

APOIO AO CULTIVO DE FRUTAS E HORTALIÇAS JUNTO A PRODUTORES DE MATO GROSSO DO SUL

Lucas Coutinho Reis¹; Edson Talarico Rodrigues¹.

Bolsistas PIBEX. Curso de Tecnologia em Agroecologia, UEMS-MS,¹
Dr., Professor de Fruticultura, UEMS-MS, e-mail: edson@uems.br².

RESUMO

O presente trabalho teve como meta difundir tecnologias de produção e ao mesmo tempo buscar apoiar o associativismo com vistas à consolidação da cadeia produtiva de frutas e hortaliças no Estado de Mato Grosso do Sul. As atividades foram realizadas em propriedades e assentamentos rurais de Mato Grosso do Sul e na Área Experimental da UEMS Gloria de Dourados. Inicialmente foram realizados os cultivos demonstrativos de frutas (Maracujá, Banana e Goiaba), visitas para divulgação para produtores e reuniões técnicas nos cultivos. Após algumas vistas e divulgação da fruticultura iniciou-se a produção de mudas de maracujá para produtores do assentamento Itamarati e produção de mudas de banana para produtores de Gloria de Dourados, no assentamento Aimoré. Diante do trabalho desenvolvido, observar-se em relação a divulgação e implantação de pomares orgânicos houve uma aceitação do produtor em implantar em sua propriedade, isso se deve por que cada vez mais a população esteja se conscientizando e procurando produtos mais saudáveis o que garante a venda do produto, o produtor também ao passar dos anos vem se conscientizando sobre práticas de manejo no campo.

Palavras-chave: Cultivo Orgânico. Agregação de Valor. Difusão de Tecnologias.

INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

No Estado de Mato Grosso do Sul observa-se uma forte relação da economia com a atividade agropecuária. O PIB estadual tem 30% do seu volume relacionado à agropecuária. As atividades agrícolas que se destacam no estado são soja, milho, mandioca, arroz e algodão e na pecuária, destaques para, rebanhos bovinos de corte e leite, grandes produções de aves, suínos e ovinos.

O clima, solo e relevo, são características que juntamente com histórico de ocupação fundiária das terras sul mato-grossenses favoreceram o desenvolvimento de atividades voltadas para o campo, como a fruticultura. No entanto, o cultivo dessas espécies é pouco explorado. Essa lacuna pode ser devido aos sul mato-grossense não possuírem tradição de cultivá-las. A falta de espaços definidos de comercialização e outras faltas de apoio em políticas públicas voltadas para fruticultura e olericultura também explicam em parte a pouca produção de frutas e hortaliças no estado.

O Plano Regional de Desenvolvimento PRD SUL FRONTEIRA (2002), relatou que em 15 municípios do Cone Sul do MS, 78% das áreas voltadas para agropecuária estavam ocupadas pela criação de bovinos. No ano agrícola 2000/01, 65% da área cultivada estava ocupada com soja e 18% com milho. O Plano Regional de Desenvolvimento - PRD GRANDE DOURADOS (2001) reafirma a forte vocação agrícola e pecuária da região, predominando lavouras de soja, milho, cana-de-açúcar, mandioca, algodão e trigo, bem como a criação de bovinos, suínos e aves.

Até o ano de 2011, o INCRA registra mais de 28 mil famílias assentadas, ocupando área maior que 690 mil hectares, havendo também mais de 20 mil famílias de agricultores familiares tradicionais, o que soma mais de 50 mil propriedades familiares. A Agricultura Familiar é parte do desenvolvimento brasileiro gerando trabalho, renda, alimentos de boa qualidade e possui uma forte característica no desenvolvimento local. Os dados apresentados pela Agência Brasil, (2011) apontam que a Agricultura Familiar é responsável pela produção de 70% dos alimentos do País, no entanto ocorrem vários desafios na comercialização e organização de sua produção, outro desafio do setor é a consolidação de um sistema nacional para regulamentar a comercialização de produtos de origem agropecuária em todo País.

Entre os empreendimentos mais adequados a esse público está o cultivo de frutas e hortaliças, que podem ser produzidas em áreas relativamente pequenas com possibilidade de obter lucratividade satisfatória por unidade de área. Durante o ano ocorre intensa variação estacional nos preços dos produtos e, para se colherem produções comerciais todo o ano é necessário utilizar irrigação, tecnologias intensivas para garantir a produtividade elevada.

No entanto, para a exploração e produção bem-sucedida, existem vários fatores limitantes. Entre os principais, está o risco de perdas de produções por problemas climáticos, mercadológicos, por pragas e doenças, a necessidade de investimentos iniciais na implantação de infraestrutura, a necessidade de conhecimentos tecnológicos especiais, a serem repassados pela assistência técnica e extensão rural pública ou privada, a necessidade de colher, acondicionar e transportar a produção frequentemente e a exigência de esquemas adequados de comercialização da produção.

No ano de 2007 a Ceasa Campo Grande foi abastecida com mais 82% dos volumes comercializados provenientes de outros estados. Nesse ano, as frutas mais promissoras para produção local e com maior volume de comercialização foram, em

ordem decrescente, banana, plantas cítricas (laranja, tangerina e limão taiti), mamão, abacaxi, uva, coco, maracujá, goiaba e manga.

A fruticultura é um importante setor da agricultura brasileira, gerando 6 milhões de empregos diretos e indiretos no País. Em 3 milhões de hectares, são colhidas mais de 40 milhões de toneladas ao ano, em áreas de 1.034.708 ha com frutas tropicais, 928.552 ha com frutas subtropicais e 151.732 ha com frutas de clima temperado (FACHINELLO et al., 2011; ANDRADE, 2012). O vizinho Estado de São Paulo é o maior produtor nacional, respondendo por 43% da produção nacional. O Estado do Paraná movimentou em 2011 a renda bruta de um bilhão de reais, em área de 70 mil hectares. As frutas laranjas, tangerinas, banana-maçã e uvas somam 85,7% da área colhida (ANDRADE 2012)..

A olericultura também se destaca no País como atividade de importância social, econômica e na segurança alimentar, gerando 2,4 milhões de empregos diretos, possibilitando a ocupação média de 3,5 pessoas por hectare cultivado. Estimativas apontam para uma área de 700 mil hectares, cultivando as 17 principais espécies hortícolas. O lucro médio estimado para a atividade é de R\$ 10.183,00 por hectare (ABCSEM, 2011).

Essas informações são desafiadoras para os setores do agronegócio sul-mato-grossense, que tem potencial para ocupar amplos espaços em seus campos de cultivo, considerando a viabilidade das condições estruturais, de clima e solo. Apesar das condições favoráveis, o cultivo dessas plantas é pouco expressivo no Estado. Os dados da Produção Agrícola Municipal do IBGE em 2010 demonstram que o Estado ocupa sempre as quatro menores produções, para todas as espécies de frutas e hortaliças.

O associativismo é uma importante estratégia para fortalecer a agricultura familiar. Assim, a incubação de empreendimentos de grupos coletivos pretende ser adotada nesse trabalho para viabilizar autogestão e, conseqüentemente, a sustentabilidade dos negócios. No presente projeto, pretende-se difundir tecnologias de produção e ao mesmo tempo buscar apoiar o associativismo com vistas à consolidação da cadeia produtiva de frutas e hortaliças no Estado de Mato Grosso do Sul.

METODOLOGIA

As atividades do presente projeto foram realizadas em propriedades, assentamentos de produtores rurais de Mato Grosso do Sul e na Área Experimental da UEMS Gloria de Dourados. Inicialmente foram realizados os cultivos demonstrativos

de frutas (Maracujá, Banana e Goiaba), visitas para divulgação a produtores e reuniões técnicas nos cultivos. Após algumas vistas e divulgação da fruticultura iniciou-se a produção de mudas de maracujá para produtores do assentamento Itamarati e produção de mudas de banana para produtores de Gloria de Dourados, no assentamento Aimoré e comunidade Novo Pinheiro.

As mudas de maracujá para os produtores de maracujá orgânico do assentamento Itamarati foram produzidas em saquinhos de polietileno com substrato Carolina onde foi adicionado 5 litros de água para cada saco de substrato, onde foram produzidas 1500 mudas de maracujá.

Em Gloria de Dourados foram produzidas 1300 de mudas de banana, micropropagadas essas mudas de qualidade, foram obtidas após algumas buscas, onde identificou-se um local de produção dessas mudas na Bahia onde foram compradas via e-mail, como as mudas não chegam prontas para ir a campo foi necessário a Produção de substrato onde foi utilizado terra de mata, fosfato natural, calcário e vermiculita. Além da produção de mudas, foram realizadas visitas de acompanhamento aos produtores de Gloria de Dourados (assentamento Aimoré) Ponta Porã(Assentamento Itamarati) e Naviraí onde foi realizado a visita ao (Assentamento Juncal) e o laboratório de processamento de frutas da unidade da UEMS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Assentamento Juncal Naviraí, MS

A visita em Naviraí consistiu em uma reunião com professores e Gerente da Unidade e acadêmicos bolsistas, onde foi relatado sobre as dificuldades encontradas no assentamento, pois falta apoio técnico e econômico aos produtores. Também foram mostrados todos os equipamentos do Laboratório de Processamentos de frutas, destinado a Unidade, os professores comentaram a importância dos acadêmicos de Tecnologia em Agroecologia naquele local com as seguintes palavras “estrutura e tecnologia para o processamento de frutas nós temos, só não temos as tecnologias para produção”. A gerente da Unidade nos relatou, “cuidado ao chegar ao assentamento, Juncal, por se tratar de uma comunidade muito carente de conhecimento técnico, eles podem achar que vocês estão ali pra resolver todos os problemas deles”.

Ao chegarmos ao assentamento, nos deparamos com produtores muito entusiasmados a Produzir de forma orgânica, um Produtor relatou “ Uma vez assisti

uma palestra sobre como Produzir Organicamente desde então parei de utilizar insumos químicos, inseticidas, agrotóxicos, parei de produzir convencionalmente, mas não consigo produzir organicamente, pois não tenho conhecimento técnico de práticas orgânicas.” Diante das palavras do produtor é possível perceber a importância desse projeto para os produtores e para o desenvolvimento econômico e fortalecimento da produção orgânica no campo. Na reunião foi sugerido montar um viveiro para produção de mudas e uma área de observação com frutas e hortaliças, e uma compostagem, a (figura 1) mostra a área escolhida pelos produtores onde serão realizadas as atividades em coletivo.

Ao final da reunião, foi feita uma visita a uma propriedade onde foi possível observar as atividades, econômicas da propriedade, como: fruticultura, pecuária leiteira, na (Figura 1) observasse o pomar de goiaba em consórcio com abacaxi, ao fundo pode ser visto a barreira viva de eucalipto, no entanto a propagação da goiaba foi feita de maneira incorreta pelo método de semente, onde gerou uma produção indeterminada com 80 % do pomar produzindo goiaba branca que é pouca aceita pelo consumidor, e também as mudas só começaram a produzir a partir dos cinco anos, o que para o pequeno produtor acaba se tornando um sistema inviável, em aspectos econômicos, os mais indicados para propagação da goiaba é através de enxertia ou estaquia.



Figura 1: Visita ao assentamento Juncal em Naviraí, MS.

No momento o pomar de goiaba estava começando sua primeira frutificação, e o método utilizado para o controle de pragas que atacam os frutos, como a mosca das frutas, é o ensacamento dos frutos. O produtor realizou tratamentos culturais com limpeza da área e poda de Frutificação. Percebe-se também um grande pomar de abacaxi, a fruta é irrigada por gotejamento, o escoamento da produção de suas frutas é feito através da venda direta em feiras e através do programa PAA, programa de aquisição de alimentos onde a prefeitura compra alimentos e repassa a outros órgãos municipais.

ASSENTAMENTO AIMORÉ GLÓRIA DE DOURADOS, MS

O trabalho no assentamento Aimoré consistiu em fazer levantamento das atividades econômicas, exercidas pelos produtores em suas propriedades. Foram visitadas duas propriedades, ambos em suas atividades econômicas voltadas para olericultura, o Produtor 1 possui uma série de variedades de hortaliças entre frutas, grãos e olerícolas em sua propriedade como; alface, couve, abóbora, pimenta, acerola abacaxi, uva, feijão-de-vara, entre outras. A figura 2 mostra as atividades de olericultura desenvolvidas na propriedade, é possível ver ao fundo da imagem quebra-ventos de eucalipto e de cana-de-açúcar, o produtor utiliza de técnicas orgânicas para produção, diversidade, uso de barreiras vivas e adução orgânica e cobertura nos canteiros onde é observada a biodiversidade de culturas em pequeno espaço. Os produtos são comercializados em feiras em Glória de Dourados e Deodopolis.



Figura 2: Visita ao Assentamento Aimoré Glória de Dourados.

Na propriedade 2 a atividade econômica é voltada para apenas uma hortaliça a Alface, serão comercializadas 5 variedades Alface- Crespa, Vanda, Vera, Mimosa e Roxa como pode ser visto na figura 1. O produtor relatou o desejo de converter o sistema para orgânico, desta forma ele está tomando iniciativas para a redução de práticas convencionais, e aderindo a práticas orgânicas, isso sobre o apoio da APOMS (Associação dos Produtores Orgânicos de Mato Grosso do Sul). O produtor começou a implantar cercas vivas, o mesmo comentou, que para o controle de lagartas que segundo ele é um dos maiores problemas encontrados na atividade esta utilizando DIPEL um produto permitido pela legislação dos orgânicos. Para produzir alface ele utiliza um microtrator que segundo ele diminui muito a Mão de obra, “o tempo que era feito 1 canteiro, agora são feitos 5 canteiros, com largura de 1,20m e comprimento indeterminado, com espaçamento entre 30x30 cm entre plantas, e linhas”. As mudas de alface são compradas em bandejas, no valor de 20 reais por bandeja, ao perguntar porque não produzir as mudas na propriedade, o mesmo relatou a dificuldade de produzir, e falta de conhecimento de técnicas adequadas para produção de mudas de qualidade. “ quando as mudas eram produzidas na propriedade sempre faltava, agora que é comprada não falta mais” no entanto ele está com um projeto de construção de uma estufa onde ele começará a produzir suas próprias mudas. A sua produção é vendida em feiras durante os sábados e domingos e entregue a supermercados da cidade.

IMPLANTAÇÃO DE POMARES DE BANANAS EM PROPRIEDADES RURAIS GLÓRIA DE DOURADOS, MS

Ambos os Produtores estão inseridos nos projeto de fruticultura com a produção de banana orgânica, onde foram produzidas mil e trezentas mudas de banana destinada ao assentamento Aimoré e a Comunidade Novo Pinheiro, o projeto se deu através de reuniões com, líderes comunitários, técnicos responsáveis, Coordenador do Projeto e bolsistas Pibex. As mudas de bananas são micropropagadas suas características são: maior resistência a pragas e doenças são mais produtivas que mudas comuns. A (figura 3) a seguir mostra as etapas do processo de produção do substrato, plantio das mudas

nos saquinhos e irrigação da banana.



Figura 3: Produção de substrato, transplantes, irrigação das mudas e produtores buscando as mudas.

Na figura 3 pode-se perceber todas etapas para produção das mudas desde a pesagem do calcário a irrigação das mudas nos saquinhos é importante salientar que este trabalho de produção de mudas foi feito em conjunto com filhos de produtores e acadêmicos da UEMS, após esse processo de produção das mudas, elas ficaram em estufa cerca de 2 meses para aclimatização e desenvolvimento das mudas, para a irrigação das mudas nesse período contamos com a ajuda de um produtor que se prontificou a irrigar as mudas sempre que necessário, após esse período as mudas foram entregues aos produtores como pode ser notado na imagem 3.

ASSENTAMENTO ITAMARATI, PONTA PORÃ, MS

Os agricultores do assentamento Itamarati, em Ponta Porã (MS), garantiram a venda de 100% da produção de maracujá por meio de uma parceria entre a Associação da Escola Família Agrícola da Fronteira e a empresa Bio Frutas. Por conta do acordo, a

empresa, especializada no processamento de polpa de fruta orgânica, fornece insumos e assistência técnica, pagos com parte da produção. A vantagem é que o restante da colheita é comprado pela própria Bio Frutas ao preço de R\$ 1,53 o quilo. As lavouras envolvidas na parceria são certificadas para produção orgânica. O Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) custeou 80% da certificação e os 20% restantes ficaram a cargo dos agricultores. Este modelo de certificação possibilita aos produtores a possibilidade da exportação do fruto, para outros países, além de segurança na produção visto que os mesmos já têm destino para suas produções. Em outubro de 2013 houve a necessidade de produção de mais 1500 mudas de maracujá, devido aos problemas com a geada que afetou diretamente na produção dos pomares de maracujá, extinguindo alguns pomares que foram implantados fora de época.



Figura 4: Visita ao assentamento Itamarati e Produção de mudas de maracujá.

No primeiro semestre de 2014 foi feita visitas a produtores de maracujá orgânico do assentamento Itamarati, o objetivo era notar os problemas encontrados no cultivo em relação a pragas, doenças, necessidade de adubação de cobertura e caldas a serem aplicadas, pode-se notar de tudo um pouco alguns produtores não estão tendo dificuldades com doenças e nem pragas e já fazem uma grande colheita e já estão vendendo de caixas de maracujá a Bio Frutas, diante das visitas foi possível notar que os produtores estão satisfeitos com a cultura mesmo com problemas com geada (2013), o que diminuiu grande parte da produção. Algumas das dificuldades encontradas são na questão de insumos, pois os mesmos não estão dispostos a produzir seu próprio insumo como no caso da compostagem e biofertilizante, os mesmos dizem não possui tempo

disponível, uma das maneiras encontradas para este problema é a compra em grande escala de insumos ou sejam eles estão se organizando para todos produtores comprarem juntos através da Associação que é um importante elo entre produtor e a indústria e também a dificuldade com vizinhos que fazem o cultivo tradicional e utilizam de agrotóxicos, algumas alternativas é a construção de cercas vivas em toda propriedade.

No final da visita o professor e doutor Edson Talarico Rodrigues se deixou a disposição em uma reunião para que os produtores tirassem todas as suas duvidas, em relação a aplicações de caldas e controle de pragas e doenças, assim como a produção de novas mudas e nesta mesma reunião a auditora do Instituto Biodinâmico (IBD) tirou duvidas dos produtores em relação à certificação orgânica.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO POMAR DEMONSTRATIVO GLÓRIA DE DOURADOS, MS.

A Unidade de Demonstração atualmente é constituída de três pomares, Banana (*Musa spp.*), Goiaba (*Psidiumguajava*) e Maracujá (*Passiflora edulis Sims*). Entre as atividades foi realizado periodicamente aplicação de prevenção de pragas e doenças com biofertilizante AGROBIO é produzido a partir de esterco bovino fresco, água, melação e sais minerais e podem ser enriquecidos com macro e micronutrientes para melhor eficiência, ao qual atribuem efeito nutricional e de controle de doenças.

O biofertilizante tem sido aplicado em um pulverizador costal de 20 litros, no inicio para adaptação das plantas e para observações estava sendo aplicado a 3% após duas semanas do início das aplicações as concentrações aumentaram para 10 %, para melhor eficiência da aplicação sobre precaver as frutas de possíveis insetos pragas e doenças que possam causar injurias no pomar, está sendo utilizado junto do biofertilizante o óleo vegetal de nim, que tem ação de inseticidas biológicos, segundo Carvalho et al (2008) a planta de Nim (*Azadirachta indica A. Juss*) possui propriedades inseticidas e vem sendo amplamente utilizada como alternativa no controle de muitos artrópodes praga. Todos os pomares são irrigados, a irrigação se dá através de um poço artesiano que manda água para o pomar com auxilio de uma bomba para maior pressão da água e consequentemente da capacidade de irrigação. A irrigação utilizada é por micro aspersor em todos os pomares sendo que a banana utiliza 1 micro aspersor por 4 plantas e o maracujá 1 micro aspersor por duas plantas e na Goiaba utiliza 1 micro aspersor por planta devido seu espaçamento ser maior que as demais.



Figura 5: Imagens dos pomares demonstrativos da UEMS, Glória de Dourados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do trabalho desenvolvido, observar se em relação a divulgação e implantação de pomares orgânicos houve uma aceitação do produtor em implantar em sua propriedade, isso deve ser por que cada vez mais a população está se conscientizando e procurando produtos mais saudáveis o que garante a venda do produto, o produtor também ao passar dos anos vem se conscientizando sobre práticas de manejo no campo.

A fruticultura também é uma forma de renda para o produtor o que pode assegurar sua vida no campo.

O associativismo entre produtores é importante para difusão de tecnologias, comercialização e consolidação da cadeia produtiva de frutas e hortaliças no Estado de Mato Grosso do Sul.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul pela concessão da bolsa, Ao FUNDECT pela oportunidade e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e ao subprojeto AFRUTER.

REFERÊNCIAS

- ABCSEM. **Dados socioeconômicos da cadeia produtiva de hortaliças no Brasil.** Associação Brasileira de Comércio de Sementes e Mudas do Brasil. 2011. 56 p. *Apresentação em Power Point). AGRIANUAL 2008. Anuário da agricultura brasileira. Instituto FNP Consultoria. São Paulo: FNP. Anuário, 2008. 516 p.
- AGENCIA BRASIL Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/07/27/agricultura-familiar-precisa-aumentar-vendas-e-se-organizar-melhor-diz-secretario>>. Acesso em: 19 maio 2013.
- ANDRADE, PAULO F. de S. **Fruticultura. Análise conjuntural da safra 2012-13.** Governo do Paraná. SEAB. Departamento de Economia Rural. Dezembro de 2012. 11 p.
- CARVALHO, G. R. **A indústria de laticínios no Brasil: passado, presente e futuro.** Circular Técnica 102. Juiz de Fora: Embrapa Leite, 2010. Disponível em: <http://www.cnpql.embrapa.br/nova/livraria/abrir_pdf.php?id=26>. Acesso em: 09 jun. 2014.
- CENTRO DE CIÊNCIAS AGROVETERINÁRIAS. Disponível em: <http://fruticultura.cav.udesc.br/?page_id=35>. Acesso em: 19 maio 2013.
- FACHINELLO, PASA, M. da S.; SCHMITZ, J. D.; BETEMPS, D. L. Situação e perspectiva da fruticultura de clima temperado no Brasil. **Rev. Bras. Frutic.**, Jaboticabal - SP, Volume Especial, E. 109-120, Outubro 2011.
- LAZZAROTTO, C; et al.. **Zoneamento para a fruticultura em Mato Grosso do Sul.** Dourados: EMBRAPA, 2005. (Série Documentos, 79). Disponível em: <<http://www.cpao.embrapa.br/publicacoes/ficha.php?ano=2005&num=79&tipo=DOC>>. Acesso em: 5 set. 2008.
- PLANO DE DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO DA FAIXA DE FRONTEIRA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – PDIF/ RS. GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL NÚCLEO REGIONAL DE INTEGRAÇÃO DA FAIXA DE FRONTEIRA. Porto Alegre: 2012.
- RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T G.; ALVAREZ, V.; V. H. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais.** 5ª APROXIMAÇÃO. Viçosa, MG: CFSEMG, 1999.
- SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura.** Piracicaba: FEALQ, 1998.