

PERCEPÇÃO DOS AGRICULTORES FAMILIARES SOBRE A TRANSIÇÃO DA AGRICULTURA TRADICIONAL PARA A AGROECOLÓGICA

Mariana Emídio Oliveira Ribeiro¹, Eduardo Périco², Alexandre André Feil³

Resumo: O desenvolvimento sustentável na gestão da agricultura familiar é um modelo de gestão que considera os aspectos econômicos, sociais e ambientais, visando a proteção dos recursos humanos e naturais. Dessa maneira, este artigo objetiva analisar a percepção dos agricultores familiares sobre a transição do formato de produção tradicional para o agroecológico. A pesquisa foi realizada com quinze propriedades da agricultura familiar com atividades de lavoura permanente e associadas à Cooperativa Cooperlinda da cidade de Carlinda-MT. Os métodos do estudo foram compostos pela pesquisa qualitativa, descritiva e *survey* (entrevistas). Os principais resultados apontam que os agricultores familiares entrevistados são jovens (até 40 anos), baixa escolaridade, com 1 e 2 filhos. A maioria dos agricultores familiares entrevistados (86,6%) não se sentem confortáveis na realização da transição do processo produtivo tradicional para uma base agroecológica, mas são conscientes de que os insumos químicos são prejudiciais à saúde.

Palavras-chave: Agricultura Agroecológica, Agricultura Tradicional, Agricultura Familiar.

1 INTRODUÇÃO

As ações da humanidade em direção a sustentabilidade são essenciais, devido aos inúmeros fatores de degradação que influenciam nos aspectos ambientais, interferindo diretamente no futuro da humanidade, da fauna

1 Doutoranda em Ambiente e desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari – Univates. Docente dos cursos de graduação do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) e da - União das Faculdades de Alta Floresta (Uniflor).

2 Doutor em Ecologia pela Universidade de São Paulo. Docente dos programas de mestrado e doutorado da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

3 Doutor em Qualidade ambiental pela Universidade Feevale. Docente do programa de mestrado (PPSAS) e dos cursos de graduação (presencial e EAD) da Universidade do Vale do Taquari – Univates.

e flora. Dessa forma, atitudes e ações que causem o menor impacto possível e a utilização dos recursos naturais de forma consciente, tornaram-se imprescindíveis para que as próximas gerações tenham ambientes saudáveis. As ideias de desenvolvimento sustentável e da sustentabilidade vinculam-se, também, aos setores da sociedade como educação, cultura, política e economia, dessa maneira, a união dos esforços de diversas áreas, a fim de ações conjuntas para alcançar objetivos propostos, pode ser uma alternativa para um ambiente mais sustentável (SAMAE, 2016).

Uma das alternativas e ações que podem auxiliar na construção de ambientes mais sustentáveis é a produção sustentável ou com base agroecológica na agricultura familiar, que “[...] configura-se como uma potencial alternativa de produção agrícola, uma vez que proporciona alta produtividade em pequenas áreas” (CAIONI, 2015, p. 11), pois o modelo de produção na agricultura, tem provocado impactos ao meio ambiente (FREITAS, 2008). Neste sentido, cabe salientar a importância da distinção da produção agrícola com base na agroecologia, produção orgânica.

A produção de alimentos com base na agroecologia é uma proposta que não se utiliza de agroquímicos, consiste no consumo consciente e regional, promove a utilização integrada dos recursos naturais e a produção de alimentos, ou seja, a produção deve observar conjuntamente a biodiversidade, a cooperação e a sociedade (ROEL, 2016; IANOMOTO; TAVARES; FREIXÊDA, 2012). A produção ou agricultura orgânica é um processo vinculado a fertilidade, considerando a matéria orgânica do solo, para produção de alimentos (ORMOND et al., 2002). Nesta lógica, neste estudo se utiliza a ideia da agricultura com base na agroecologia, considerando uma percepção mais abrangente no processo de produção de alimentos em direção a sustentabilidade.

A degradação do meio ambiente traz consequências para o futuro e seus efeitos podem ser irreversíveis. Portanto, faz-se necessária a conscientização dos agricultores sobre uma mudança no processo produtivo, pois mais do que produzir em grande escala também é fundamental produzir adequadamente e com qualidade, pensando na saúde e no futuro das próximas gerações.

Neste contexto, este estudo tem como objetivo analisar a percepção sobre a transição do formato de produção tradicional para o agroecológico. Esta pesquisa contribui com as percepções da mudança de produção em prol de práticas sustentáveis, proporcionando a verificação dos pontos de estrangulamento enfrentados pelo segmento, beneficiando os agricultores em geral, bem como contribuir com o ambiente e sua preservação, considerando também os aspectos econômicos e sociais.

A outra justificativa relaciona-se ao local da pesquisa, ou seja, ao município de Carlinda localizada no estado do Mato Grosso, Brasil, pois encontra-se na Amazônia mato-grossense, que com grandes perdas de vegetação nativa. Além disso, possui como uma de suas principais bases

econômicas a agricultura familiar, a qual depende de recursos hídricos e é fortemente influenciada pelas condições climáticas (CAIONI, 2015).

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 Desenvolvimento Sustentável

O relatório de *Brundtland*, em 1987, trouxe um conceito de desenvolvimento sustentável que significa uma mudança na utilização dos recursos naturais, no direcionamento dos investimentos e da tecnologia, aliando as necessidades presentes e futuras, satisfazendo seus anseios e aspirações, bem como as necessidades humanas (WCED, 1987).

O desenvolvimento sustentável pode ser entendido como aquele “[...] que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” (WCED, 1987). As expressões sustentabilidade e desenvolvimento sustentável popularizaram-se a partir de 1987, por meio do Relatório *Brundtland*, conhecido como “Nosso Futuro Comum” (CMMAD, 1991).

Os três pilares da sustentabilidade: a dimensão econômica, ambiental e social, são destacados por Ferreira et al. (2009) *apud* Lages e França (2010, p. 17):

(i) a dimensão Econômica, que procura avaliar o impacto da organização sobre as condições econômicas dos stakeholders, sob todos os aspectos das interações econômicas que podem existir. A organização deve ser capaz de produzir produtos e serviços continuamente, manter níveis de dívidas gerenciáveis, evitar desequilíbrios setoriais que possam prejudicar o segmento; (ii) a dimensão Ambiental procura reduzir as agressões ao meio ambiente, promover a melhoria das condições ambientais e evitar o desperdício de seus insumos – diretos ou indiretos. A organização deve manter uma base estável de recursos não renováveis somente na extensão em que investimentos forem feitos em substitutos adequados, inclui-se a manutenção da biodiversidade, estabilidade da atmosfera e outras funções ecossistêmicas não comumente classificadas como recursos econômicos, e (iii) a dimensão Social que busca avaliar o impacto do negócio da organização no sistema social onde ela atua e a sua performance por meio da análise do impacto da organização sobre seus stakeholders, identificando a análise por cada uma das partes interessadas. A organização deve obter justiça na distribuição de renda e oportunidades, provisão adequada de serviços sociais, incluindo saúde e educação, tratamento igualitários dos gêneros e participação e assunção de responsabilidades.

Estes três pilares (ambiental, social e econômico), também chamados de tripé da sustentabilidade ou *Triple Bottom Line*, necessitam ser entendidos

quando se trata de sustentabilidade e devem estar ancorados, podendo agregar outras dimensões, como cultural, política e tecnológica. Os avanços nas discussões sobre o significado de desenvolvimento sustentável e suas consequências em outras esferas sociais, promoveram iniciativas para criar, compreender e materializar esse conceito.

A iniciativa de John Elkington que fundou uma empresa de consultoria *SustainAbility*, incentivando uma mudança social a partir do *Triple Bottom Line*, que relaciona a integração entre as dimensões econômica, ambiental e social, a fim de oferecer um atendimento equilibrado, às pessoas, ao planeta e aos resultados econômicos (ELKINGTON, 1999).

A sustentabilidade pode ser vista como um modelo de negócio, que tem como objetivo o lucro, resultados positivos cada vez mais frequente, envolvendo os aspectos de desenvolvimento e crescimento econômico, a promoção e o bem-estar social e a proteção e o cuidado com os recursos naturais. Ademais, os “[...] negócios precisam ser gerenciados não apenas do ponto de vista financeiro, mas também considerando aspectos sociais e ambientais” (ELKINGTON, 1999, p. 397).

A reprodução dessa ideia ganhou força nas organizações, em nível global, com ênfase nas iniciativas voltadas ao desenvolvimento sustentável, bem como a apresentação por meio de propagandas e ações sociais e de responsabilidade social, para que o público possa ter a consciência que as organizações estão se preocupando com os aspectos sociais, ambientais e financeiras. Porém, ainda com desafios, apesar do discurso das organizações, o ‘fazer’ deve estar em primeiro lugar, o que nem sempre acontece, assim, ficam desafios para serem alcançados e incorporados nas organizações (ELKINGTON, 1999).

O desenvolvimento sustentável não abrange apenas organizações, mas deve estar presente em todos os âmbitos de formas de produção, prestação de serviços e no comércio. Nesta lógica, a agricultura familiar também carece de maior aderência aos fundamentos do desenvolvimento sustentável, ou seja, com base na produção agroecológica.

2.2 Breve histórico da evolução da Agricultura Familiar e do meio ambiente

A agricultura familiar brasileira é resultado de um processo histórico que teve seu início a partir da colonização, foi influenciada por acontecimentos econômicos, sociais e políticos. Acerca disso, Lamarche (1997, p. 184) descreve que “[...] evidentemente a exploração familiar tem passado também por profundas transformações nestas últimas décadas, todavia foi bastante afetada pelo caráter ‘conservador’ da modernização agrícola: discriminatório, parcial e incompleto”.

As transformações da agricultura familiar têm seu destaque e início na década de 1950, a partir da instalação de indústrias produtoras de matérias-primas para a agricultura, como máquinas, agrotóxicos e adubos químicos,

assim, o Governo brasileiro proporcionou incentivos para o uso dessas tecnologias. Surge então, a “Revolução Verde” um modelo que recomenda a modernização da agricultura para estabilizar e concretizar os meios de produção a partir dos anos 1960 (GROSSI; SILVA, 2002).

Os modelos clássicos de agricultura e desenvolvimento rural, com base no binômio adotado em meados do século XX e a partir de 1970, sendo reforçado com a Revolução Verde, articularam no meio rural um processo de degeneração e danificação dos etnoecossistemas (que incluem a extensão da cultura humana no manejo dos ecossistemas agrícolas). Esse processo, então, ocasionou um crescente empobrecimento e a perda de recursos naturais, outrora presentes no quadro das atividades agrárias (CAPORAL, 2001).

A Revolução Verde idealiza, sobretudo, a modernização do sistema agrícola, sendo caracterizada basicamente pela combinação de insumos químicos (agrotóxicos e fertilizantes), biológicos (sementes que foram geneticamente melhoradas) e mecânicos (implementos e tratores) (ALBERGONI; PELAEZ, 2007). Esse modelo contribuiu para maior produtividade, aumentando gradativa e significativamente seus índices de desempenho, conforme explica Marouelli (2003, p. 7):

No que se refere ao aumento da produção total da agricultura, a Revolução Verde foi, sem dúvida um sucesso. Entre 1950 e 1985, a produção mundial de cereais passou de 700 milhões para 1,8 bilhões de toneladas, uma taxa de crescimento anual de 2,7%. Neste período, a produção alimentar dobrou e a disponibilidade de alimentos por habitante aumentou 40%, parecendo que o problema da fome no mundo seria superado pelas novas descobertas.

Os dados demonstram a sua positividade na Revolução Verde, sob o aspecto econômico e da produção. Todavia, sob outra ótica, houve ocorrências negativas no aspecto socioambiental (MAROUELLI, 2003). No Brasil, este cenário fica claro, no momento em que a pesquisa e o desenvolvimento dos sistemas mais modernos de produção foram orientados pelos pacotes tecnológicos, isso em meados da década de 1960 (MOREIRA, 2000).

O intuito de potencializar o rendimento dos cultivos, acentuando-se desde 1970, a partir da criação artificial de condições consideradas “ideais”, todavia, sem se ater às capacidades e às restrições naturais e distintas nas regiões e biomas brasileiros. Em contrapartida, foi a partir dos anos 1960 que também houve maior preocupação pela sustentabilidade ambiental e social por parte de agricultores, empresas, pessoas e sociedade em geral (MOREIRA, 2000).

Os efeitos negativos sobre o meio ambiente, apesar do crescimento econômico, o assunto meio ambiente começou a ganhar mais espaço e ser o centro das discussões na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente

Humano, mais conhecida como Conferência de Estocolmo (Suécia), em 1972, sendo a primeira atitude mundial em tentar preservar o meio ambiente. Dessa maneira, o objetivo da conferência foi o de progredir em relação às ideias do meio ambiente, conscientizando toda a população sobre o seu cuidado e sua importância, assim como, atendendo às necessidades da população, sem prejudicar as gerações futuras (MOREIRA, 2000).

Neste contexto, aqui cabe uma conceituação sobre a agricultura familiar, pois o modelo familiar se caracteriza pela relação íntima entre gestão e o trabalho na terra, e o processo de produção deve ser realizado pelos proprietários; onde há ênfase na variedade produtiva, na durabilidade de recursos e na qualidade de vida; deve-se fazer uso do trabalho assalariado como caráter complementar; e geralmente a tomada de decisão é imediata, devido ao alto grau de imprevisibilidade do processo produtivo (INCRA, 2014; FAO, 2014).

Guanziroli e Cardim (2000) complementam e concordam que, para uma família atender às condições de agricultores familiares é necessário que a direção dos trabalhos na propriedade sejam exercidos pelo produtor e sua família; a mão-de-obra familiar deve ser superior ao trabalho contratado; e, em relação ao tamanho da área da propriedade, cada região do país tem seu limite estabelecido.

Lima et al. (2005) abordam que os agricultores familiares estão em situações diferenciadas, as quais se dividem em categorias sociais e econômicas, também se distingue de uma base material, que se entende como a qualidade e a quantidade da terra dos demais meios de produção, e estão somando de maneira diversificada a um determinado meio agroecológico e socioeconômico, com o qual demonstram relações de produção.

A agricultura familiar, em 2016, foi responsável por mais de 70% da produção de alimentos do país, pois é a base econômica de cerca de 90% dos municípios, responde por 35% do PIB nacional, abriga em torno de 40% da população economicamente ativa, mantém a empregabilidade de milhares de brasileiros e preserva a paisagem rural ocupada e produtiva (MDA, 2016a). Apesar disso, a agricultura familiar enfrenta dificuldades ao responder os desafios de maior competitividade da agricultura interna, globalizada e sustentável.

A agricultura familiar é responsável por proporcionar alimentos saudáveis e favorecer a utilização das práticas produtivas ecologicamente corretas, tais como MDA, 2016b): a) menor (ou nada de) uso de insumos químicos; b) evitar o uso de agrotóxicos; e c) variação de cultivos.

2.3 Produção Agroecológica

A produção agrícola em bases agroecológicas ainda carece de pesquisas científicas, principalmente em regiões com diferentes situações de clima, temperatura e quantidade de chuvas, características do ambiente, do solo, da

água, a biodiversidade local, os recursos existentes na região, o conhecimento empírico dos agricultores familiares rurais, bem como o conhecimento científico. Portanto, torna-se necessário que um profissional técnico avalie e repasse às instruções necessárias.

Na adoção de princípios com base na agroecologia em propriedades rurais busca-se uma mudança no sistema de manejo, por meio de práticas que melhorem o processo produtivo, proporcionando mais qualidade e melhorando o meio ambiente (PADOVAN; CAMPOLIN, 2011). Estes autores ainda contribuem (p. 9) que

Isso pode ser conquistado através da diversificação de cultivos e de criações de animais, da rotação e consorciação de culturas, do oferecimento contínuo de materiais orgânicos ao solo, da manutenção do solo cobertos o ano todo e do redesenho da paisagem, dentre outras práticas.

A mudança no processo produtivo pelo agricultor familiar, antes uma base tradicional, com o uso de insumos químicos, para uma base agroecológica, sem a utilização de insumos químicos, substituindo-os por produtos naturais e orgânicos, pode ocorrer pela conscientização dos envolvidos.

Algumas vantagens podem ser destacadas, na produção agroecológica, a melhora da saúde, evitando assim, doenças como: dermatoses, cânceres e sequelas neurológicas. A vantagem relativa a maior qualidade de vida promove melhorias para a população local e regional, bem como do meio ambiente com o equilíbrio ambiental também para as próximas gerações e diminuindo consideravelmente a contaminação ambiental, rios, lagos, solo (PANZENHAGEN et al., 2008).

Padovan e Campolin (2011, p. 13) salientam que

Pensar, planejar, buscar novos conhecimentos, trocar ideias e ensinar outras pessoas. Essas ações fundamentais devem ser praticadas no dia a dia dos agricultores que buscam a agroecologia. Deve-se entender que não existe receita pronta para sistemas ecológicos. Cada propriedade possui suas particularidades, ou seja, cada caso é um caso.

A conscientização, a motivação para querer mudar o processo produtivo, e todas as ações listadas são fundamentais para que o produtor passe por essa mudança com êxito, pois há uma mudança quanto aos valores e significados da terra, da água, do meio ambiente, da família, das pessoas que compõe a sociedade, do que significa o futuro, e como este seja vivido pelas próximas gerações.

Padovan e Campolin (2011, p. 19) fizeram um levantamento de algumas dicas importantes para que os agricultores possam iniciar essa mudança:

- a) Situação atual do solo.
- b) O que vem sendo feito para manutenção e melhoria do solo.
- c) Cultivos e criações existentes para subsistência da família.
- d) Cultivos e criações existentes para a venda (geração de renda).
- e) Situação geral quanto à diversificação de cultivos.
- f) Situação quanto ao uso de adubos químicos (quais, como, a quanto tempo).
- g) Situação quanto ao uso de agrotóxicos (quais? - herbicidas, inseticidas, fungicidas, carrapaticidas, outros).
- h) Situação da mata ciliar, reserva legal, Área de Preservação Permanente (APP's).
- i) Mão-de-obra disponível (quantas pessoas trabalham e o tempo que dedicam).
- j) Como e onde comercializa os produtos da propriedade (intermediários, atacadistas, supermercados, feiras, cooperativas).
- k) Forma de venda dos produtos (sem beneficiamento ou já beneficiado, com valor agregado).
- l) Renda anual média alcançada.
- m) Classificar as fontes de renda (da melhor até a pior).
- n) Infraestrutura da propriedade (casa, galpões, outras).
- o) Infraestrutura regional (cooperativas de beneficiamento, grandes indústrias, inexistência de infraestrutura).
- p) Participação em organizações de agricultores.
- q) Outros (cada propriedade tem a sua realidade).

A Agroecologia possui alguns pilares que são considerados essenciais, tais como (PADOVAN; CAMPOLIN, 2011): a) Família, os componentes da família devem ter consciência de que a agroecologia é uma saída para o desenvolvimento sustentável na agricultura familiar; b) Querer fazer, saber que o tratamento com o solo deverá ser constante e permanente, tratando-o como um organismo vivo; c) Realizar um investimento na diversidade biológica; e d) Organização dos agricultores como base de sustentação e conquistas.

3 METODOLOGIA

3.1 Área de Estudo

A área de estudo desta pesquisa compreende o município de Carlinda, Mato Grosso, Brasil. O município apresenta propriedades rurais de natureza familiar e, destas, 61 famílias são associadas à Cooperativa Cooperlinda, o que fortalece a produção, a sociedade e a economia dos agricultores.

A cidade de Carlinda, situada ao extremo Norte de Mato Grosso, entre as coordenadas geográficas de 9°00'03" a 11°00'02" latitude S e 55°30'01" a 57°00'12" longitude W. Conta com uma área total de 2.393,027 km² e sua população é de 10.258 habitantes (IBGE, 2016).

O clima da região é equatorial, quente e úmido, com dois meses de seca, junho e julho. A precipitação anual é de 2.750mm, com intensidade máxima em janeiro, fevereiro e março, com temperatura média anual de aproximadamente 24 °C, com máximas de 40 °C e 750 km distante da capital, Cuiabá (PORTAL MATO GROSSO, 2017).

3.2 Tipo de Pesquisa, Coleta e Análise

A pesquisa foi classificada como qualitativa, descritiva e *survey* (entrevistas). A pesquisa qualitativa advém da análise de dados subjetivos das entrevistas em forma de texto. A descritiva justifica-se por se tratar de uma descrição das características dos entrevistados e de sua percepção sobre a mudança da forma de produção tradicional a agroecológica.

As entrevistas semiestruturadas (pesquisa *Survey*) foram aplicadas a 15 famílias de agricultores produtores agrícolas na região de Carlinda-MT, ao presidente da Cooperativa Cooperlinda, ao Secretário de Agricultura e Pecuária na gestão, a ao Engenheira Floresta da Prefeitura de Carlinda-MT. As entrevistas direcionadas ao presidente da Cooperlinda, ao secretário da Agricultura e ao engenheiro florestal se justificam pelos conhecimentos teóricos e práticos na agricultura.

Os critérios de escolha dos entrevistados vinculados a produção rural de alimentos tiveram as seguintes bases: a) ser agricultor familiar; b) com atividade principal a lavoura permanente; e c) ser associado da cooperativa Cooperlinda. As escolhas destes produtores rurais ocorreram por conveniência de acesso e disponibilidade de participação na pesquisa.

O total de agricultores familiares da Cooperlinda é de 61 famílias, destes 15 produtores rurais participaram das entrevistas semiestrutura, além destes, um presidente da Cooperlinda, um secretário da Agricultura e um engenheiro florestal. Desta forma, um total de 18 entrevistados participaram da pesquisa. As entrevistas foram realizadas no período de dezembro de 2016 a março de 2017.

A base das entrevistas ocorreu por meio das questões do *Marco para La Evaluación de Sistemas de Manejo Incorporando Indicadores de Sustentabilidad* (MESMIS⁴). Souza, Martins e Verona (2013, p.19) destacam que o “[...] MESMIS contribui para sistematizar os conhecimentos empíricos dos agricultores. As discussões aprofundam o entendimento acerca destes conhecimentos e revelam a necessidade de se medir e monitorar as informações”.

4 Método MESMIS: desenvolvido pelo Grupo *Interdisciplinario para Tecnología Rural Apropiada* (GIRA), no ano de 1994 - que tem como principal objetivo compreender de maneira total e completam os agroecossistemas, verificando suas particularidades, limitações e capacidades para a sustentabilidade.

O conteúdo das entrevistas ocorreu com base na análise textual discursiva, com base na sistemática sugerida por Moraes (2003, p. 192),

[...] pode ser compreendida como um processo auto organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva de três componentes: a unitarização; a categorização; e a nova compreensão é comunicada e validada.

As limitações desta pesquisa podem estar relacionadas ao desconforto do participante em falar sobre seu empreendimento e ao tempo necessário para a realização das entrevistas. Este estudo não representa algo definitivo, mas uma discussão inicial onde podem ser realizadas outras pesquisas no futuro.

4 Resultados e Discussões

4.1 Análise do perfil dos entrevistados

O tempo de associação na Cooperativa Cooperlinda dos agricultores familiares entrevistados entre dois a três anos de associação (33,4%); entre quatro a cinco anos de associação (26,7%), entre seis a sete anos de associação (6,7%), mais de oito anos (33,2%), ou seja, desde o início da Cooperativa Cooperlinda. Neste sentido, percebe-se que os associados de menor tempo também são os mais jovens na atividade rural.

A maioria dos responsáveis pela propriedade e produção são do gênero masculino (66,7%). Pela totalidade de 15 famílias entrevistadas, observa-se que o número de mulheres à frente do trabalho no campo surpreendeu, porém, ainda existe o não reconhecimento do trabalho da mulher no campo dificultando sua participação nas atividades remuneradas, que “naturalmente” são destinadas aos produtores do gênero masculino (MELO, 2002).

A idade dos agricultores familiares entrevistados concentrou-se com idade entre 21 e 30 anos (26,7%), entre 31 a 40 anos (20%), entre 41 a 50 anos (26,7%) e entre 51 a 60 anos (26,6%). Percebe-se que o público (21 a 21 anos), considerados jovens, corresponde com percentual considerável nas atividades da agricultura familiar atuando no campo e à frente da propriedade. O perfil mais jovem de agricultores familiares está permanecendo nas propriedades e atuando na agricultura com o acesso facilitado às tecnologias e muitas maneiras de incentivos que podem receber do governo federal, eles preferem permanecer na propriedade e dar sequência ao trabalho dos pais (MDA, 2016c). Nesse sentido, o presidente da Cooperlinda entrevistado salienta que

O estímulo é de permanecer principalmente a classe jovem na zona rural, porque hoje temos um problema sério em nossa região que é o êxodo rural, e a Cooperativa vem fazendo com que esses jovens

permaneçam nas propriedades para que eles no futuro possam ter mais qualidade de vida.

O número de filhos dos entrevistados varia entre um e dois filhos por casal e um casal que não possui filhos, a minoria possui três filhos. Em decorrência de muitos serem jovens e com poucos filhos, entre o berçário e ensino fundamental totalizam 11 crianças, as demais, dois possuem o ensino superior incompleto e 11 filhos com o ensino médio.

A educação no meio rural tem melhorado e os pais têm demonstrado a importância da educação, mesmo a maioria residindo na zona rural, porém, próximos às escolas, sendo somente dois agricultores entrevistados que afirmaram residir na zona urbana, porém, próximo às propriedades, cerca de dois quilômetros da avenida principal da cidade de Carlinda-MT.

A escolaridade de quem gerencia o empreendimento centrou-se no ensino médio completo (46,7%), no ensino médio incompleto (13,4%), e ensino superior (13,4%). O ensino superior foi cursado por dois entrevistados, ou seja, um na área contábil e o outro administração. Os agricultores que possuem o ensino fundamental incompleto são dois, a mesma quantidade para quem possui o fundamental completo.

4.2 Análise das entrevistas

O posicionamento dos respondentes sobre o que poderia melhorar no processo produtivo e de comercialização foi de que houvesse o acompanhamento do Poder Público (40%), maiores incentivos (40%), mais linhas de crédito (13,4%) e acompanhamento técnico por pessoas que realmente conheçam a realidade local e os desafios enfrentados na cidade e na região, ou seja, aliar o conhecimento com a prática (73,4%). Os respondentes se posicionaram com uma visão crítica relacionada a falta de incentivos, linhas de crédito, entre outros, porém o secretário da agricultura relatou diversas ações realizadas pela gestão municipal e pelo governo federal.

O secretário da agricultura entrevistado salientou que a prefeitura de Carlinda (MT) disponibiliza seis tratores por comodato que ficam à disposição dos agricultores para utilizarem nas atividades desempenhadas na agricultura, sendo o custo menor em consideração à contratação particular. As ações do poder público voltadas para a agricultura familiar, em especial, a produção agroecológica, no estímulo ainda mais da juventude rural, em 2014, o governo criou o Programa de Fortalecimento da Autonomia Econômica e Social da Juventude Rural (MDA, 2016c).

O secretário da agricultura de Carlinda ainda salientou que o Instituto Ouro Verde (IOV) atua no município com conscientizações e oficinas para os agricultores familiares, por exemplo, a substituição do adubo químico pelo orgânico (IOV, 2017). Além da secretaria da agricultura, a secretaria do meio

ambiente também promove palestras de conscientização nas escolas com regularidade e fazem parcerias com entidades religiosas, para alcançar o maior número de ouvintes.

O presidente da Cooperlinda destacou que “[...] falta se inteirar nessa parte agroecológica”, ainda não teve “[...] nenhum acompanhamento ou curso nessa área, se tivesse, sim, eu teria como incentivar eles nessa parte agroecológica”, diante disso, entende-se que a Cooperativa não consegue fornecer suporte e incentivo nessa área ecológica e nenhum incentivo. A união dos esforços da cooperativa e da associação no alinhamento de um mesmo objetivo seria uma alternativa para angariar suportes e incentivos aos cooperados e associados.

Os agricultores familiares entrevistados, em Carlinda, MT, revelam que não possuem interesse em alterar a forma de produção tradicional para a produção agroecológica (80%). Entretanto, os entrevistados afirmaram ter consciência de que os agrotóxicos são prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana e animal.

A engenheira florestal entrevistada afirma que a

[...] transição agroecológica é um processo complicado, que requer muita paciência e orientação técnica e mão-de-obra familiar, pois, o agricultor sai de um processo em que ele utiliza produtos químicos e passa para uma nova visão de trabalhar em favor do desenvolvimento sustentável.

Esta entrevistada ainda relata que é possível a transição, porém, é necessário um Plano de Gestão Ambiental Municipal voltado para a produção agroecológica, o qual os servidores efetivos das Secretarias Municipais de Agricultura e Meio Ambiente devem participar de capacitações continuadas com o foco na produção agroecológica. Neste sentido, ainda complementa que

São necessárias a implantação de políticas públicas específicas que incentivem o potencial de comercialização, que podem representar adesão do pequeno produtor, considerando também o bem-estar social, a segurança alimentar e a qualidade dos alimentos produzidos.

Os entrevistados (agricultores familiares) afirmaram utilizar insumos químicos na produção de alimentos, e a maioria armazena as embalagens de agrotóxicos na propriedade em locais inapropriados, três enterram, dois agricultores devolvem e um queima.

Os resíduos sólidos de produtos tóxicos da propriedade na maioria dos entrevistados da agricultura familiar (53,4%) enterram os resíduos, 33,4% queimam, 13,4% são coletados e destinados ao aterro sanitário. A prática de queimar ou enterramento dos resíduos de produtos tóxicos causam danos ao meio ambiente. Uma das práticas mais comuns na zona rural é a queima do

resíduo sólidos geral, porque não possui um sistema de coleta deste resíduo. Barbosa (2011) salienta que a prática de queima dos resíduos é proibida por lei, pois representa um perigo à saúde da população no sentido de liberar substâncias químicas que podem causar câncer, além de poluir o meio ambiente.

Os agricultores familiares entrevistados (13,4%) que defendem a mudança de um formato de produção tradicional para o agroecológico salientam que: a) os agricultores necessitam conscientizar-se dos malefícios da produção tradicional de alimentos para a saúde humana e do meio ambiente; b) terem motivações e incentivos para realizar a mudança na produção de alimentos; c) dificuldades sempre estarão presentes independente da forma de produção; d) a mudança de uma forma de produção tradicional para a agroecológica pode durar dois anos, por exemplo, depende da adubação, acompanhamento técnico, entre outros; e) o alimento produzido apresenta vantagens mercadológicas, por exemplo, o preço fica 30% acima do mesmo alimento produzido na forma tradicional; e f) os agricultores apresentam carência de conhecimento e nível informacional sobre a diferença na produção tradicional e agroecológica.

5 Considerações Finais

Os principais resultados revelam que o perfil dos entrevistados (agricultores familiares) possui de 2 a 8 anos de associação na Cooperlinda, o responsável pela propriedade é do gênero masculino (66,7%), a faixa etária com maior concentração é dos 21 aos 40 anos (46,7%), a maioria possui de 1 a 2 filhos, a escolaridade do responsável pela propriedade é do nível de ensino médio completo (46,7%). Este perfil demonstra que as associações são recentes, em média, 4,5 anos, são agricultores jovens (até 40 anos), e com baixa escolaridade.

Os agricultores familiares entrevistados (86,6%) não possuem interesse da migração da produção tradicional de alimentos para uma produção agroecológica. A entrevista com o secretário da Agricultura revela que falta conscientização para a migração da produção tradicional à agroecológica, além disso, a entrevista com o presidente da cooperativa salienta que ainda a produção agroecológica não foi pauta de discussões na cooperativa e que no momento não tem como fornecer suporte e incentivos neste formato de produção. A engenheira florestal entrevistada entende que a transição é possível, mas a gestão municipal necessita desenvolver um plano de gestão com envolvimento das secretarias municipais da agricultura e do meio ambiente.

As respostas dos entrevistados relativas à disposição dos resíduos sólidos tóxicos e atóxicos demonstra uma carência na gestão ambiental das propriedades, pois 80% dos produtores utilizam-se de insumos químicos e as embalagens de agrotóxicas ainda são enterradas e queimadas. Neste sentido, os agricultores familiares entrevistados que produzem no formato agroecológico, sugerem algumas ações para os agricultores familiares da produção tradicional, ou seja, serem conscientizados para mudança da forma de produção, motivados

e receber incentivos; além disso, deixam claro que os agricultores tradicionais desconhecem em nível informacional a forma de produção agroecológica.

Estes resultados sustentam que os agricultores familiares entrevistados (86,6%) não se interessam pela mudança da forma de produção tradicional para a agroecológica, pois falta conscientização, incentivo, motivação e treinamento informativo. Cabe destacar que estes resultados podem ser utilizados para explicar apenas os 15 agricultores familiares que participaram das entrevistas, ou seja, os resultados não podem ser generalizados para explicar os demais agricultores do município ou de outras regiões.

REFERÊNCIAS

- ALBERGONI, L.; PELAEZ, V. Da Revolução Verde à agrobiotecnologia: ruptura ou continuidade de paradigmas. **Revista de Economia**, v. 33, n. 1, p. 31 - 53, 2007.
- BARBOSA, V. **IBGE: 58% dos domicílios rurais queimam lixo**. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/mundo/perigo-58-dos-domicilios-rurais-queimam-lixo/>. Acesso em: 17 de julho de 2017.
- CAIONI, C. **Dinâmica Da Temperatura Superficial E A Agricultura Familiar (Produção Hortícola) No Município De Carlinda/MT**. 2015. Dissertação de Mestrado. PPGBioAgro. Universidade Estadual de Mato Grosso – UNEMAT – Alta Floresta-MT. 2015.
- CAPORAL, F. R. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da agroecologia. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. **Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent.** v.2, n.1, p. 35 – 45, 2001.
- CMMAD, Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- ELKINGTON, J. **Cannibals with forks**. Canada: New Society, 1999.
- FAO. Ano Internacional da Agricultura Familiar. 2014. Disponível em: <http://www.fao.org/family-farming-2014/home/what-is-family-farming/pt/>. Acesso em: 22 de junho de 2016.
- FREITAS, J. D. L. Sistemas agroflorestais e sua utilização como instrumento de uso da terra: o caso dos pequenos agricultores da Ilha de Santana, Amapá, Belém – PA. 2008. 237f. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias). Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2008.
- GROSSI, M. E. D.; SILVA, J. G. **Novo Rural: Uma abordagem ilustrada**. Londrina: Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR). Vol. 1, 53 p., 2002.

GUANZIROLI, C. H.; CARDIM, S. E. C. S. (Coord.). **Novo Retrato da Agricultura Familiar: O Brasil redescoberto**. Brasília: Projeto de Cooperação Técnica Fao/Incrá, fev.2000. 74 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mato Grosso. **Cidade de Carlinda**. 2016. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/29Y>. Acesso em: 25 de maio de 2016.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Ano Internacional da Agricultura Familiar salienta importância do setor. 2014. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/ano-internacional-da-agricultura-familiar-salienta-importancia-do-setor>. Acesso em: 22 de junho de 2016.

IOV, Instituto Ouro Verde. **Apoio ao processo de comercialização**. 2017. Disponível em: <http://www.iov.org.br/Programa/1/>. Acesso em: 20 de junho de 2017.

LAGES, Raphael Talayer da Silva; FRANÇA, Sergio Luiz Braga. Definição e análise de indicadores através do conceito do Triple Bottom Line. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente. São Carlos, SP, Brasil, 12 a15 de outubro de 2010. **Anais...** São Carlos, SP, SP, Brasil.

LAMARCHE, Hugues **A agricultura familiar: comparação internacional: uma realidade multiforme**. Unicamp, 1997.

LIMA, A. P. et. al. **Administração da Unidade de Produção Familiar: Modalidades de Trabalho com Agricultores**. 3. ed. Ijuí/RS: Unijuí, 2005.

MARQUELLI, R. P. **O Desenvolvimento Sustentável da Agricultura no Cerrado Brasileiro**. 2003. 55 f. Monografia (Pós-Graduação em Gestão Sustentável) – ISAEFundação Getúlio Vargas, Brasília, 2003.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **O que é a agricultura familiar**. 6 de setembro de 2016. 2016a. Por: Adolfo Brito. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/portalmda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar>. Acesso em: 10 de setembro de 2016.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Condições Especiais para a Produção de Alimentos Saudáveis**. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. 11 de agosto de 2016. 2016b. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/condi%C3%A7%C3%B5es-especiais-para-produ%C3%A7%C3%A3o-de-alimentos-saud%C3%A1veis>. Acesso em: 3 de novembro de 2016.

MDA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Jovem tem mais apoio para permanecer no campo**. 2016. 2016c. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/jovem-tem-mais-apoio-para-permanecer-no-campo>. Acesso em: 24 de maio de 2017.

MELO, L. A. Injustiças de Gênero: o trabalho da mulher na agricultura familiar. Fundação Joaquim Nabuco. In: XIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil de 4 a 8 de novembro de 2002. **Anais...** Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9 n. 2, 2003.

MOREIRA, R. J. **Críticas Ambientalistas à Revolução Verde**. 2000. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/leptrans/5.pdf>>. Acesso em: 20 de junho de 2016.

ORMOND, J. G. P.; PAULA, S. R. L.; FAVERET FILHO, P. S. C.; ROCHA, L. T. M. Agricultura Orgânica: quando o passado é futuro. **BNDES Setorial**: Rio de Janeiro, 15, p. 3-34, 2002.

PADOVAN, M. P.; CAMPOLIN, A. I. **Caminhos para mudanças de processos e práticas rumo à agroecologia**. Dourados, MS: Embrapa Agropecuária Oeste, 2011. 51 p.

PANZENHAGEN, Nestor Valtir et al. Aspectos técnico-ambientais da produção orgânica na região citrícola do Vale do Rio Caí, RS. **Ciência Rural**, v. 38, n. 1, p. 90-95, 2008.

PORTAL MATO GROSSO. **Geografia de Carlinda**. 2017. Disponível em: <http://www.portalmatogrosso.com.br/municipios/carlinda/dados-gerais/pib-produto-interno-bruto/geografia-de-carlinda/740>. Acesso em: 30 de março de 2017.

ROEL, Antonia Railda. A agricultura orgânica ou ecológica e a sustentabilidade da agricultura. **Interações (Campo Grande)**, v. 3, n. 4, 2016.

SAMAE, Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Antonina PR. **Ser Ambientalmente responsável**. 2016. Disponível em: http://www.samaeantonina.com.br/noticias_detalhes/62/ser-ambientalmente-responsavel. Acesso em: 5 de abril de 2016.

SOUZA, R. T. M.; MARTINS, S. R.; VERONA, L. A. F. **Gestão ambiental de agroecossistemas familiares mediante utilizações do método MESMIS**. 2013. Dissertação do PPGA da Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. Florianópolis, 2013.

WCED, World Commission on Environment and Development: Our common future. 1987. Disponível em: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>. Acesso em: 21 de junho 2016.

YANAMOTO, A. T. V.; TAVARES, C. A.; FREIXÊDA, V. M. **Cartilha consumidor é um ato político!**: Rede guandu – produção e consumo responsáveis. Piracicaba: Instituto Terra Mater, 2012.