). Centro de ciências jurídicas e econômicas - Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- MARTINS, T. Herbicida Paraquat: conceitos, modo de ação e doenças relacionadas. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 34, n. 2, p. 175-186, 2013.
- MERÇON, J. *et al.* Cultivando la educación agroecológica: el huerto colectivo urbano como espacio educativo. **Revista mexicana de investigación educativa**, v. 17, n. 55, p. 1201-1224, 2012.
- SANTOS, R. F. **Rupturas e continuidades do sistema de Produção Agroecológica Integrado e Sustentável-PAIS em Macaíba**, Rio Grande do Norte. 2014. 95f. Dissertação (MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE) - Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.
- SAUER, S.; BALESTRO, M. V. **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. São Paulo: Expressão Popular, 2013. 317 p.
- SCHMITT, C. J. Transição Agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira. In: SAUER S.; BALESTRO M. V. (org.). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, p. 178-179, 2013.
- TCHAYANOV, A. V.; CABRAL, M. V. Teoria dos sistemas econômicos não-capitalistas (1924). **Análise Social**, p. 477-502, 1976.
- WANDERLEY, M. N. B. Em busca da modernidade social: uma homenagem a Alexander V. Chayanov. In: FERREIRA, A. D.; BRANDENBURG, A. **Para pensar outra agricultura**. Curitiba: UFPR, p. 29-49, 1998.