

JANAÍNA DOMINGOS BORGES

**PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO MARACUJÁ-AZEDO EM TANGARÁ DA
SERRA – MATO GROSSO, BRASIL: DESAFIOS, FRAGILIDADES E
OPORTUNIDADES**

TANGARÁ DA SERRA/MT – BRASIL

2018

JANAÍNA DOMINGOS BORGES

**PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO MARACUJÁ-AZEDO EM TANGARÁ DA
SERRA – MATO GROSSO, BRASIL: DESAFIOS, FRAGILIDADES E
OPORTUNIDADES**

Dissertação apresentada à Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. DIONEI JOSÉ DA SILVA

Coorientadora: Profa. Dra. DANIELLE STORCK TONON

TANGARÁ DA SERRA/MT – BRASIL

2018

B732p Borges, Janaína Domingos.

Produção e comercialização do maracujá-azedo em Tangará da Serra – Mato Grosso, Brasil: desafios, fragilidades e oportunidades / Janaína Domingos Borges; Prof. Dr. Dionei José da Silva; Profa. Dr^a. Danielle Storck Tonon– Tangará da Serra, 2018.

58f. il. col. (anexo CD-ROM)

Dissertação (Mestrado em Ambiente e Sistemas de Produção na Universidade do Estado de Mato Grosso) – UNEMAT.

1. Agricultura familiar. 2. Estratégias. 3. Fruticultura.

I. Título.

CDU – 633.74 (817.2)

JANAINA DOMINGOS BORGES

**“PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO MARACUJÁ-AZEDO EM
TANGARÁ DA SERRA – MATO GROSSO, BRASIL: DESAFIOS,
FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES”**

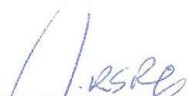
Dissertação apresentada à
Universidade do Estado de Mato
Grosso, como parte das exigências
do Programa de Pós-graduação
Stricto Sensu em Ambiente e
Sistemas de Produção Agrícola para
obtenção do título de Mestre.

Aprovada em 20 de março de 2018.

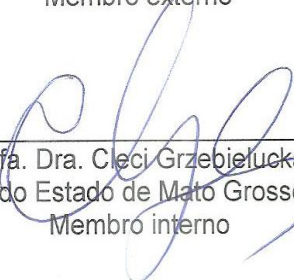
Banca Examinadora



Prof. Dr. Dionei José da Silva
Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT
Orientador



Prof. Dr. José Roberto Rambo
Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT
Membro externo



Profa. Dra. Cíeci Grzebieluckas
Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT
Membro interno

TANGARÁ DA SERRA/MT- BRASIL

2018

DEDICATÓRIA

À minha mãe Eurides Roncoleta Domingos pelo amor doado.

Ao meu pai Adelmo Roque Domingos - *in memoriam*, pela presença constante em
minha vida.

À minha avó Leopoldina Pim Roncoleta - *in memoriam*, pelo exemplo de vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela sua presença incondicional na minha vida, luz em meus caminhos.

Em nome de minha primeira professora, *Generosa* do primeiro ano do ensino fundamental, estendo a minha gratidão a todos os docentes que me conduziram ao conhecimento.

Agradeço à Universidade do Estado de Mato Grosso que tornou possível o acesso ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola. Agradeço à FAPEMAT/CAPES pela bolsa de estudos.

À coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola, sempre receptivos às solicitações, com orientações para sanar necessidades.

Eternamente grata ao meu orientador Dionei José da Silva, pela empatia, sensibilidade em meu processo de construção, juntamente com minha coorientadora Danielle Storck Tonon, por sua disponibilidade, no contexto da interdisciplinaridade, aceitando me ajudar.

Aos professores Cleci Grzebieluckas, José Roberto Rambo e Raimundo Nonato C. França que aceitaram participar da banca de defesa.

Aos supermercadistas, produtores e representantes das instituições que aceitaram participar da pesquisa, esse estudo não seria possível sem vossas contribuições.

À turma do mestrado/2016, cada colega e amigo, uma janela aberta ao conhecimento e experiência de vida.

Às professoras e amigas, Regina Maria da Costa, Ana Cristina Peron e Cleide Anzil incentivadoras de meus ideais junto ao ensino, extensão e pesquisa.

Ao meu esposo Gilmar que acompanhava as visitas de campo, sempre me motivando, aos meus pais que cuidavam de meu filho Gabriel, enfim toda a família, base de minha identidade.

Com gratidão, expresso desejos de sucesso, valores com muita saúde, amor, paz e prosperidade a cada pessoa que de alguma maneira me apoiou.

“A fé e a razão são as duas asas com as quais o espírito humano alça vôo para contemplar a verdade”.

(João Paulo II)

“Nossa maior fraqueza está em desistir.
A maneira mais segura de ter sucesso é sempre tentar mais uma vez”.

(Thomas Edison)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxograma dos canais de comercialização do maracujá-azedo dos produtores em Tangará da Serra/MT.....	25
Figura 2: Panorama da comercialização de maracujá em Tangará da Serra/MT.....	26

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL	10
REFERÊNCIAS	13
Resumo	16
Abstract	16
Résumé	16
Resumen	16
1 INTRODUÇÃO	17
2 MATERIAL E MÉTODOS	20
2.1 Caracterização da pesquisa	20
2.2 Área de Estudo	21
2.3 Procedimentos Metodológicos	21
3 RESULTADOS	22
3.1 Perfil dos produtores de maracujá-azedo em Tangará da Serra	22
3.2 Cultivo e produção do maracujá-azedo em Tangará da Serra	23
3.3 Comercialização do maracujá-azedo em Tangará da Serra	24
3.4 Instituições fomentadoras da agricultura familiar em Tangará da Serra	27
4 DISCUSSÃO	28
5 CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
APÊNDICES	46

INTRODUÇÃO GERAL

A produção e comercialização agrícola são direcionadas pelo Sistema Agroalimentar Mundial (SAM), que tem como um de seus braços a segurança alimentar, controlando e regulando o desenvolvimento dos países produtivos no ambiente econômico na demanda e oferta (WAQUIL, 2010; BELIK; PENHA, 2016). A Nações Unidas para Alimentação e agricultura (FAO) fomenta este controle devido à instabilidade da segurança alimentar e os impactos do processo produtivo no ambiente. Para tanto, promove a discussão e realização de acordos entre os países, para uma economia estratégica que se adeque e tenha durabilidade no mercado. Atenta ainda, para ações ambientais que priorizam reduzir, reutilizar, reciclar, atrelados ao respeito à sociedade em sua diversidade, dignidade e direitos ao desenvolvimento humano (ONU, 2012).

Estes acordos influenciam o ambiente produtivo e comercial dos países, gerando várias mudanças, como hábitos dos consumidores que alteram seus critérios de qualidade criando um padrão socioambiental correto, a partir de estratégias de incentivo ao consumo (SEBRAE, 2012; ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000). Conforme os hábitos dos consumidores vão sendo alterados, as ofertas de produtos também se modificam, com isso, novos agentes atuam dispostos a buscar alimentos considerados nichos de mercados em outras regiões geográficas fora do interesse industrial, forçando assim, a ampliação de novas áreas de atuação das economias nacionais (BELIK; PENHA, 2016).

A inserção de novas áreas produtivas no mercado internacional promoveu impactos no SAM a partir de 1970 com os chamados novos países agrícolas que lançaram no mercado produtos liderados pelo grupo Frutas, Verduras e Legumes (FVL), proporcionando assim aos consumidores a experiência de ter acesso a alimentos frescos durante todo o ano. Com isso o consumo de frutas frescas cresceu gerando seu fortalecimento no mercado a partir de 1990 (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000).

Com ampliação das economias nacionais cresce as produções para o mercado (WAQUIL, 2010). Com esta ampliação e crescimento a Organização Mundial de Comércio (OMC), na função de regular e fiscalizar o comércio, auxilia o SAM na inserção destes produtos no mercado internacional através de regras sanitárias compatíveis entre as nações, forçando redução do protecionismo de países

produtores, abrindo com isso o mercado principalmente dos produtos vindos de clima tropical de países da América Latina e do Caribe, fidelizando entre 1995 a 2003 a entrada desses produtos tidos como exóticos pelo SAM (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2000; BELIK; PENHA, 2016).

Com esta abertura comercial no SAM, o Brasil passa a compor o grupo de produtores de frutas tropicais, e apesar de ser reconhecido mundialmente em sua capacidade de produção enfrenta dificuldades organizacionais para comercializar internamente e principalmente no exterior (BELIK; PENHA, 2016). Apesar das dificuldades, a produção de frutas continua sendo viável para pequenos e grandes produtores. O Brasil tem know-how para produção, mas perde na comercialização, criando um gargalo complexo que afeta a formação de renda da agricultura familiar (CARVALHO, 2009).

Dentre as principais frutas produzidas no Brasil encontra-se o maracujá-azedo (*Passiflora edulis*), que teve rápida ascensão no país e no mundo. A fruta passou da condição doméstica à comercial no final da década de 1960 e alcançou seu reconhecimento econômico em um período de 40 anos, com as primeiras plantações no estado de São Paulo (MELETTI, 2011). A produção e comercialização desta fruta exerce um importante papel econômico e social à agricultura familiar, garantindo possibilidades de geração de renda em pequenas propriedades e conseqüentemente colabora para permanência no campo (FALEIRO; JUNQUEIRA, 2016). O maracujá-azedo representa aos agricultores mais uma possibilidade entre as frutas, por oferecer fonte de renda mais rápida, tendo períodos extensos de safras e proporcionando comercialização contínua da fruta (MELETTI, 2011).

Além destes benefícios o maracujá, como outras frutíferas, requer insumos cuja produção e comercialização contribui para o fortalecimento do ciclo da economia como um todo beneficiando assim, outros segmentos agrícolas e movimentando a cadeia produtiva (BUAINAIN; BATALHA, 2007; FALEIRO; JUNQUEIRA, 2016).

A cadeia produtiva do maracujá-azedo no Brasil é promissora devido às condições de clima, solo, regime hídrico, por seu expressivo cultivo e à sua aceitação comercial (MELO, 2014). A área cultivada no país ocupa aproximadamente de 50 mil hectares, produzindo cerca de 800 mil toneladas anuais (IBGE, 2016). Juntas, as regiões Nordeste e Sudeste do país são responsáveis pela produção de 83% deste total. A cultura do maracujá representa 3,5% do valor total de toda produção de frutíferas do Brasil, que é estimada em R\$ 26 bilhões (IBGE, 2015).

A boa produtividade do maracujá depende da polinização das flores, que naturalmente é realizada de forma exclusiva por mamangavas (*Hymenoptera*) do gênero *Xylocopa* (MELO, 2014; WITTER et al., 2014). Assim como o maracujá, 73% das espécies vegetais cultivadas no mundo são polinizadas por abelhas e o bom resultado da produção é dependente deste “serviço ecológico” (CRUZ; CAMPO, 2008; IMPERATRIZ, 2010). A polinização considerada um dos mais importantes serviços ecossistêmico é realizada naturalmente por esses agentes bióticos através da transferência de grãos de pólen das anteras de uma flor para o estigma de outra flor da mesma espécie. Portanto, quando o ambiente oferece condições para permanência, as polinizadoras prestam o serviço de polinização, viabilizando a produção de frutos (MELATHOPOULOS et al., 2015; GARIBALDI et al., 2016).

No entanto, a crescente expansão de áreas agrícolas com consequente redução e extinção de habitats naturais, além do uso excessivo de agrotóxicos, vêm afetando as populações destas abelhas e promovendo seu declínio (AIZEN; HARDER, 2009; FREITAS et al., 2017). Como consequência um serviço ambiental essencial, que é a polinização, também é afetado, reduzindo a produção de frutos, afetando os resultados dos produtores (FREITAS et al., 2017).

Assim, o declínio dos polinizadores constitui uma preocupação mundial, (POTTS et al., 2010), pois afeta diretamente a produção de diversos frutos, dentre eles vários comerciáveis como o maracujá. A alternativa, no caso da produção de maracujá é polinização artificial pelos produtores. No entanto, a polinização artificial, apesar de ser uma solução representa um custo extra ao produtor (KREMEN et al., 2007; PINHEIRO; FREITAS, 2010; MELO, 2014).

Sendo a polinização o processo desencadeador da produção de frutos e sua realização por agentes biológicos, como as abelhas, um serviço ecossistêmico eficiente e de baixo custo, o desenvolvimento de um sistema de manejo para culturas dependentes de polinização biótica seria positivo para amenizar a crise da polinização que afeta a produção agrícola principalmente de frutos e sementes (AIZEN; HARDER, 2009). Este sistema de manejo possibilitaria, inclusive, práticas menos agressivas junto a lavoura e áreas ambientais (KREMEN, 2007; PINHEIRO; FREITAS, 2010; PEREIRA; GARÓFALO, 2010; CHAM, 2017; PEIXOTO, 2017).

Diante do exposto, o estudo investigou a produção e comercialização do maracujá-azedo no município de Tangará da Serra/MT, envolvendo 20 produtores locais e 38 comércios varejistas. Abordamos a relação do produtor com seu plantio

tendo a polinização como fator produtivo da frutífera, e o contexto comercial de sua produção. O artigo teve como propósito identificar o sistema de produção e comercialização do maracujá-azedo no município de Tangará da Serra - MT, observando as principais fragilidades e oportunidades, considerando que esta cultura já ocupou importante espaço junto à agricultura familiar local.

REFERÊNCIAS

- AIZEN, M. A.; HARDER, L. D. T. The Global Stock of Domesticated Honey Bees is Growing Slower Than Agricultural Demand for Pollination. **Current Biology**, v. 19, nº 11, 2009.
- BUAINAN, A. M.; BATALHA, M. O. Cadeia produtiva de frutas, **Revista Agronegócio**, v. 7, Brasília: IICA, MAPA/SPA, 2007.
- BELIK, W.; PENHA, T. A. M. A trajetória dos polos de fruticultura irrigada do nordeste face as transformações do sistema agroalimentar mundial. **Revista Eletrônica documento monumento-RDM**, v. 20, n.1, 2016.
- CHAM, K.; TONELLI, C.; SILVA, F. V.; BORGES, SILVA, F. V. Atual cenário da avaliação de risco de agrotóxicos para polinizadores no Brasil. Importância dos polinizadores na produção de alimentos e na segurança alimentar global. **Centro de Gestão e Estudos Estratégicos**, Brasília, DF, p. 69-74, 2017.
- CARVALHO, C. Um Gargalo perigoso – País sabe produzir, mas perde na hora de comercializar. **Revista desafios do desenvolvimento- IPEA**, ano 6. Ed. 50, 2009.
- CRUZ, D. O.; CAMPOS, L. A. O. Polinização por Abelhas em Cultivos, Protegidos. **Revista Agrociência**, Pelotas, v. 15, n. 1-4, p.5-10, 2008.
- FALEIRO, F.; JUNQUEIRA, T. Manual - Maracujá: o produtor pergunta, a Embrapa responde. **Embrapa**, Brasília-DF, 1º ed., 2016. .
- FREITAS, P. V. D. X. DE; RIBEIRO, F. M.; ALMEIDA, E. M. DE; ZANATA, R. A.; ALVES, J. J. L.; OLIVEIRA, V. F.; FAQUINELLO, P. Declínio populacional das abelhas polinizadoras: Revisão. **Pubet**, v. 11, n. 1, p. 1–10, 2017.
- GARIBALDI, L. A.; AIZEN, M. A.; CUNNINGHAM, S. A.; HARDER, L. D.; KLEIN, A. M. INCREMENTAL CONTRIBUTION OF POLLINATION AND OTHER ECOSYSTEM SERVICES TO AGRICULTURAL PRODUCTIVITY. **Pollination Services to Agriculture: Sustaining and Enhancing a Key Ecosystem Service**, v. 33, 2016.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola municipal, Tabelas das Área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento e valor da produção do Brasil. **Produção Agrícola Municipal**, 2015. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2015/default_sidra.shtm. Acesso em 14 abr. 2017.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola municipal, Tabelas das Área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida,

rendimento e valor da produção do Brasil. **Produção Agrícola Municipal**, 2016. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2016/default_sidra.shtm. Acesso em 20 abr. 2017.

IMPERATRIZ, F. L. V. Polinização: Os desafios de um Brasil biodiverso para o uso dos serviços ambientais prestados pelas abelhas. **EMBRAPA, seminário, documentos, 229, Segunda semana de polinizadores**. Petrolina-PE, 2010.

KREMEN, C.; WILLIAMS, N. M.; AIZEN, A.; GEMMILL, B.; LEBUHN, G. Polinização e outros serviços ecossistêmicos produzidos por organismos móveis: um quadro conceitual para os efeitos da mudança de uso da terra. **Revista Ecology Letters**, v. 10, p. 299-314, 2007.

MELATHOPOULOS, A. P.; CUTLER, G. C.; TYEDMERS, P. Where is the value in valuing pollination ecosystem services to agriculture? **Ecological Economics**, v. 109, p. 59-70, 2015.

MELETTI, L. Avanços na cultura do maracujá no Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 33, p. 83-91, 2011.

MELO, G. A. R. et al. Polinização e Polinizadores do Maracujá - amarelo no Paraná. **Polinizadores MMA - PROBIO: Uso sustentável e restauração da diversidade dos polinizadores autóctones na agricultura e nos ecossistemas relacionados: Plano de Manejo**, p 207 a 253, Rio de Janeiro: Funbio, 2014.

ONU, Organização das Nações Unidas, Rio+20. **Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento Sustentável**, 2012. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/temas-alimentos/>, acesso em 14 jul. 2017.

PEIXOTO, M. Polinizadores e o debate sobre agrotóxicos no Congresso Nacional. Importância dos polinizadores na produção de alimentos e na segurança alimentar global. **Centro de Gestão e Estudos Estratégicos**, Brasília, DF, p. 81 – 97, 2017.

PEREIRA, M.; GARÓFALO, C. A. Biologia da nidificação de *Xylocopa frontalis* e *Xylocopa grisescens* (HYMENOPTERA, APIDAE, XYLOCOPINI) em ninhos-armadilha. **Revista Oecologia australis**, v. 14, p. 193-209, 2010.

PINHEIRO, J. N.; FREITAS, B. M. Efeitos letais dos Pesticidas agrícolas sobre polinizadores e perspectivas de manejo para os agroecossistemas brasileiros. **Revista Oecologia Australis**, v. 14, p. 266-281, 2010.

POTTS, S. G.; BIESMEIJER, J. C.; KREMEN, C.; NEUMANN, P.; SCHWEIGER, O.; KUNIN, W. E. Global pollinator declines: trends, impacts and drivers. **Trends in ecology & evolution**, v. 25(6), p. 345-353, 2010.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas, Tendências da comercialização de frutas, verduras e legumes, **Boletim de oportunidades de negócios**, nov. 2012.

WAQUIL, P. D.; MIELE, M.; SCHULTZ, G. **Mercado e Comercialização de Produtores Agrícolas**, Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil-UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica-Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

WITTER, S.; NUNES-SILVA, P.; BLOCHTEIN, B.; LISBOA, B. B.; IMPERATRIZ-FONSECA, V. L. As abelhas e a agricultura. **EDIPURCRS**, Porto Alegre, 2014.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. O agentes que compõem o SAG. **Economia e Gestão dos Negócios agroalimentares**, São Paulo: pioneira, 2000.

Produção e comercialização do maracujá-azedo em Tangará da Serra – Mato Grosso, Brasil: desafios, fragilidades e oportunidades

Production and commercialization of the passion fruit in Tangará da Serra - Mato Grosso, Brazil: challenges, fragilities and opportunities

Production et commercialisation du fruit de la passion à Tangará da Serra - Mato Grosso, Brésil: défis, fragilités et opportunités

Producción y comercialización del maracuyá azido en Tangara da Serra - Mato Grosso, Brasil: desafíos, fragilidades y oportunidades

Janaína Domingos Borges¹

Danielle Storck Tonon¹

Dionei José da Silva¹

[Interação – Revista Internacional de Desenvolvimento Local]

Resumo: Para agricultura familiar brasileira a cadeia produtiva do maracujá-azedo tem potencial para gerar renda e segurança social. Porém, o processo comercial é um desafio para este segmento. Investigou-se as principais fragilidades e oportunidades na produção e comercialização local. A investigação demonstrou que produzir e comercializar a fruta é possível, porém falta estrutura organizada que articule os agricultores por estratégias que contemplem da produção a comercialização.

Palavras-chave: Agricultura familiar; Estratégias; ; Fruticultura.

Abstract: For Brazilian family farming, the productive chain of passion fruit has the potential to generate income and social security. However, the commercial process is a challenge for this segment. We investigated the main weaknesses and opportunities in local production and marketing. Research has shown that producing and marketing the fruit is possible, but there is a lack of organized structure that articulates the farmers by strategies that contemplate from the production to the commercialization.

Keywords: Family farming; Strategies; Fruticulture.

Résumé: Pour l'agriculture familiale brésilienne, la chaîne productive des fruits de la passion a le potentiel de générer des revenus et une sécurité sociale. Cependant, le processus commercial est un défi pour ce segment. Nous avons étudié les principales faiblesses et opportunités de la production et du marketing locaux. La recherche a montré que la production et la commercialisation du fruit sont possibles, mais il y a manque de structure organisée qui articule les agriculteurs par des stratégies qui envisagent de la production à la commercialisation.

Mots-clés: Agriculture familiale; Stratégies; Fruticulture.

Resumen: Para la agricultura familiar brasileña la cadena productiva del maracuyá azoso tiene potencial para generar renta y seguridad social. Sin embargo, el proceso comercial es un desafío para este segmento. Se han investigado las principales debilidades y oportunidades en la producción y comercialización local. La investigación demostró que producir y comercializar la fruta es posible, pero falta estructura organizada que articule a los agricultores por estrategias que contemplen la producción de la comercialización.

Palabras clave: Agricultura familiar; Estrategias, Fruticultura.

¹ Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola - Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), Tangará da Serra, Mato Grosso, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil contemporâneo tem hábitos herdados da colonização exploratória, na formação de uma economia voltada para a produção em alta escala/exportação, gerando a marginalização de agricultores familiares com o desenvolvimento de uma agricultura pela via prussiana, favorecendo produtores latifundiários (SILVEIRA, 1979; FURTADO, 2005).

A formação da agricultura familiar aconteceu por várias origens, envolvendo povos no decorrer da história, a princípio produzindo alimentos para a subsistência depois realizando permutas, comercializando produtos de baixa escala, negociando com intermediários e consumidores, gerando um mercado de oferta e demanda (LAS CASAS, 2000; RAMBO; TARSINATO; LAFORGA, 2016). Na oferta ao setor agroalimentar, a agricultura familiar, contribui com 40% dos alimentos que vão à mesa da população global (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS [ONU], 2012).

Esta demanda é atendida pelos agricultores familiares, principalmente, para produção de alimentos básicos e complementares, tais como frutas. O setor frutífero é uma opção viável de produção e comercialização local, regional e internacional (BELIK; PENHA, 2016). Conforme dados da ONU/FAO (2012), a produção mundial de frutas (206 países) atingiu 773,9 milhões de toneladas, tendo como principais países produtores a China, Índia e Brasil, responsáveis por 29,4%, 9,4% e 5,3% da produção. Desta forma, estes três países representam 42,1% da produção mundial de frutíferas, entre os quais inclui-se o maracujá-azedo (*Passiflora edulis* Sims) (FOSCACHES et al., 2012; SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO [SEAB]; DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL-PR [DERAL], 2015).

No Brasil se produz mais de 500 variedades de frutíferas, sendo acima de 50% delas nativas da Amazônia. No entanto, destas variedades, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) reconhece 22 delas como de potencial para o comércio exterior, cuja produção advém basicamente de aproximadamente 30 polos de fruticultura, distribuídos de norte a sul do país, envolvendo aproximadamente 50 municípios (IBGE, 2015; BEZERRA, 2016).

Embora o agricultor brasileiro tenha *know-how* para produção, saindo da posição de importador de frutas, em 1990, para exportador, a fruticultura nacional não é competitiva no mercado internacional e apresenta baixos resultados na exportação

in natura. Isto se deve a fatores externos que envolvem barreiras comerciais e fitossanitárias impostas aos produtos, além de fatores internos na organização estrutural do país que envolve dificuldades como o escoamento e comercialização das frutas produzidas (CARVALHO, 2009; CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL [CNA], 2018). Conforme dados do Instituto Brasileiro de Frutas (IBRAF), das frutas produzidas no país, 53% vão para o mercado de frutas frescas, 51% é absorvido no mercado interno e 2% para o mercado externo. Os outros 47% são destinados ao mercado de frutas processadas, 21% para o mercado interno e 26% comercializado no mercado externo (SPÓSITO, 2017).

O maracujá faz parte deste rol de frutíferas comerciáveis produzidas no Brasil, pertence ao gênero *Passiflora*, possui uma variedade com mais de 400 espécies, e 120 destas são nativas do Brasil. Dentre essas espécies, a que se destaca no cultivo comercial é conhecida popularmente como maracujá-azedo, roxo ou amarelo. O Brasil, além de ser o maior produtor é, também, o maior consumidor mundial de maracujá. No período de sete anos foram produzidas, em média, 800 mil (± 91.519) toneladas da fruta no país (IBGE, 2016). O destaque no cultivo comercial é devido à qualidade dos seus frutos, vigor, produtividade e rendimento em suco (MELETTI, 2011).

O cultivo do maracujá-azedo é uma opção de produto para comercialização em função de seu espaço já reconhecido na fruticultura brasileira. Representa uma alternativa de atividade para agricultura familiar, proporcionando receita mais rápida por ter períodos maiores de safra, com comercialização e capitalização a curto prazo (MELETTI, 2011). O maracujá-azedo além de ser uma das alternativas viáveis aos agricultores familiares, é um fruto com potencial para conquistar o comércio internacional. Diante desta perspectiva o Brasil busca, com estudos avançados, o melhoramento genético, acompanhamento dos manejos para canalizar ações mais específicas de maneira que o país não seja reconhecido apenas como o maior produtor desta fruta, mas ganhe espaço no mercado exportador com excelência (VIANA; SILVA; ALMEIDA, 2014).

O desenvolvimento da cultura do maracujá no Brasil é favorecido pelo clima tropical e subtropical com luminosidade, volumes hídricos ideais, condições climáticas e variedades mais resistentes. Estas condições proporcionam maior longevidade às plantas, que produzem em média três safras ao ano, assim como sofrem menor incidência de pragas e doenças, pode produzir por até três anos consecutivos (VIANA;

SILVA; ALMEIDA, 2014; LAGES, 2015). Apesar do grande potencial produtivo, devido ao clima, qualidade do solo e regime de chuvas, a região Centro-Oeste em 2016 produziu apenas 15.437 toneladas de maracujá, ficando em último lugar entre todas as regiões do país (IBGE, 2016). Atualmente a região Nordeste é a maior produtora, com 489.898 toneladas em 2016 e o estado da Bahia o maior produtor, com 342.780 toneladas.

Nesse ranking de produção, Mato Grosso é o vigésimo no cenário nacional com 5.275 toneladas e o segundo no Centro-Oeste, embora já tenha sido o primeiro colocado em 2014 com 6.588 toneladas (IBGE, 2016). O município de Tangará da Serra entra no cenário produtor de maracujá em 2008, com a primeira safra em 2009, produzindo 3.000 toneladas, com fomentos locais devido à instalação de uma planta industrial de polpas de frutas no município. Apesar dos fomentos, os produtores não mantiveram o volume da primeira safra, tendo uma redução de 97,5% em 2016. Com essa redução o município de Tangará da Serra, que era o terceiro no ranking de produção do Estado em 2009, figurou como o décimo oitavo em 2016, neste ano o município de Colíder foi o maior produtor do Estado com 1.666 toneladas (IBGE, 2016). A produção de maracujá em Tangará da Serra é essencialmente conduzida pela agricultura familiar e conta com apoio de algumas instituições no processo produtivo.

Entre as recomendações do processo produtivo do maracujá, relacionadas às exigências de solo, os tratamentos culturais, controle de pragas em geral e a polinização das flores é um fator indispensável para frutificação da planta. É realizada, principalmente, pelas abelhas mamangavas (*Xylocopa*), uma particularidade da cultura, onde as abelhas prestam um serviço ambiental que reflete em economia (CRUZ; CAMPO, 2009; KRAUSE et al., 2012). As mamangavas são solitárias, de grande porte, não produzem mel e possuem um ciclo de vida diferente das abelhas que vivem em sociedade. Além de polinizarem os maracujazeiros, também são responsáveis por polinizar diversas espécies nativas da flora brasileira (FREITAS; BOMFIM, 2017; MARTINS, et al., 2014).

As abelhas prestam importante serviço ecossistêmico, no entanto, a expansão de áreas com vegetação agrícola com uso elevado de insumos, defensivos e práticas desfavoráveis à atuação e/ou sobrevivência de polinizadores tem prejudicado este serviço. Apesar das iniciativas para combater o declínio dos agentes polinizadores, os resultados são insuficientes na busca por práticas, ecologicamente, menos agressivas

(KREMEN, et al., 2007; PINHEIRO; FREITAS, 2010), gerando externalidades negativas, como a ausência de serviços ecológicos, neste caso, de polinização natural, fundamental para produção agrícola. Esta ausência gera custos financeiros, sociais e ambientais (SOUZA; BONFIM, 2013).

Sob o aspecto gerencial desenvolvido por agricultores, o sistema produtivo da fruta abrange naturalmente a administração de custos, captação de recursos, viabilização de insumos, condução do plantio e os tratos culturais, realização da colheita, embalagem e armazenamento do produto (PONCIANO; SOUZA; GOLYNSKIA, 2006). Além desta gama de atividades, o agricultor ainda realiza o processo de comercialização do produto. Para tanto, é fundamental o relacionamento comercial interpessoal com intermediários, mercados varejistas, clientes finais, associações e cooperativas que oportunizam lucros favoráveis com o escoamento dos produtos cultivados em transações comerciais competitivas (FURLANETO et al., 2011).

Para o produtor da agricultura familiar contemplar todas essas habilidades, na relação entre produção e comercialização, a possibilidade de danos e prejuízos seria reduzida na medida em que se organizam em associações, cooperativas ou redes de interesses comuns. Em várias regiões brasileiras existem relações de sucesso em que os trabalhos são organizados em prol da agricultura familiar de forma coletiva, cada uma com suas particularidades locais distintas (OLIVEIRA, 2003; SAMPAIO, 2007; CARVALHO, 2009; BUAINAIN; GARCIA, 2013; SOUZA; BONFIM, 2013; ZUCATTO et al., 2015).

Neste contexto, buscou-se identificar o sistema de produção e comercialização do maracujá-azedo no município de Tangará da Serra - MT, observando as principais fragilidades e oportunidades, considerando que esta cultura já ocupou importante espaço junto à agricultura familiar local.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Caracterização da pesquisa

A abordagem utilizada na presente pesquisa foi de cunho qualitativo e quantitativo, com análise descritiva através da aplicação de formulários para levantar características dos investigados, com informações apresentadas a partir da estatística

descritiva por meio de porcentagens, médias e gráficos (GIL, 2002). Para tanto as entrevistas foram semiestruturadas aplicadas em uma amostragem Bola de Neve (BIERNACKI; WALDOF, 1981).

2.2 Área de Estudo

O estudo foi realizado no município de Tangará da Serra, região sudoeste de Mato Grosso, a 245 km da capital Cuiabá. O município possui 11.391,314 km², sendo que 51% de sua extensão pertence a área indígena e uma população estimada de 98.828 habitantes (IBGE, 2016).

A produção do maracujá, cultura investigada no estudo, começou a ser representada economicamente em Tangará da Serra após a implantação de uma planta industrial de frutas em 2008, com a primeira safra ocorrendo em 2009.

2.3 Procedimentos Metodológicos

A pesquisa de campo ocorreu no período de julho/2016 a agosto/2017 conforme a disponibilidade dos grupos pesquisados: supermercadistas, agricultores e instituições de pesquisa e fomento agrícola. Foi realizado um primeiro contato para apresentar a pesquisa e verificar se estariam dispostos a contribuir com o estudo. Posteriormente foram realizadas visitas *in loco* para obter informações junto aos proprietários rurais, representantes do comércio e instituições de pesquisa.

Para obter informações relativas à comercialização (compra e venda) do maracujá no município de Tangará da Serra, foi aplicado um formulário objetivando investigar mercados varejistas que comercializam a fruta *in natura*, a origem, volume e valores negociados junto aos fornecedores (apêndice A). Para localização destes comércios buscou-se o cadastro junto à Associação Comercial e Industrial de Tangará da Serra (ACITS) e incursões na cidade identificando outros estabelecimentos. Foram abordados os proprietários e/ou gerentes de 38 estabelecimentos de supermercados, que comercializam secos, molhados e frutas.

O levantamento dos agricultores que cultivam maracujá, em Tangará da Serra deu-se inicialmente com informações das instituições locais que desenvolvem alguma atividade relacionada à agricultura familiar no município: Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA); Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer); Cooperativa dos Produtores da

Agricultura Familiar de Tangará da Serra e Região (Coopervida) e Universidade do Estado de Mato Grosso – *Campus* Universitário de Tangará da Serra (Unemat).

A partir destas informações e com incursões a campo foram alcançados 20 produtores que concordaram em participar da pesquisa. Estes responderam a um formulário (apêndice B) com o objetivo de extrair informações sobre o perfil dos produtores, os meios de produção, locais de comercialização do maracujá, suas principais fragilidades e oportunidades. O parâmetro utilizado para definir dificuldades ou oportunidades adveio do conceito da ferramenta diagrama de Ishikawa utilizada em programas de qualidade total (SLACK et al., 1999). Por meio desta ferramenta foram verificadas as respostas das entrevistas e observações, analisando assim a causa e efeito para determinar o que seriam oportunidades ou fragilidades, exemplo: causa – redução do volume produzido de maracujá em Tangará da Serra; efeito – perda de mercado; fragilidade: na produção e comercialização.

Foram levantadas informações junto as instituições: SEAPA, Empaer, Coopervida e Unemat com aplicação de um formulário (apêndice C) objetivando extrair informações sobre desenvolvimento de projetos estruturados para contemplar a produção, a comercialização do maracujá, além de demais ações desenvolvidas para fomentar a agricultura em benefício da agricultura familiar. Complementarmente a literatura e banco de dados secundários em instituições como IBGE, IBRAF, ONU foram utilizados para embasamento.

A pesquisa foi autorizada pelo Comitê de Ética da Universidade do Estado de Mato Grosso (CEP Unemat nº 2.007.464).

3 RESULTADOS

3.1 Perfil dos produtores de maracujá-azedo em Tangará da Serra

Dos 20 produtores pesquisados, 30% têm suas propriedades na comunidade Vale do Sol II com 4 ha; 15% na comunidade do Vale do Sol I com 3,5 ha e as demais (55%) estão distribuídas pela zona rural do município em áreas que variam de 5 a 24 ha. As comunidades Vale do Sol I (88 lotes) e Vale do Sol II (192 lotes) foram fundadas a partir de um projeto de crédito fundiário para formação de agricultura familiar. O projeto contemplava o cultivo de frutíferas, garantido pela indústria Tropical Polpa de Frutas Tangará Ltda. para fomentar a produção das comunidades, com início em

2008, em que a única fruta cultivada pelas comunidades Vale do Sol I e II, para atender a demanda da indústria, era o maracujá.

Os produtores são tipicamente agricultores familiares, uma vez que estão em pequenas propriedades onde as atividades são desenvolvidas pelo grupo familiar com produções em pequena escala, morando e trabalhando na propriedade, ou seja, atendendo a Lei Federal n. 11.326, de 24 de julho de 2006 (BRASIL, 2006). A idade dos produtores variou de 19 a 70 anos, sendo que 25% deles está na faixa etária de 19 a 40 anos, 35% e 25% em cada uma das faixas entre 41 a 50 anos; 51 a 60 anos, acima de 61 anos.

Em 80% dos casos as propriedades são administradas pelos homens e a escolaridade varia, 5% são analfabetos; 40% possuem ensino fundamental; 45% ensino médio e 10% ensino superior. Quanto à questão de estarem organizados coletivamente, 75% são associados à feira central da cidade de Tangará da Serra, 15% não demonstram interesse em participar de associações/cooperativas e 10% são cooperados da Coopervida.

Todos os agricultores pesquisados já participaram de algum tipo de capacitação sobre a cultura do maracujá e afirmaram ter experiência prática no manejo da cultura. O tempo de prática de cultivo dos agricultores variou de 1 a 09 anos (65%) e de 10 a 15 anos (35%). Os principais motivos, apresentados pelos entrevistados, para permanecerem cultivando esta frutífera, apesar do fechamento da indústria de polpa, foram: a necessidade de diversificação da produção (60%), oportunidade de lucro em função da demanda pelo produto (35%) e influência de outros produtores (5%).

3.2 Cultivo e produção do maracujá-azedo em Tangará da Serra

No município, o início das plantações do maracujá-azedo foi incentivado pelo projeto de implantação da planta industrial de polpa de frutas em 2008. Após a primeira safra em 2009, os produtores enfrentaram dificuldades no manejo da cultura, resultando na queda de produção no município e dificuldades da indústria em desenvolver o projeto idealizado. Os produtores que permanecem cultivando o maracujá, o fazem de forma diversificada, optando por vários itens hortifrúti em pequenas quantidades.

A extensão mínima e máxima das áreas de cultivo de maracujá foram de 0,015 e 1,0 ha com média de 0,29 ha ($\pm 0,28$). Para o plantio do maracujá os produtores

utilizam espaldeira vertical para condução da planta, em uma propriedade foi observada a utilização das cercas da propriedade como espaldeiras. Em duas propriedades foi observado o aproveitamento das áreas, por meio de consórcio, com as culturas de mandioca e banana.

Em 70% das propriedades pesquisadas é utilizada irrigação por gotejamento no cultivo do maracujá. Quanto ao controle de pragas e doenças, 65% dos produtores aplicam defensivos químicos, 20% utilizam controles biológicos e 15% afirmaram não fazer nenhum tipo de aplicação. Estas aplicações são realizadas no amanhecer ou anoitecer, sob alegação de que nestes períodos as abelhas mamangavas, polinizadores naturais do maracujá, não estão presentes na plantação.

Com relação à polinização, os produtores foram unânimes em reconhecer o papel das mamangavas enquanto polinizadoras naturais do maracujá. Além disso, 80% deles afirmaram observar com frequência a presença das abelhas nas plantações, no entanto, relatam que as mesmas não são suficientes para polinizar todo o pomar, sendo necessário fazer a polinização manual. Esta atividade é realizada pelas pessoas da família e eventualmente se houver necessidade de contratar auxiliares, teriam um custo de R\$ 70,00 a diária. O serviço de polinização manual é sempre realizado no período vespertino (13h às 17:h), quando as flores estão abertas, aproximadamente três vezes por mês, visto que neste período de quatro horas de atividade uma pessoa é suficiente para polinizar 0,29 hectares.

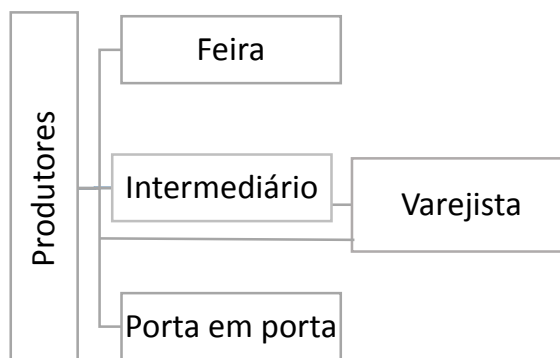
Quanto ao volume de produção, não há um controle preciso de cada produtor. No entanto, através das entrevistas foi apurado que os 20 entrevistados produzem aproximadamente 2,8 toneladas ao todo por semana, o que equivale à 482,7 kg/ha/semana. Considerando sete meses de produção, em média, a produção anual em Tangará da Serra dos 20 produtores é de aproximadamente 78,4 toneladas.

3.3 Comercialização do maracujá-azedo em Tangará da Serra

O principal canal de comercialização do maracujá em Tangará da Serra é a feira do produtor onde cerca de 45% destes vendem sua produção. A segunda opção é a entrega a intermediários, correspondente a 40%, os quais entregam o produto ao comércio varejista. Os demais 15% entregam junto ao comércio varejista e/ou direto ao consumidor final, de porta em porta. (Figura 1). Quando a quantidade de frutos de maracujá excede à demanda ou os frutos não alcançam a qualidade padrão para

venda *in natura* (de mesa), os produtores têm a opção de processar e transformar em polpa, não descartam a fruta, levando o produto a feira ou porta em porta.

Figura 1 Fluxograma dos canais de comercialização do maracujá-azedo dos produtores em Tangará da Serra/MT.

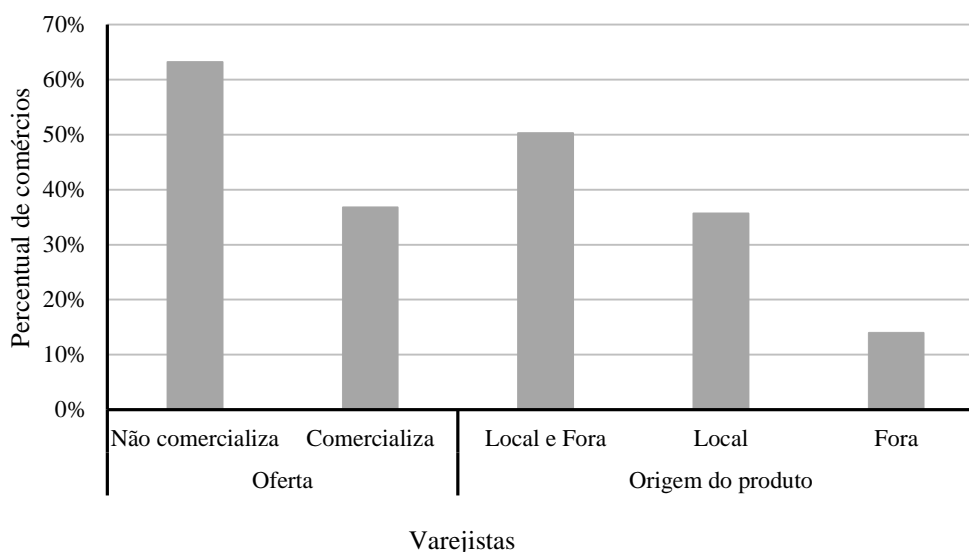


Fonte: Levantamento de campo (2017).

Em relação ao mercado varejista, dos 38 estabelecimentos pesquisados todos comercializam produtos hortifrúti, no entanto somente 36,8% ofertam o maracujá em seus comércios (Figura 2). Os principais motivos apontados pelos outros 63,2% para não comercializarem o fruto foram: irregularidades nas entregas, pouca demanda ou porque nunca foram procurados por distribuidores ou produtores locais ofertando o produto. Estes últimos manifestaram interesse em testar o produto, oferecendo-os aos consumidores.

Dentre os mercados que ofertam maracujá, 35,7 % compram apenas de produtores locais (\cong 80 kg/semana) e 14 % exclusivamente de fora do município (\cong 190 kg/semana). Os demais 50,3% dos estabelecimentos compram de fornecedores fora do município e apenas na falta do produto compram de produtores locais (\cong 330 kg/semana). Em média o comércio varejista comercializa 600 kg/semana de maracujá-azedo em Tangará da Serra (Figura 2).

Figura 2 Panorama da comercialização de maracujá em Tangará da Serra/MT.



Fonte: Levantamento de campo (2017).

Os supermercados que comercializam o maracujá com mais frequência e maior volume, em Tangará da Serra, são aqueles localizados na parte central da cidade. Nos supermercados de bairros mais periféricos, os entrevistados ressaltaram que o fluxo de consumidores é baixo, com pouca procura por frutas e preferem algo mais rápido para consumir, como refrigerantes e sucos instantâneos.

Os produtores locais vendem o maracujá ao mercado varejista pelo preço médio de R\$ 3,69 ($\pm 0,53$) /kg enquanto os frutos oriundos de fontes externas ao município custam em média R\$ 4,17 ($\pm 0,67$) /kg. As transações de compra ocorrem na maioria (64%) com pagamento a vista ao fornecedor, este percentual se aproxima de 100% quando a aquisição é feita diretamente do produtor local. Para os comerciantes de Tangará da Serra, as principais fontes de fornecimento externo de maracujá são Cuiabá-MT, Curitiba-PR e Cacoal-RO.

Quando os comerciantes foram questionados sobre os critérios adotados para aquisição de maracujá, afirmaram que aspectos relacionados à qualidade do produto e garantia de entrega são os principais fatores observados. Também relacionaram a questão do processo formal de distribuição, compromisso contratual estabelecido e fornecimento de nota fiscal dos produtos, via pessoa jurídica, como procedimentos comuns adotados pelos fornecedores externos. Já os fornecedores locais (agricultores familiares) comercializam em um processo informal junto aos varejistas,

o que não lhes garante segurança, principalmente quanto ao fluxo de entregas, embora os preços possam ser inferiores.

3.4 Instituições fomentadoras da agricultura familiar em Tangará da Serra

As principais instituições fomentadoras da agricultura familiar e do cultivo de maracujá em Tangará da Serra são a Coopervida, Empaer, Unemat e SEAPA. Algumas das contribuições proporcionadas pela Coopervida estão relacionadas principalmente no auxílio de desembaraços burocráticos aos quais os produtores estão submetidos. Um dos exemplos é a participação em processos de licitação de aquisição de produtos por órgãos governamentais, representando os produtores. No entanto o maracujá ainda não é um produto comercializado junto a estes órgãos.

As dificuldades apontadas pelos representantes da Coopervida estão relacionadas à burocracia para acesso a financiamentos; garantia de volumes de produção por parte dos produtores, que sejam viáveis para estabelecer contratos de fornecimento. Também foi apontada a dificuldade com transporte para retirada da produção das propriedades, seja pela inexistência de veículos, inadequação destes e/ou vias de acesso em condições precárias. Outras dificuldades relacionadas foram a perda pós-colheita e a falta de uma processadora de frutas da própria Cooperativa para produção de polpas.

Os representantes da Empaer, enquanto instituição extensionista, assistência técnica e pesquisa relacionaram a deficiência no quadro técnico de servidores como a maior dificuldade no desempenho de suas atividades junto aos produtores, seguida de logística e infraestrutura. Atualmente a unidade em Tangará da Serra conta com quatro técnicos para atender cerca de 2.000 propriedades e também problemas estruturais para apoio às atividades de campo e administrativas.

A instituição Unemat – *Campus* de Tangará da Serra, desenvolve pesquisas em prol da agricultura familiar, realizando atividades extensionistas, atendendo os produtores. Atualmente vem produzindo materiais orientativos e realizando dias de campo para transferência de tecnologias. Existe um programa de melhoramento de cultivares, como maracujá, abacaxi, banana, acerola, goiaba, caju e manga, que está em andamento desde 2012 com o objetivo de beneficiar a agricultura familiar. Neste programa são realizados experimentos para o desenvolvimento de uma cultivar de maracujá mais adaptada à região. As principais dificuldades encontradas são: capital

humano reduzido, investimentos insuficientes para maximizar as pesquisas e atividades de extensão junto à comunidade.

A Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SEAPA) desempenha atividades reguladoras, fiscais, de suporte e articulação de benefícios aos agricultores familiares, realizando parcerias com vários segmentos. Um exemplo é a parceria com a Unemat para o desenvolvimento do programa de melhoramento genético e distribuição de mudas melhoradas. As principais dificuldades apontadas pelo Secretário de Agricultura estão relacionadas à carência de recursos próprios, dificuldades de captar recursos externos, corpo técnico reduzido gerando ineficiência na articulação e organização coletiva da agricultura familiar.

No quesito desenvolvimento de projetos estruturados para atender da produção à comercialização, todas as instituições não contemplam nenhum projeto com este arranjo, porém apresentam ações paliativas.

4 DISCUSSÃO

As plantações do maracujá-azedo identificadas na pesquisa tiveram maior concentração espacial nas comunidades Vale do Sol I e II (45%). Esta concentração está relacionada ao projeto de crédito fundiário cedido aos agricultores, em que era requisito do projeto cultivar frutíferas, em especial, o maracujá-azedo, atendendo a indústria de polpa recém instalada no município de Tangará da Serra. Entretanto a indústria não conseguiu ao mesmo tempo fomentar a produção e a compra do maracujá-azedo como acordado. Com isso as plantações reduziram significativamente, restando em 2017 somente 20 agricultores familiares cultivando o maracujá e destes, 55% são propriedades fora das comunidades Vale do Sol I e II. Os resultados para avaliar a efetivação do projeto na planta de maracujá, fomentada pela indústria junto aos agricultores familiares das comunidades, são negativos visto que foram cedidos 280 lotes com a proposta de cultivar maracujá e destes foram encontrados apenas 0,032% lotes cultivados.

O maracujá-azedo e demais plantações nas propriedades cultivadas pelos agricultores familiares estão comprometidas a longo prazo em função da força de trabalho, visto que 50% dos agricultores estão com mais de 51 anos e 35% acima de 41 anos. Na grande maioria a liderança das propriedades é desenvolvida pelos

homens, a participação das mulheres de forma representativa é tímida, rotulada pelas tradições. No entanto, são parceiras na divisão das atividades, não demonstram insatisfação.

O grau de escolaridade (55%) está entre o ensino médio e superior, propiciando aos pesquisados o aprendizado contínuo da profissão com maior facilidade, detêm conhecimentos básicos o suficiente para receber formação e ser capaz intelectualmente para se organizar coletivamente. Apesar de 75% dos agricultores estarem associados à feira central, o envolvimento com a cooperativa entre os agricultores é tímido e insatisfatório. Apesar do fechamento da indústria, a participação dos agricultores em capacitações para o cultivo do maracujá e a experiência com o manejo fez com que os mesmos pudessem permanecer cultivando a fruta.

O maracujá-azedo é um fruto com potencial em climas tropicais e subtropicais, haja vista o prolongamento da longevidade das plantas, baixa incidência de pragas, doenças e boa aceitabilidade no mercado nacional (LAGES, 2015). Ocupa atualmente o nono lugar entre as 22 frutas reconhecidas como comerciáveis no Brasil, propicia a inserção ao hábito no consumo de frutas à população. O comércio do maracujá contribuiu com 3,1% dos R\$ 33,3 bilhões gerados pela comercialização de frutíferas no Brasil (IBGE, 2016), tornando-se uma alternativa importante para diversificar a produção e gerar renda para agricultura familiar (MELETTI, 2011).

A efetividade produtiva e comercial de pequenas propriedades, como as relacionadas neste estudo, tem como necessidade a diversificação agrícola, que propicia uma estabilidade à unidade de produção em relação à demanda do mercado, além de agregar valor aos produtos e consequente melhoria na renda do produtor (SIMONETTI et al., 2011; BARBOSA et al., 2016). Assim as atividades que demandam pouco espaço, produção ao longo do ano e produto pouco perecível, como a cultura do maracujá, representam alternativas viáveis às pequenas propriedades no sentido de diversificar a sua produção e garantir mais uma fonte de renda (MELETTI, 2011).

Embora o maracujá constitua uma opção à agricultura familiar, neste estudo ficou evidente que é preciso envolver mais produtores no sistema produtivo e comercial para compras e vendas. O envolvimento coletivo, como apontado por Sampaio et al. (2009) e Melo et al. (2014), possibilita maiores lucros ao viabilizar aquisição de insumos de forma coletiva, bem como garante volume e regularidade em contratos de fornecimento dos produtos.

O consorciamento do maracujá com outras culturas e o aproveitamento de áreas para a implantação desta frutífera, como observado em alguns casos neste estudo, amplia a viabilidade do cultivo do maracujá ao mesmo tempo que otimiza o uso de espaços nestas propriedades de áreas pequenas. Estas condições de consorciamento e aproveitamento constituem aspectos importantes para o incremento de renda na agricultura familiar, uma vez que a implantação de culturas em um mesmo espaço (policultivo) amplia a densidade produtiva por área, reduz os custos e, portanto, viabiliza a unidade produtiva (ALVES, 2013; GUIMARÃES; MADEIRA, 2017).

Em 2008, no início do cultivo os produtores só podiam plantar maracujá para atender a indústria, no entanto, sua existência não foi o suficiente para manter a produção e comercialização do maracujá. Além de dificuldades estruturais no fomento do negócio, a ocorrência de doenças causadas por fungos, bactérias e vírus prejudicaram as plantas e a qualidade do fruto (SENA; TORTORELLI, 2016). Este cenário resultou em prejuízos, aumento de custos, redução de incentivos da indústria e consequente desestímulo à produção de maracujá no município. Os produtores começaram a cultivar outros produtos, em baixa escala, entre eles o maracujá-azedo, optando pelo policultivo, reduzindo o risco de perdas.

O uso de defensivos químicos tem sido suficiente para superar problemas fitossanitários, assim como o controle de abelhas africanizadas (*Apis mellífera*), que são abundantes, visitam as flores, mas, devido ao seu porte pequeno não alcançam os estigmas e as anteras das flores. Dessa forma, coletam o néctar ou o pólen e, na maioria das vezes, não realizam a polinização. Portanto, a presença dessas abelhas no maracujá passa a ser prejudicial à produção e muitos produtores consideram a espécie uma praga, utilizando alguns métodos para repelir. Contudo, o uso do repelente acaba excluindo também as espécies importantes de mamangavas para a polinização (JUNQUEIRA, 2016).

Esta externalidade negativa atinge a produção de maracujá, visto que a cultura é dependente de polinizadores naturais e a sua carência já é apontada como um dos principais fatores responsáveis pela baixa produtividade de frutos (KRAUSE et al., 2012; JUNQUEIRA, 2016). Estes autores apontam que esta externalidade pode ser superada com o povoamento dos cultivos que têm ninhos para mamangavas e, principalmente, com a polinização artificial, aumentando o custo de produção. Estas alternativas, embora eficientes, tornam-se muitas vezes impraticáveis aos produtores,

sobretudo pelo fato da produção advir da agricultura familiar em que os recursos disponíveis para estes investimentos são reduzidos. No caso em estudo, a baixa abundância de mamangavas também está relacionada à redução de áreas de vegetação nativa no entorno das propriedades, visto que estão inseridas em meio às grandes propriedades que cultivam monoculturas de soja, milho e cana-de-açúcar.

Com a redução das mamangavas faz-se necessário a polinização manual, conseqüentemente aumentando o custo de produção. Ao considerar que os pomares pesquisados são de pequeno porte e o serviço é realizado pelos integrantes da família, embora o custo não se torne elevado estas horas de serviço representam 24 dias de serviço por hectare/ano, equivalente ao custo de R\$ 1.680,00. Caso houvesse suficiência na polinização por parte das mamangavas, estas horas e recursos poderiam ser utilizados pelos produtores em outras atividades. Porém, em estudos realizados por Krause et al. (2012), na região de Tangará da Serra, ficou evidenciado quando ocorre polinização manual que a produção é três vezes maior do que quando utilizada a polinização natural, devido ao déficit de abelhas nas plantações, ou seja, a polinização artificial é compensadora nestas condições (COBRA, 2014).

Mesmo com as questões do controle sanitário, polinização e dificuldades estruturais, a cultura do maracujá ainda continua como uma alternativa de fonte de renda para alguns agricultores familiares em Tangará da Serra. No entanto, a produção é menor em relação ao período que era comercializada para a indústria de polpas. Para o agricultor familiar a forma mais simples e rápida de vender sua produção e gerar fluxo financeiro é através da venda direta ao consumidor final, nas feiras livres ou de porta em porta, uma importante via de comercialização (BORGES et al., 2016). De fato, esta tem sido a alternativa praticada pelos produtores de maracujá em Tangará da Serra, que constitui 50% realizando a comercialização do maracujá direto ao consumidor final.

Este modelo de comercialização diretamente aos consumidores, tendo as feiras como canais de comércio foi predominante por muito tempo. No entanto, a partir da década de 1980 o comércio varejista passa a ser um concorrente em potencial na oferta de produtos hortifrutigranjeiros e com isso, atualmente, 50% dos consumidores finais adquirem produtos da hortifrúti através dos supermercados (FOSCACHES et al., 2012). Com esta mudança contemporânea no comportamento dos consumidores, os produtores podem transformar a concorrência em oportunidade, sendo fornecedores destes supermercados. Como demonstra a pesquisa, em Tangará da

Serra os produtores atendem apenas 10% dos mercados varejistas pesquisados e uma das maneiras de acessar esses 90% dos mercados seria por meio de intermediários. Os agricultores não seriam prejudicados, pois o perfil dos consumidores de feiras e supermercados são diferentes no quesito tempo disponível, em que as feiras estão consolidadas no mercado (POZZEBON; RAMBO; GAZOLLA, 2018).

A figura do intermediário ou atravessador ao permear as negociações, entre produtor e revendedor final, maximiza a carteira de consumidores e, apesar desta parceria reduzir a margem de lucro por cliente, o produtor ganha em quantidade de fregueses (SATO et al., 2008). A figura do intermediário nos processos de produção e comercialização é frequente e fortalecida pela dispersão dos produtores que se tornam enfraquecidos no processo de comercialização (DOWBOR, 2014). Conseqüentemente parte dos lucros é alocada de quem produz para quem coloca o produto no mercado. Esta condição também ocorre com os produtores de maracujá em Tangará da Serra, visto que uma parte significativa dos produtores (40%) apontaram os compradores intermediários como destino das frutas.

Embora a margem de lucro possa ser reduzida, a figura de intermediários é fundamental, visto que minimizam riscos de perdas ao desenvolverem funções que proporcionam aporte à agricultura familiar com a captação de produtores e oferta dos produtos ao comércio (NIEDERLE, 2017; SILVA et al., 2017). Isto cobre a deficiência logística, administrativa e capacidade de negociação com o comércio varejista, como apontada pelos produtores de maracujá em Tangará da Serra. Porém, é importante ressaltar que este aporte só é viável ao agricultor familiar se os intermediários exercerem com ética a promoção de venda do produto, como: a captação da produção de vários produtores, o armazenamento adequado do produto, protegendo-o e garantindo qualidade para o consumidor, o transporte do produto até o consumidor e a prática de preços minimamente viáveis ao produtor (LAS CASA, 2000). Neste sentido não foram anotadas reclamações por parte dos produtores, reforçando assim a importância dos intermediários no processo de produção e comercialização do maracujá na região.

Além da feira do produtor e dos intermediários, o comércio varejista contribui para a absorção da produção do maracujá-azedo em Tangará da Serra. Esta via de comércio ainda é pouco explorada, visto que somente 10% dos agricultores negociam o maracujá no mercado varejista. Considerando que este mercado varejista

comercializa aproximadamente 30 t/ano, que em 2016a produção local foi de aproximadamente 75 toneladas e que 63% dos supermercados não comercializa a fruta, observa-se a possibilidade de ampliar a relação de comércio entre produtores e supermercadistas, a oferta do produto, bem como estimular o incremento na produção e conseqüente aumento de renda para agricultores familiares.

No entanto, parte significativa do maracujá comercializado nos supermercados locais município é oriunda de outros municípios. Foi constatado que somente 35% dos comércios compram o produto exclusivamente de produtores locais, mesmo havendo produção local suficiente e possibilidade de ampliação da produção. Outro aspecto que chama a atenção para a origem externa destas frutas, para atendimento ao mercado varejista de Tangará, é o fato do preço praticado pelos produtores locais ser em média 11,5% menor do que aqueles praticados pelos mercados fora do Estado.

A presença tímida de agricultores/fornecedores locais é comum nos processos comerciais e geralmente não está relacionada somente ao preço dos produtos (ZAMBRA et al., 2014). Frequentemente questões organizacionais para atender requisitos dos comerciantes e pouco *know-how* em transações comerciais afetam a relação comercial local e conseqüentemente o agricultor familiar não consegue atender à demanda do comércio (CARVALHO, 2009). Este conjunto de elementos, no processo de comercialização, parece ser o caso dos agricultores familiares que produzem maracujá em Tangará da Serra. Conseguem produzir com qualidade aceitável e preço viável, mas encontram dificuldades ao colocar a produção da fruta diretamente nos mercados varejistas da cidade.

Mesmo possuindo condições de garantia de volume e frequência de entrega, a comercialização do maracujá *in natura* nos mercados varejistas não é muito atrativa aos agricultores, devido ao fato de muitos comércios adquirirem o produto com a garantia de devolução da quantidade não comercializada e/ou abatimento no valor da próxima compra. Além do mais, nesta devolução, por vezes ocorre que o volume devolvido é superior ao entregue, visto não haver um controle eficiente quando da entrega. Este modelo comercial é frequentemente utilizado numa relação de confiança entre produtor e varejista, proporciona ao produtor comercializar o produto, no entanto, o risco de prejuízos recai principalmente sobre o produtor (INHETVIN, 2000; SOUZA; SCUR, 2011).

Com essa ação de devolução dos produtos, os supermercadistas se isentam da responsabilidade de assumir o prejuízo de perdas, ficando para o produtor os

desafios de cultivar, produzir com qualidade, escoar a produção e evitar prejuízos no pós-venda. Este conjunto de ações se torna complexo e difícil de gerenciar para os agricultores. Fator que justifica a baixa escala de escoamento da plantação local para varejistas.

Além do preço, a qualidade dos frutos é importante na hora da aquisição dos produtos pelos varejistas. Neste ponto, ressalta Cenci (2006) que a aparência visual (frescor, cor, defeitos e deterioração), textura (firmeza, resistência e integridade do tecido), sabor e aroma constituem aspectos fundamentais para determinar a qualidade do produto. Estas condições têm diversas relações de dependência, dentre elas o transporte que afeta a qualidade do fruto (MACHADO; NETO, 2006). Quanto à qualidade dos frutos, os varejistas demonstraram segurança em relação à produção local, entretanto concordam que a distância da origem do produto interfere na formação de preço e qualidade final das frutas *in natura*, visto que durante o transporte os frutos podem ser danificados. Assim reconhecem as vantagens em adquirir produtos de fornecedores locais, pois a duração dos frutos nas bancas é maior, principalmente, por levar menos tempo entre a lavoura e o comércio.

Ao estudar a cadeia de suprimentos hortifrutigranjeiros, Possani et al. (2016) apontam que apesar desta melhor qualidade do produto nas bancas, quando adquirido de produtores locais, muitos supermercadistas ainda preferem adquirir produtos de fontes externas. Uma das principais razões para esta prática é a irregularidade na oferta dos produtos pelos agricultores familiares. De fato, a irregularidade no fornecimento do maracujá pelos produtores foi um dos principais problemas apontados pelos varejistas para a não aquisição local, em especial nos bairros periféricos. Nestes bairros a frequência de visitas pelos produtores é irregular, ocorrendo somente quando não conseguem comercializar todo o produto na parte central da cidade.

Para o agricultor familiar, que cultiva de forma diversificada e em baixa escala, cumprir estes critérios individualmente se torna impraticável, em função de recursos financeiros insuficientes, carência de capital humano e por terem pequenas áreas disponíveis para o cultivo. Uma boa alternativa seria a atuação de forma cooperada, para garantir volume de oferta, sistema de transporte coletivo, negociação em escala e redução de perdas (COSTA et al., 2015). Embora as perdas não sejam uma particularidade do agricultor familiar, os riscos representam prejuízos proporcionalmente maiores, visto que o volume produzido é baixo, podendo significar

perda total da produção.

Os riscos de perdas da produção iniciam-se no plantio e seguem para os tratamentos culturais e fitossanitários, colheita, pós-colheita, embalagem, transporte, armazenamento, exposição no ponto de venda e na industrialização (BUAINAIN; BATALHA, 2007). No caso do maracujá a perda pós-colheita é reduzida, uma vez que a fruta apresenta durabilidade prolongada e mesmo perdendo aparência visual e textura, ainda que deixe de ser atrativa ao consumo de mesa, a fruta ainda mantém suas propriedades e qualidade podendo ser processada em indústria de polpas e sucos (CAMPOS et al., 2005). Esta é uma importante característica que torna o maracujá uma boa alternativa de diversificação da produção, já que suporta maior tempo entre a colheita, consumo *in natura* e processada, agregando mais valor ao produto.

No entanto, para o aproveitamento máximo da fruta o acondicionamento requer manutenção de temperatura a cerca de 10 °C e umidade em 85% (CAMPOS et al., 2005), o que requer investimentos em equipamentos por parte do produtor, tornando-se oneroso para uma estrutura individual. Assim a atuação de forma cooperativa e apoio institucionais são fundamentais para superar situações como esta. No caso dos produtores de maracujá em Tangará da Serra, a estruturação de um centro de armazenamento e processamento poderia ser viabilizado pela Coopervida e atender a todos os produtores. Porém, a cooperativa tem atuado de forma tímida somente no auxílio quanto ao rompimento das burocracias quando da busca por créditos e, eventualmente, na comercialização.

Mesmo que incipiente a atuação de instituições como a Coopervida representa um suporte importante aos agricultores. Da mesma forma a Empaer, Unemat e SEAPA, que através do somatório e sinergia de suas atividades vem contribuindo para a melhoria na produção, comercialização e conseqüente melhoria na geração de renda aos agricultores familiares de Tangará da Serra. No entanto, as atuações destas instituições e as interações de suas ações podem melhorar, com aperfeiçoamento contínuo contribuindo para administração de custos, captação de recursos, assistência técnica, fornecimento de insumo, controle fitossanitário e pós-colheita.

Também é importante que através destas instituições seja promovida a capacitação dos agricultores abrangendo o relacionamento interpessoal com os intermediários, mercados varejistas, clientes finais, associativismo e cooperativismo, transformando-os em gestores de seus negócios. Porém, representantes das

instituições mencionadas, apontam resistência à mudanças por parte dos agricultores. Isto tem se evidenciado na ausência da maioria destes em encontros já promovidos, vislumbrando a capacitação e organização dos produtores. Da parte dos agricultores, relacionam a dificuldade de se organizarem devido à insegurança, medo do risco de serem prejudicados, como por exemplo na parceria que fizeram junto a indústria de polpa em 2008 e fracassada logo depois, ficando para os agricultores as responsabilidades das dívidas do crédito fundiário e financiamentos gastos para produzirem o maracujá. A insegurança dos agricultores se justifica pela ausência de projetos que estruturam toda a cadeia produtiva para beneficiar a agricultura familiar justifica.

Em relação às dificuldades das instituições, a insuficiência de técnicos especializados, falta de infraestrutura logística e de recursos acabam por prejudicar a possibilidade de mais pesquisas, suporte às atividades extensionistas e implantação de infraestruturas adequadas ao sistema de produção. Enquanto isso os agricultores aceitam, com certa naturalidade, a ausência de orientações técnicas por já ter “se acostumado” à falta de apoio institucional. No entanto, para a agricultura familiar o apoio de instituições e organizações, com estratégias bem definidas, são fundamentais. A insistência nas ações colaborativas entre agricultores e instituições pode fidelizar parcerias a longo prazo para melhoria contínua da produção e comercialização (KOTLER, KARTAJAYA; SETIAWAN, 2012). As instituições têm empoderamento para articular mudanças comportamentais importantes no decorrer do tempo, inserindo de forma temática e técnica características e ações exigidas pelo setor agrícola aos produtores (TEJON, 2009).

No entanto, qualquer mudança no universo da agricultura familiar é severamente diversificada e heterogênea devido ao reflexo do contexto local que precisa ser estudado como parte do conjunto de ações a serem implantadas. Portanto, sendo pertinente estratégias políticas específicas para as regiões onde as questões locais afetam intensamente a viabilidade econômica dos produtores rurais na apropriação de renda (BUAINAIN; GARCIA, 2013). Estratégias que não condizem com a realidade local podem gerar fragilidades em programas de incentivos privados e públicos prejudicando a efetividade produtiva de agricultores locais. As estratégias podem ser melhor desenhadas quando os projetos são operacionalizados a luz do modo de vida dos agricultores, em seu território, tradições visando a (re)construção da agricultura familiar em meio aos seus costumes (SANT'ANA, 2011).

5 CONCLUSÃO

O maracujá-azedo ocupa uma importante fatia do mercado nacional e internacional de frutas, demonstrando ser uma cultura potencial como alternativa de fonte de renda à agricultura familiar.

Há reconhecimento por parte dos produtores da importância dos polinizadores naturais (mamangavas) do maracujá nos pomares em Tangará da Serra, no entanto sua abundância é reduzida devido ao uso de inseticidas, bem como a eliminação de áreas de vegetação nativa, tornando necessária a polinização manual.

As frutas produzidas pelos agricultores em Tangará da Serra apresentam qualidade aceitável pelo mercado local e condições de preços competitivos com o mercado externo. No entanto, faz-se necessário estabelecer um planejamento de produção e frequência de entregas em volumes viáveis à demanda dos mercados compradores.

Na maioria dos comércios varejistas, a não comercialização do maracujá ocorre pela falta de um processo mais articulado na comercialização do produto. Enquanto isso, os produtores estabelecem a comercialização diretamente com os consumidores finais ou são levados a estabelecer relações com intermediários, reduzindo a margem de lucros. A parceria entre instituições fomentadoras e agricultores é fundamental para a manutenção da cultura do maracujá no município de Tangará da Serra e permanece como fundamental no processo de reavivamento da produção local, bem como para o avanço da cadeia produtiva desta fruta.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L. E. V. Rentabilidade do policultivo orgânico de maracujá, abacaxi, mandioca e milho em diferentes arranjos e plantas de cobertura, 2013. 57p. *Tese (Doutorado em Agronomia)* - Universidade Federal do Acre, Acre, 2013.
- BARBOSA, P. J. F.; MENDONÇA, J. C. A.; CASAROTTO, E. L.; MACHADO, R. R.; ALMEIDA, V. L. DE; VITORINO FILHO, V. A. A importância da diversificação agrícola como complemento na renda familiar na região de Manhuaçu-MG. *CCEI*, v. 20, n. 35, p. 1–11, 2016.
- BELIK, W.; PENHA, T. A. M. A trajetória dos polos de fruticultura irrigada do nordeste face as transformações do sistema agroalimentar mundial. *Revista Eletrônica Documento Monumento-RDM*, v. 20, n.1, p.1-19, 2016.

- BEZERRA, H. J. A Fruticultura Familiar e a Extensão Rural: Um estudo de caso no município de Iguatu-CE. 2016. 78p. *Dissertação (Mestrado em Teologia)* - Faculdade EST, São Leopoldo, 2016.
- BIERNACKI, P. WALDORF, D. Snowball sampling-problems and techniques of chain referral sampling. *Sociological Methods and Research* v. 10, n.2, p.141-163, 1981.
- BORGES, D. C.; MASSAROLLO, M. D.; FAGUNDES, E. DE M.; CAMPOS, F. DO R. DE. A importância da feira para produtor rural da agricultura familiar de Marmeleiro-PR. *V Congresso Nacional de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas*, Francisco Beltrão, PR, p. 1980-1983, 2016.
- BRASIL. Senado Federal. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. 2006.
- BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. Cadeia produtiva de frutas. *Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*. Brasília, v. 7, 2007.
- BUAINAIN, A. M.; GARCIA, J. R. Os Pequenos produtores rurais mais pobres ainda tem alguma chance como agricultores? In: S. K Campos; C. Santana (Eds.), *A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: ganhar tempo é possível?* Brasília, DF: CGEE, p. 29-70, 2013.
- CAMPOS, A. J.; MANOEL, L.; DAMATTO JÚNIOR, E. R.; VIEITES, R. L.; LEONEL, S. E. Tratamento hidrotérmico na manutenção da qualidade pós-colheita de maracujá-amarelo. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 27, n. 3, p. 383–385, 2005.
- CARVALHO, D. Um Gargalo perigoso - País sabe produzir, mas perde na hora de comercializar. *Revista Desafios do desenvolvimento-IPEA*, v. 6, n. 50, p.1-8, 2009. Disponível em <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1228:reportagens-materias&Itemid=39/>. Acesso em 26 agosto de 2017.
- CENCI, S. A. Boas Práticas de Pós-colheita de Frutas e Hortaliças. In: F. do N. Neto (Ed.); *Recomendações Básicas para a Aplicação das Boas Práticas Agropecuárias e de Fabricação na Agricultura Familiar*. p.65–80, 2006. Brasília, DF: *Ministério do Desenvolvimento Agrário*. Disponível em:< <http://www.ceasa.gov.br/dados/publicacao/pub09.pdf>>, acesso em 10 de fev. 2018.
- COBRA, S. S. O. Caracterização morfológica, reprodução e polinizadores de maracujazeiro azedo na região de Tangará da Serra, Mato Grosso. 2014. 67p. *Dissertação (Mestrado em Genética d melhoramento de plantas)* - Universidade do Estado de Mato Grosso, Tangará da Serra, 2014.
- Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Mapa vai lançar plano para aumentar exportações de frutas, 2018. Disponível em: <<http://www.cnabrazil.org.br/noticias/mapa-vai-lancar-plano-para-aumentar-exportacoes-de-frutas>>, acesso em 10 de jan. 2018.
- COSTA, B. A. L.; AMORIM JUNIOR, P. C. G.; SILVA, M. G. DA. As Cooperativas de Agricultura Familiar e o Mercado de Compras Governamentais em Minas Gerais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v.53, n.1, p.109-126, 2015. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84930241640&partnerID=tZOtx3y1>>. Acesso em 12 de jan. 2018.

- CRUZ, D. O.; CAMPOS, L. A. O. Polinização por abelhas em cultivos protegidos. *R. Bras. Agrociências*, v. 15, n. 14, p. 5–10, 2009.
- DOWBOR, L. Produtores, intermediários e consumidores: o enfoque da cadeia de preços. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 45, n. 3, p. 7-16, 2014.
- EMPRESAS BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA -EMBRAPA. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/maracuja>>. Acesso em 3 de mar. 2018.
- FALEIRO, F.; JUNQUEIRA, T. Manual - Maracujá: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Embrapa, Brasília, DF, 1º ed. 2016.
- FOSCACHES, C. A. L.; SPROESSER, R. L.; QUEVEDO-SILVA, F.; LIMA-FILHO, D. DE O. Logística de frutas, legumes e verduras (FLV): um estudo sobre embalagem, armazenamento e transporte em pequenas cidades brasileiras. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 37-46, mar./abr. 2012.
- FREITAS, B. M.; BOMFIM, I. G. A., A necessidade de uma convivência harmônica da agricultura com os polinizadores. *Importância dos polinizadores na produção de alimentos e na segurança alimentar global* - Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, p. 39-50, 2017.
- FURLANETO, F.; MARTINS, A.; ESPERANCINI, M.; VIDAL, A.; OKOMOTO, F. Custo de Produção do Maracujá-Amarelo (*Passiflora edulis*). *Revista Brasileira Fruticultura*, Jaboticabal-SP, v. Esp. p. 441-446, out/2011.
- FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*, 32º ed., São Paulo: Editora Nacional, 2005.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUIMARÃES, T. G.; MADEIRA, N. R. Sistema Filho: fruticultura integrada com lavouras e hortaliças. *Circular Técnica - Embrapa*, v. 34, 2017.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Produção Agrícola municipal, Tabelas das Área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento e valor da produção do Brasil. Produção Agrícola Municipal, 2015. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2015/default_sidra.shtm/>. Acesso em 14 abr. 2017.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Produção Agrícola municipal, Tabelas das Área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento e valor da produção do Brasil. Produção Agrícola Municipal 2016. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613/>>. Acesso 25 out. 2017.
- INHETVIN, T. Produção Camponesa e redes mercantis em Capitão Poço. In: F. de A. Costa (Ed.); Agricultura familiar em transformação no nordeste Paraense: o caso de Capitão Poço. Belém: UFPA, NAEA. p.173-272, 2000.
- JUNQUEIRA, C. N. Serviços de Polinização e Manejo de Polinizadores do Maracujá-Amarelo. 2016. 136 p. *Tese (Doutorado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais)* - Universidade Federal de Uberlândia-UFU, Uberlândia, 2016.
- KOTLER, P.; KARTAJAYA, H.; SETIAWAN, I. *Marketing 3.0: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano*, Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

- KRAUSE, W.; NEVES, L. G.; VIANA, A. P.; ARAÚJO, C. A. T.; FALEIRO, F. G. Produtividade e qualidade de frutos de cultivares de maracujazeiro-amarelo com ou sem polinização artificial. *Pesquisa agropecuária brasileira*. Brasília, v 47, n.12, p. 1737-1742, 2012.
- KREMEN, C.; WILLIAMS, N. M.; AIZEN, A.; GEMMILL, B.; LEBUHN, G.; *et al.* Polinização e outros serviços ecossistêmicos produzidos por organismos móveis: um quadro conceitual para os efeitos da mudança de uso da terra. *Revista Ecology Letters*, v.10, p.299-314, 2007.
- LACERDA, M., A. D. DE; LACERDA, R. D. DE; ASSIS, P. C. De O. A participação da fruticultura no agronegócio brasileiro. *Revista de Biologia e Ciência da Terra*, Sergipe, v. 4, n. 1, 2004.
- LAGES, A. L. Biologia floral, qualidade de fruto e interferência de defensivos agrícolas em genótipos de maracujazeiro azedo no município de Tangará da Serra-MT. 2015. 78p. *Dissertação (mestrado em Genética e melhoramento de plantas) Universidade do Estado de Mato Grosso, Unemat, Tangará da Serra, MT, 2015.*
- LAS CASA, A. L. *Marketing de Varejo*, 2º ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MACHADO, R. L. P.; NETO, F. DO N. Boas práticas de transporte e armazenamento de alimentos. In: F. do N. Neto (Ed.); *Recomendações básicas para a aplicação das Boas Práticas Agropecuárias e de Fabricação na agricultura familiar*. p.103–116, 2006. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: <<http://www.ceasa.gov.br/dados/publicacao/pub09.pdf>> Acesso em 11 fev. 2018.
- MARTINS, M. R.; REIS, M. C.; ARAÚJO, J. R. G.; LEMOS, R. N. S.; COELHO, F. A. O., *Tipos de polinização e pastejo da abelha Xylocopa ssp. Na frutificação e qualidade dos frutos de maracujazeiro*, Revista Caatinga, Mossoró. Vol. 27, n. 1, p. 187-193, 2014.
- MARTINS, J.A; DALLACORT, R.; INOUE, M.H.; SANTI, A.; KOLLING, E.M., A.J. *Probabilidade de precipitação para a microrregião de Tangará da Serra, Estado de Mato Grosso*, v.40, p.291-296, 2010.
- MELETTI, L. M. M. Avanços na cultura do maracujá no Brasil. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 33, n. Especial, p. 83–91, 2011.
- MELO, G. A. R. et al. Polinização e Polinizadores do Maracujá - amarelo no Paraná. *Polinizadores MMA - PROBIO: Uso sustentável e restauração da diversidade dos polinizadores autóctones na agricultura e nos ecossistemas relacionados: Plano de Manejo*, p. 207-253, Rio de Janeiro: Funbio, 2014.
- NIEDERLE, P. A. Afinal, que inclusão produtiva? A contribuição dos novos mercados alimentares. In: G. C. Delgado; S. M. P. Bergamasco (Eds.); *Agricultura Familiar Brasileira: Desafios e Perspectivas de Futuro*. p.166–194, 2017. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1756/Agricultura Familiar_WEB_LEVE.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1756/Agricultura_Familiar_WEB_LEVE.pdf)> Acesso em 11 fev. 2018.
- OLIVEIRA, A. R. fruticultura como alternativa econômica aos pequenos produtores rurais: o caso da região de Dracena/SP. 2003. 148p. *Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Estadual Paulista, Unesp, Presidente Prudente, SP, 2003.*

Organização das Nações Unidas (ONU). Rio+20. Conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento Sustentável 2012. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/temas-alimentos/>>. Acesso em 14 jul.2017.

PINHEIRO, J. N.; FREITAS, B. M., Efeitos letais dos Pesticidas agrícolas sobre polinizadores e perspectivas de manejo para os agroecossistemas brasileiros, *Revista O ecologia Australis*, vol. 14, p. 266-281, 2010.

PONCIANO, J. N.; SOUZA, de M. P.; GOLYNSKIA, G. Avaliação Econômica da produção de maracujá (*Passiflora edulis Sims f.*) na região Norte do Estado do Rio de Janeiro. *Revista Economia e Desenvolvimento. Santa Maria/RS*, n. 18, p. 16-32, 2006.

POSSANI, L.; VALLE, C.; ZAJONZ, B.; BRANDÃO, J. A Perspectiva dos varejos locais para aquisição de Frutas, legumes e verduras e a realidade desta cadeia de suprimentos. *Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, 54º Congresso Nacional da Sociedade brasileira de economia, administração e Sociologia Rural, Maceio-AL, 2016.

POZZEBON; L.; RAMBO, A. G.;GAZOLLA, M. As cadeias curtas das feiras coloniais e agroecológicas, auto consumo e segurança alimentar nutricional. *Desenvolvimento em questão*, ed. Unijuí, ano 16, n.42, p. 405-441, jan./mar. de 2018

RAMBO, J. R.; TARSINATO, M.A.A.; LAFORGA, G. Agricultura familiar no Brasil, conceitos em construção: trajetória de lutas, história pujante. *Revista de Ciências Agroambientais. Alta Floresta - MT*, v. 12, n.1, p.86-96, 2016.

SANT'ANA, A. L. Estratégias dos agricultores familiares: entre a moldagem da intensificação produtiva e a construção de formas diferenciadas de comercialização. *Retrato de Assentamentos*, v.14, n.1, 2011

SAMPAIO, L.M.B. Modelo Principal-Agente para contratos entre pequenos produtores e empresa exportadora de manga no Rio Grande do Norte. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. Brasília, v. 45, n 04, p. 879-898, 2007.

SAMPAIO, A. C.; FUMIS, T. DE F.; ALMEIDA, A. M. DE; GARCIA, M. J. DE M.; PALLAMIN, M. L.; SIMIONATO, E. A fruticultura como instrumento de geração de renda para agricultura familiar e áreas de Assentamento Rural. *Revista Ciência em Extensão*, v. 5, n. 1, p. 6–19, 2009.

SATO, G. S.; MARTINS, S. S.; CARVALHO, Y. M. C. DE; MILANI, A. A.; CUNHA, R. P. Uma abordagem sobre a comercialização de hortaliças produzidas na região do Alto Tietê. *Informações Econômicas*. São Paulo, v. 38, n. 1, p. 36-45, 2008.

Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SEAB); Departamento de Economia Rural-PR, (DERAL). Fruticultura 2015. Disponível em <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/fruticultura_2014_15.pdf>. Acessado em 06 jan. 2017.

SENA, S. R. D.; TORTORELLI, S. H. Levantamento histórico dos produtores da Comunidade Vale do Sol II no município de Tangará da Serra-MT, Brasil. *Revista de Geografia Agrária: Campo-Território*, 2016.

SILVA, M. N. DA; CECCONELLO, S. T.; ALTEMBURG, S. G. N.; SILVA, F. N. DA; BECKER, C. A agricultura familiar e os circuitos curtos de comercialização de alimentos: estudo de caso da feira livre do município de Jaguarão , RS , Brasil. *Espacios*, v. 38, n. 47, p. 14, 2017.

SILVEIRA, E. Encontros com a Civilização Brasileira, *Resumos biográficos: A democracia como valor universal*, Rio de Janeiro. v.9, p. 41-46, 1979.

SIMONETTI, D.; PERONDI, M. A.; KIYOTA, N.; OLIVEIRA, J. R.; VALANDRO, K. Os Processos De Diversificação Da Agricultura Familiar: Uma Revisão Literária. *Synergismus scyentifica*, v. 6, n. 1, p. 1–8, 2011.

SLACK, N. et al. *Administração da Produção*. Ed. 8º. São Paulo: Atlas, 1999.

SOUZA FILHO, H. M.; BONFIM, R. M. Oportunidades e desafios para a inserção de pequenos produtores em mercados modernos. In: S. K. Campos; C. Santana (Eds.), *A pequena produção rural e as tendências do desenvolvimento agrário brasileiro: Ganhar tempo é possível?* Brasília, DF: CGEE, p.133 - 176, 2013.

SOUZA, R. C.; SCUR, G. As transações entre varejistas e fornecedores de frutas, legumes e verduras na cidade de São Paulo. *Produção*. v. 21, n. 3, p. 518–527, 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01035132011000300014&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em 18 de jan.2018.

SPÓSITO, M. B. Panorama da fruticultura brasileira, 2017. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3277102/mod_resource/content/1/Panorama%20da%20Fruticultura%20Brasileira.pdf>. Acesso em 04 jan.2018.

TEJON, J.L.; XAVIER, C. Marketing na gestão do agronegócio. Marketing e Agronegócio: A nova gestão – diálogo com a sociedade, São Paulo: Person Prentice Hall, p. 3-23, 2009.

VIANA, B. F.; SILVA, F. O. ALMEIDA, A. M. Polinização do maracujá-amarelo no semiárido da Bahia. *Polinizadores MMA - PROBIO: Uso sustentável e restauração da diversidade dos polinizadores autóctones na agricultura e nos ecossistemas relacionados: Plano de Manejo*, Rio de Janeiro: Funbio, 2014.

ZAMBRA, E. M.; TRIGUEIRO, F. M. C.; PEREIRA, R. D. A. S. Produção e comercialização de produtos da agricultura familiar sob a ótica do Desenvolvimento Sustentável: um estudo no Mercado do Porto em Cuiabá-MT. In: Encontro internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. *Anais XVI ENGEMA*. São Paulo: FEAUSP, p.1-16, 2014.

ZUCATTO, L. C.; MEDEIROS, D. S.; SILVA, T. N.; SOUZA, M. P. Gargalos à Expansão da Produção e Comercialização do Algodão Agroecológico. *Revista Desenvolvimento em questão*, v.13, n. 31, p. 228-258, 2015.

Sobre autores:

Janaína Domingos Borges: mestranda no Programa de Pós-graduação Ambiente e Sistema de Produção da Universidade do Estado de Mato Grosso - **E-mail:** janapin10@gmail.com

Danielle Storck Tonon: Doutora em Biologia. Professora no Programa de Pós-graduação Ambiente e Sistema de Produção da Universidade do Estado de Mato Grosso - **E-mail:** danistorck@gmail.com

Dionei José da Silva: Doutor em Ecologia. Professor no Programa de Pós-graduação Ambiente e Sistema de Produção da Universidade do Estado de Mato Grosso - **E-mail:** dioneijs@unemat.br

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil é um importante país que integra o sistema agroalimentar mundial, com uma variedade de produtos agrícolas. Destes a agricultura familiar se destaca no cultivo de frutíferas. A agricultura familiar com este destaque na cadeia agroalimentar e com sua relação com o campo, geram interesses de âmbito global, por deterem características e habilidades indispensáveis para segurança alimentar, geração de renda no campo e preservação do meio ambiente.

O estudo verificou os efeitos destas características e habilidades causadas pela produção e comercialização que os agricultores familiares desenvolveram na cultura do maracujá-azedo em Tangará da Serra. As habilidades reconhecidas como necessárias para produção e comercialização envolvem uma demanda de atividades, que são: administrar custos; captação de recursos; viabilização de insumos; condução do plantio e os tratos culturais; realização da colheita, embalagem, armazenamento do produto e escoamento através de transações comerciais. Entretanto, os agricultores enfrentam gargalos ao desenvolverem atividades que não retratam suas habilidades profissionais.

Com o gargalo a agricultura familiar perde espaço no comércio varejista, entretanto a feira livre é uma importante forma para escoarem seus produtos, gerando renda. No entanto, apesar da renda, este segmento social enfrenta dificuldades para se manterem ao mesmo tempo no campo produzindo, na cidade comercializando seus produtos, e ainda se organizando para obterem representatividade no segmento agrícola.

A cultura do maracujá é uma boa alternativa aos agricultores para geração de renda em meio às dificuldades enfrentadas para manterem-se no campo. A cultura tem duração de média longevidade, com demanda consolidada por seus consumidores e reconhecida economicamente no país, de baixo custo e os agricultores são capacitados para seu cultivo.

O processo de comercialização é uma fragilidade no quesito negociação em mercados varejistas, as causas envolvem transações solitárias pelos agricultores, garantia de entregas, emissão de nota fiscal. Entretanto, esta fragilidade pode ser amenizada com transações cooperadas envolvendo mais agricultores.

Há espaço no mercado varejista para agricultura familiar em Tangará da Serra, porém a maneira como este mercado é acessado pelos agricultores é que precisa ser

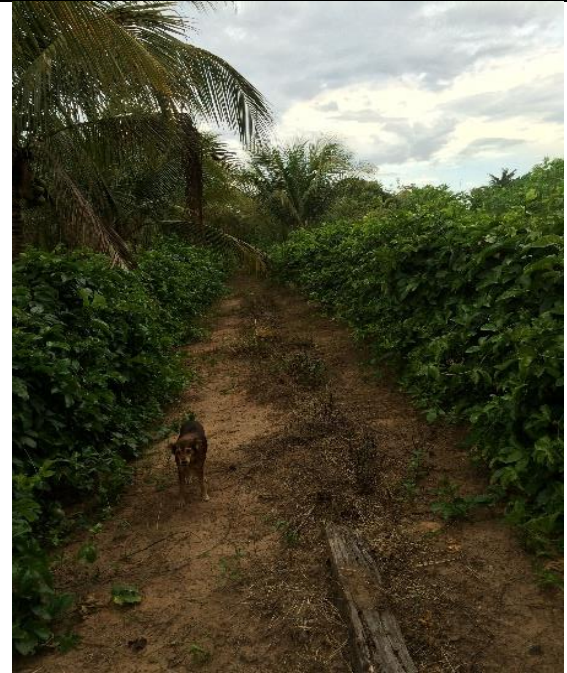
revisto, discutido com seus pares, e instituições que apoiam a agricultura. Esta revisão na agricultura familiar, especificamente na comercialização que gera renda no campo tem que ser a partir de uma visão que estimule a inovação.

A agricultura familiar de Tangará da Serra demonstra ser capaz de entrar no mercado varejista com ações cooperadas, com potencial para (re) estruturação. Para tal, a retirada da agricultura do status quo marginalizados/vulneráveis é urgente. Desta maneira gera-se empoderamento, e representatividade para criação de políticas públicas inovadoras onde o status quo dos agricultores se altere para parceiros do sistema agroalimentar.

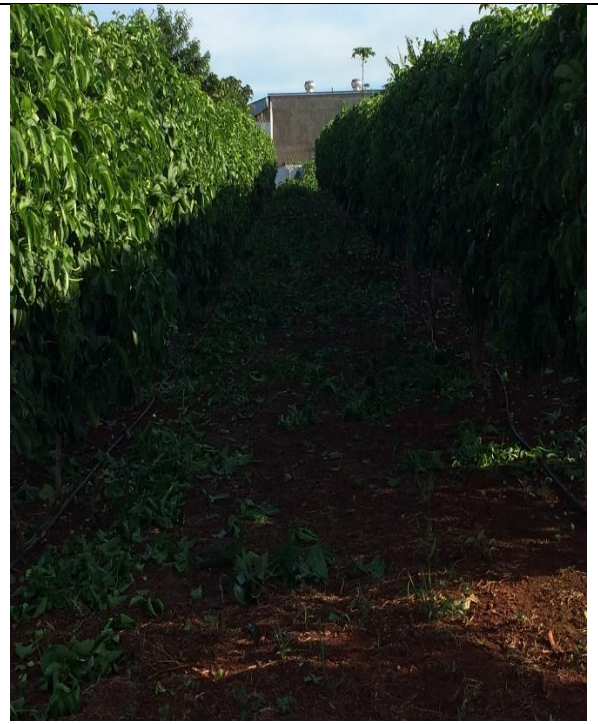
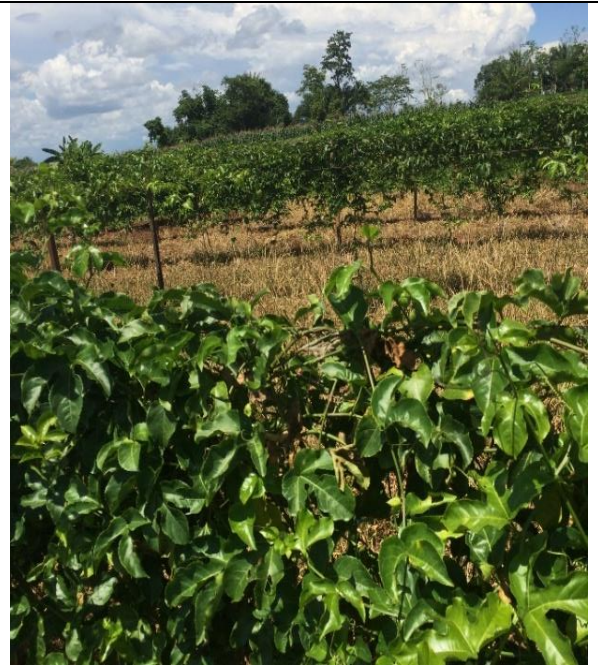
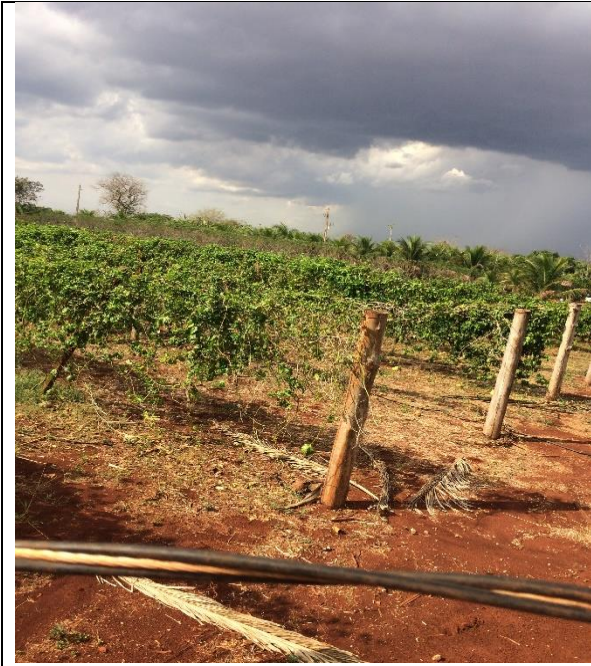
APÊNDICES

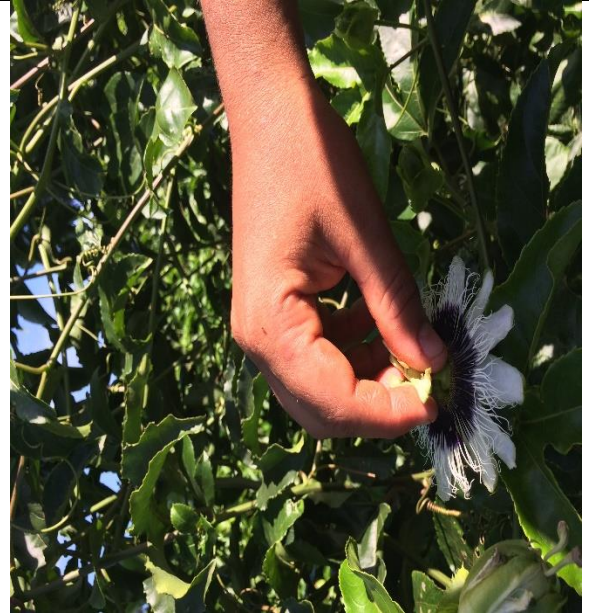
APÊNDICE A

Registro de imagens em visitas nas propriedades rurais: Plantação de Maracujá









APÊNDICE B
COMERCIALIZAÇÃO DO MARACUJÁ

Entrevista aos Comerciantes que vendem maracujá azedo (<i>Passiflora edulis</i>) in natura, no município de Tangará da Serra, estado de Mato Grosso	
Entrevista n°:	Data: / /
Empresa:	
Endereço:	
Contato:	

Esta pesquisa acadêmica desenvolvida a partir do Programa de Pós- Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), por Janaína Domingos Borges. Pretende se através da visão do participante da pesquisa detectar fragilidades e oportunidades no desenvolvimento do processo de produção e comercialização do maracujá em Tangará da Serra- MT. Os respondentes serão mantidos em sigilo, conforme exigências das normas éticas da Universidade

Nome do representante comercial de fruticultura da empresa:
1. Comercializa Maracujá azedo, porque? (se responder não, pular para pergunta 4)
2. Qual seu canal de compra do maracujá azedo?
3. Qual a maneira que negocia a compra com os fornecedores quanto a valores, prazos, formas de pagamento, entrega, qualidade?
4. Teria interesse de comprar dos produtores locais? Se não porquê?
5. Quais critérios para negociar com os produtores locais?

APÊNDICE C

Formulário de perguntas aos produtores de maracujá azedo (<i>Passiflora edulis</i>), no município de Tangará da Serra, estado de Mato Grosso	
Formulário nº: _____	Data: / /
UNIDADE PRODUTIVA AGRÍCOLA -UPA: Área de _____ Coordenadas: _____	
Localidade: _____ Contato: _____	

Esta pesquisa acadêmica desenvolvida a partir do Programa de Pós- Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), por Janaína Domingos Borges. Pretende se através das respostas dos participantes detectar fragilidades e oportunidades no desenvolvimento do processo de produção e comercialização do maracujá em Tangará da Serra- MT. Os respondentes serão mantidos em sigilo, conforme exigências das normas éticas da Universidade.

I CARACTERÍSTICAS DO PRODUTOR

Nome: _____ Sexo: feminino <input type="checkbox"/> - Masculino <input type="checkbox"/>	Estado civil: _____ Grau de instrução: _____ de _____	Idade : _____	
1. Residência do produtor	- na propriedade <input type="checkbox"/>	- na cidade <input type="checkbox"/>	
2. Possui veículos:	- Passeio <input type="checkbox"/> -Utilitário <input type="checkbox"/>	-não <input type="checkbox"/>	
3. A quanto tempo trabalha nesta propriedade:	- Menos de 5 <input type="checkbox"/>	- De 5 a 10 <input type="checkbox"/>	De 11 a 15 <input type="checkbox"/>
4. A quantos anos aprendeu cultivar o maracujá:	_____ anos		
5. Porque cultiva maracujá:	- Por influência de outros produtores <input type="checkbox"/>	- Por demanda <input type="checkbox"/>	- Para diversificar oferta de cultivos <input type="checkbox"/>
6. Como classificaria a profissão de agricultor:	- excelente <input type="checkbox"/>	- Boa <input type="checkbox"/>	- Ruim <input type="checkbox"/>
Porquê? _____ _____			

7. O que o levou a exercer a atividade agrícola:	- gosta da atividade <input type="checkbox"/> - Falta de oportunidade para outras atividades <input type="checkbox"/>	- Lucrativa <input type="checkbox"/>	- <input type="checkbox"/> outras Qual _____ - _____ _____
8. Participação em curso:	-Não <input type="checkbox"/> -Vendas <input type="checkbox"/>	Planejamento <input type="checkbox"/>	- outros <input type="checkbox"/> Qual _____ -
9. Participaria de um curso sobre vendas e planejamento:	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	
Porquê			
10. Participa ou já participou de associações ou cooperativas? Fale sobre sua experiência:			

II PRODUÇÃO DO MARACUJÁ

11. Resultados da cultura do maracujá conforme área e produção						
Área Total Propriedade	Área Colhida	Cultura em Consórcio:		Produção Semanal	Preço kg	Receita Total R\$
		Sim	Não			
12. Canais de distribuição Da produção		Feira do Produtor <input type="checkbox"/>		Distribuidores <input type="checkbox"/>		Outros <input type="checkbox"/> Qual ____
		Mercados varejistas <input type="checkbox"/>				
13. Há água disponível na propriedade para:		- Consumo humano <input type="checkbox"/>		- Consumo animal <input type="checkbox"/>		-irrigação <input type="checkbox"/>
13. Recebe assistência técnica:		- sim <input type="checkbox"/>		- não <input type="checkbox"/>		Porquê _____
14. Perdas na produção:		- não <input type="checkbox"/>		- sim <input type="checkbox"/> qual motivo?		
15. Em caso de doenças no cultivo, quais métodos usados:		- químico <input type="checkbox"/>		- biológico <input type="checkbox"/>		- Não aplica nada <input type="checkbox"/> (Não responder pergunta 16 se a resposta for não aplica nada)
16. Produtos para combater as doenças são usados:		Em qualquer horário <input type="checkbox"/>		Em horários específicos Quais? <input type="checkbox"/>		
17. Mudas para produção do maracujá:		- Compra <input type="checkbox"/> Valor: _____		- Faz as próprias mudas <input type="checkbox"/>		- outros <input type="checkbox"/> Qu _____

18. Qualidade da produção	Ruim <input type="checkbox"/>	Bom <input type="checkbox"/>	Ótimo <input type="checkbox"/>
19. Quantidade da produção	Insuficiente para cobrir Custos <input type="checkbox"/>	Suficiente para cobrir Custos <input type="checkbox"/>	Suficiente para obter lucro <input type="checkbox"/>
20. Presença de abelhas Mamangavas	Nunca <input type="checkbox"/> As vezes <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>	Sempre <input type="checkbox"/>
21. Serviços ambientais de polinização:	- Faz falta para produção <input type="checkbox"/>	- Não faz falta para produção <input type="checkbox"/>	- Tanto faz <input type="checkbox"/>
	Porquê?		
22. Áreas de conservação:	- Contribui <input type="checkbox"/>	- não contribui <input type="checkbox"/>	
	Porquê?		
23. Na hipótese de ter uma produção de monocultura próxima a sua propriedade:	- Interfere no seu plantio <input type="checkbox"/>	- Não interfere no seu plantio <input type="checkbox"/>	
	Porquê?		
24. Sua propriedade é próxima de monoculturas	-Sim <input type="checkbox"/>	- Não <input type="checkbox"/>	

APÊNDICE D

Entrevista com Instituições fomentadoras de agricultura no município de Tangará da Serra, estado de Mato Grosso	
Entrevista nº: / /	Data:
Instituição:	
Endereço:	
Contato:	

Esta pesquisa acadêmica desenvolvida a partir do Programa de Pós- Graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola da Universidade do Estado de Mato Grosso (Unemat), por Janaína Domingos Borges. Pretende através da visão do participante da pesquisa detectar fragilidades e oportunidades no desenvolvimento do processo de produção e comercialização do maracujá em

Tangará da Serra- MT. Os respondentes serão mantidos em sigilo, conforme exigências das normas éticas da Universidade

INSTITUIÇÕES FOMENTADORAS DA AGRICULTURA

Nome do representante:
1 - Quais os projetos de incentivos para produção e comercialização da fruticultura em especial do maracujá? (se a resposta for não pular para pergunta 3)
2- Como desenvolvem esses projetos e quais seus resultados?
3 – Por que não há projetos?
4 – Quais as dificuldades da instituição junto aos agricultores?
5 – Quais os benefícios da instituição junto aos agricultores?
6 – O que pode ser melhorado na instituição em prol dos agricultores?

ANEXO

INTERAÇÕES

Revista internacional de Desenvolvimento Local

ISSN 1984-042X (versão online)

ISSN 1518-7012 (versão impressa, até v. 16, n. 1, jan./jun. 2015)

Endereço: <http://www.interacoes.ucdb.br/about/submissions#authorguidelines>

acessado em 26/01/2017

FOCO E ESCOPO

Interações - Revista Internacional de Desenvolvimento Local, do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local da Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS, Brasil, foi criada em setembro de 2000, sendo trimestral, publica artigos, resenhas, traduções, resumos, entrevistas, produzidos por pesquisadores doutores e/ou professores doutores, mestres, doutorandos e mestrandos vinculados a instituições de ensino superior e institutos de pesquisa nacionais e internacionais. Destina-se a matérias que, pelo seu conteúdo, possam contribuir para a formação de pesquisadores e para o desenvolvimento científico, além de permitir a constante atualização de conhecimentos na área específica do Desenvolvimento Local. Os artigos devem ser inéditos, podendo ser enviados em português, inglês, francês, espanhol, seguindo as normas de publicação da revista. O fluxo de recebimento de artigos para a INTERAÇÕES é contínuo.

SUBMISSÕES ONLINE

Já possui um login/senha de acesso à revista Interações (Campo Grande)

DIRETRIZES PARA AUTORES

Critérios para publicação

1 *Interações*, Revista Internacional do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local da Universidade Católica Dom Bosco, destina-se à publicação de matérias que, pelo seu conteúdo, possam contribuir para a formação de pesquisadores e para o desenvolvimento científico, além de permitir a constante atualização de conhecimentos na área específica do Desenvolvimento Local.

2 A periodicidade da Revista é trimestral, podendo alterar-se de acordo com as necessidades e exigências do Programa; o calendário de publicação da Revista, bem como a data de fechamento de cada edição, serão, igualmente, definidos por essas necessidades.

3 A publicação dos trabalhos deverá passar pela supervisão de um Conselho de Redação composto por três professores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local da UCDB, escolhidos pelos seus pares.

4 Ao Conselho Editorial caberá a avaliação de trabalhos para publicação.

4.1 Os membros do Conselho Editorial serão indicados pelo corpo de professores do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local, entre autoridades com reconhecida produção científica em âmbito nacional e internacional.

4.2 A publicação de artigos é condicionada a parecer positivo, devidamente circunstanciado, emitido por membro do Conselho Editorial.

4.3 O Conselho Editorial Internacional, se necessário, submeterá os artigos a consultores *ad hoc*, para apreciação e parecer, em decorrência de especificidades das áreas de conhecimento.

5 A Revista publicará trabalhos da seguinte natureza:

5.1 Artigos inéditos, que envolvam, sob forma de estudos, abordagens teóricas ou práticas referentes à pesquisa em Desenvolvimento Local, e que apresentem contribuição relevante à temática em questão.

5.2 Traduções de textos fundamentais, isto é, daqueles textos clássicos não disponíveis em língua portuguesa, que constituam fundamentos da área específica de Desenvolvimento Local e que, por essa razão, contribuam para dar sustentação e densidade à reflexão acadêmica, com a devida autorização do autor do texto original.

5.3 Entrevistas inéditas sobre trabalhos relevantes e voltados para o Desenvolvimento Local.

5.4 Resenhas de obras inéditas e relevantes que possam manter a comunidade acadêmica informada sobre o avanço das reflexões na área do Desenvolvimento Local.

6 A submissão de artigos deverá obedecer aos seguintes critérios:

6.1 Deverão conter obrigatoriamente:

- a) título em português, inglês, francês e espanhol;
- b) Identificar as respectivas instituições, endereços eletrônicos, dados relativos à produção do artigo, bem como possíveis auxílios institucionais, no momento da submissão, no campo “3.inclusão de metadados”;
- c) cada artigo deverá conter, no máximo, quatro autores, os quais, pela simples submissão do artigo, assumem a responsabilidade sobre autoria e domínio de seu conteúdo;
- d) resumo em português, inglês, francês e espanhol com, no máximo, seis linhas ou 400 caracteres, rigorosamente corrigidos e revisados, acompanhados, respectivamente, de três a cinco palavras-chave, para efeito de indexação do periódico;
- e) texto com as devidas remissões bibliográficas no corpo do próprio texto;
- f) referências.

6.2 Os trabalhos devem submetidos pelo portal (www.interacoes.ucdb.br), dentro da seguinte formatação:

- a) arquivo no padrão Microsoft Word;
- b) o texto deverá ter entre 10 e 18 páginas redigidas em espaço 1,5;
- c) a fonte utilizada deve ser a *Times New Roman*, tamanho 12;
- f) os caracteres itálicos serão reservados exclusivamente a títulos de publicações e a palavras em idioma distinto daquele usado no texto, eliminando-se, igualmente, o recurso a caracteres sublinhados, em negrito, ou em caixa alta; todavia, os subtítulos do artigo virão em negrito;

6.3 Todos os trabalhos devem ser elaborados em qualquer língua, com texto rigorosamente corrigido e revisado.

6.4 Eventuais ilustrações, fotos e imagens com respectivas legendas devem ser apresentadas inseridas no texto e separadamente, em formato TIFF, JPG, WMF ou EPS.

6.5 Tabelas devem estar em formato editável.

6.6 As referências e remissões deverão ser elaboradas de acordo com as normas de referência da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT – 6023).

6.7 As opiniões e conceitos emitidos pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade.

6.8 Os limites estabelecidos para os diversos trabalhos somente poderão ser excedidos em casos realmente excepcionais, por sugestão do Conselho Editorial e a critério do Conselho de Redação.

7 Não serão aceitos textos que não obedeçam, rigorosamente, os critérios estabelecidos e seus autores serão informados.

8 A simples remessa de textos implica autorização para publicação e cessão gratuita de direitos autorais.

9 Os autores que publicarem artigos na Interações só poderão publicar novamente nesta revista após um período de um ano.

9.1 Todos os autores do artigo deverão se cadastrar no portal da Revista Interações e preencher todos os campos (*prenome, nome do meio, sobrenome, Instituição de afiliação, e-mail e resumo da biografia*).

10 Em um mesmo número da Revista não será permitido constar mais de um artigo do mesmo autor, mesmo que em coautoria.

11 Uma vez publicados os trabalhos, a Revista reserva-se todos os direitos autorais, inclusive os de tradução, permitindo, entretanto, a sua posterior reprodução como transcrição, com a devida citação da fonte.

Para fins de apresentação do artigo, considerem-se os seguintes exemplos (as aspas delimitando os exemplos foram intencionalmente suprimidas):

a) Remissão bibliográfica após citações:

In extenso: O pesquisador afirma: "a sub-espécie *Callithrix argentata*, após várias tentativas de aproximação, revelou-se avessa ao contato com o ser humano" (SOARES, 1998, p. 35).

Paráfrase: como afirma Soares (1998), a subespécie *Callithrix argentata* tem se mostrado avessa ao contato com o ser humano...

b) Referências:

Livro de um só autor: SOBRENOME, Nome. *Título em itálico*. X. ed. Local: Editora, ano.

Obra de um mesmo autor: _____. *Título em itálico*. X. ed. Local: Editora, ano.

Livro de até três autores: SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome. *Título em itálico*. X. ed. Local: Editora, ano.

Livro de mais de três autores: colocar o nome do primeiro autor, seguido da expressão *et al.* *Título em itálico*. Edição. Local: Editora, ano.

Artigos de revistas (assinados): SOBRENOME, Prenome. Título do artigo sem aspas ou itálico. *Nome da revista em itálico*, Local, v. X, n. X, p. XX-XX, mês/mês ano.

Artigos de revistas (não-assinados): TÍTULO do artigo sem aspas ou itálico, com a primeira palavra em maiúsculas. *Nome da revista em itálico*, Local, v. X, n. X, p. XX-XX, mês/mês ano.

Artigos em jornais (assinados): SOBRENOME, Prenome do autor. Título do artigo sem aspas ou itálico. *Nome do jornal em itálico*, Local, data, Caderno/seção, p. XX-XX.

Artigos em jornais (não assinados): TÍTULO do artigo sem aspas ou itálico e com a primeira palavra em maiúsculas. *Nome do jornal em itálico*, Local, data, Caderno/seção, p. XX-XX.

Capítulos em livros: SOBRENOME, Prenome. Título do capítulo. In: SOBRENOME, Prenome (Ed./Org.). *Título do livro em itálico*. X. ed. Local: Editora, ano.

Dissertações e teses: SOBRENOME, Prenome do autor. Título da dissertação ou tese. Ano. XXp. Dissertação/Tese (Mestrado/Doutorado em Área X) - Nome do Instituto/Faculdade, Universidade, Local, data.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".

O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.

URLs para as referências foram informadas quando possível.

O texto está em espaço 1.5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos. Contém Título e Resumos nos respectivos idiomas: Português, Inglês, Francês e Espanhol.

O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação cega pelos pares foram seguidas. Nesse caso, a autoria e os dados institucionais foram omitidos do original submetido.

O autor possui propriedade intelectual das imagens, que estão em boa qualidade (no mínimo 300 dpi) e disponíveis para serem enviadas na condição de documento suplementar na submissão, em formatos JPG, WMF, TIFF ou EPS.

Todos os autores do artigo estão cadastrados no portal da Revista Interações e preencheram todos os campos (*prenome, nome do meio, sobrenome, Instituição de afiliação, e-mail e resumo da biografia*).

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados, exclusivamente, para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.