

LEVANTAMENTO DE SISTEMA DE PRODUÇÃO, PROBLEMAS E DEMANDAS DA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO¹

Maria José Mota Ramos¹, Antônio Rocha Vital²

RESUMO – Para o levantamento de sistema de produção existem várias metodologias, mas, de maneira geral, demandam tempo e um custo maior para sua execução. Utilizou-se o diagnóstico rápido para o levantamento dos sistemas de produção, problemas e demandas da agropecuária do estado de Mato Grosso na área de abrangência do Programa de desenvolvimento agroambiental do Mato Grosso (PRODEAGRO). O diagnóstico foi realizado em julho /agosto de 1994, em pequenas propriedades, nas regiões abrangidas pelo PRODEAGRO: Barra das Garças, Cáceres, Médio Norte, Barra do Bugres e Rondonópolis, em Mato Grosso. Foram aplicados 173 questionários em 39 municípios com uma média de 4,4 questionários por município. Com exceção do médio norte as propriedades possuem de 1 a 99 ha classificados como pequenas propriedades e neste caso a pecuária é a principal fonte de renda. Os maiores problemas da pecuária são a cigarrinha das pastagens e o cupim e do sistema de cultura é o manejo do solo sendo necessárias ações de pesquisa, assistência técnica e extensão rural.

Palavras chave: coleta de dados, diagnóstico, planejamento.

SURVEY OF PRODUCTION SYSTEM, PROBLEMS AND DEMANDS OF MATO GROSSO STATE FARMING BY RAPIDLY PROBING

ABSTRACT – *To the survey of production system there are several methodologies, but generally require time and a higher cost for its execution. The quick diagnosis was used to lift production systems, problems and demands of farming State of Mato Grosso in the area of PRODEAGRO (agro-environmental development program of Mato Grosso). The diagnosis was made in July/august of 1994 on small farms, in regions covered by PRODEAGRO: Barra do Garças, Cáceres, Middle North, Barra do Bugres and Rondonópolis, Mato Grosso. Questionnaires were applied to 173 farmers in 39 municipalities with an average of 4.4 questionnaires by municipalities. With the exception of the Middle North have properties of 1 to 99 ha classified as small farms and in this case, the livestock is the main source of income. The biggest problems of livestock are the leafhopper pastures and the termite and the culture is the system management of the soil being necessary research actions, targeted technical assistance and rural extension.*

Keywords: data collection, diagnosis, planning.

1. INTRODUÇÃO

O estudo das implicações tecnológicas, econômicas e sociológicas no processo produtivo e a eficiência do sistema de produção em uso são fundamentais para o direcionamento da pesquisa, extensão rural e fomento da Empresa mato-grossense de pesquisa, assistência e extensão rural (EMPAER/MT) assim como, de acordo com as demandas regionais e ou locais, podem contribuir

para maior integração das atividades da agropecuária mato-grossense.

Estudos realizados por Ludovino et al. (1997, 1998a, 1998b, 2001); Pessôa et al. (1997); Mares Guia et al. (1997, 1999); Tourrand et al. (1995, 1996, 1997a, 1997b, 1998, 1999a, 1999b), Vale et al. (1996); Ferreira (2001); Veiga et al. (1996), mostram que o diagnóstico dos sistemas de produção familiar é essencial para

¹ Trabalho realizado no programa de desenvolvimento agroambiental de Mato Grosso (PRODEAGRO)

² Eng. Agr., Doutora em Produção Vegetal, pesquisadora da EMPAER-MT, *majumocchia@gmail.com

³ Eng. Florestal, mestrado em Agricultura tropical, extensionista rural da EMPAER-MT



subsidiar o planejamento do desenvolvimento sustentável.

Para acessar impactos potenciais de possíveis ações de pesquisa a serem implantadas algumas questões podem ser usadas como guia, visando estimular a busca de informações sobre os sistemas de produção e explorar as pressuposições levantadas no processo de pesquisa. Através da sondagem rápida faz-se descrição do público alvo, caracterização macro, natureza do sistema de produção, os limitantes prejudiciais a introdução de novas tecnologias para o grupo alvo; sobre as restrições à adoção de tecnologias; mercados; crédito; mão de obra; recursos ambientais; benefícios potenciais da pesquisa em termos de oportunidades crescentes e sistemas em uso pelos produtores (Silva et al., 1995).

O diagnóstico rápido visa uma descrição dinâmica da produção e do circuito de comercialização, por meio de entrevistas com os seus principais atores (produtores, comerciantes, processadores, técnicos e outros). Para a coleta de dados um passo fundamental é o mapeamento, em primeiro lugar, do contexto da zona de produção. Esses mapas permitem agrupar informações referentes à produção e a definir a amostragem dos produtores a serem entrevistados (Silva et al., 1995).

Existem várias metodologias para levantamento de sistema de produção e identificação das demandas, limitações e potencialidades de uma comunidade rural, mas a problemática está no tempo necessário para análise dos resultados. A sondagem rápida, tanto na sua aplicação a campo quanto na avaliação dos resultados, é mais eficiente por demandar menos tempo no processo. Para levantar os sistemas de produção, problemas e demandas da agropecuária na área de abrangência do Programa de Desenvolvimento Agroambiental do estado de Mato Grosso (PRODEAGRO) é que foi realizado um diagnóstico utilizando a metodologia da sondagem rápida.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O diagnóstico foi realizado em julho /agosto de 1994, em pequenas propriedades, nas regiões abrangidas pelo PRODEAGRO: Barra do Garças, Cáceres, Médio Norte, Barra do Bugres e Rondonópolis, em Mato Grosso.

Foram aplicados 173 questionários em 39 municípios com uma média de 4,4 questionários por município. Na região de Barra do Garças os municípios trabalhados foram: Água Boa, Canarana, Ribeirão Cascalheira,

Confresa, Luciara, Porto Alegre do Norte, Santo Afonso, Barra do Garça, Nova Xavantina, Vila Rica, Santa Terezinha, Novo São Joaquim e São Pedro da Cipa; na região de Rondonópolis : Jaciara, Pedra Preta, Dom Aquino, Juscimeira e Rondonópolis ; no médio Norte : Tapurá, Lucas do Rio Verde, São José do Rio Claro, Diamantino, Nova Mutum; na região de Cáceres: Jaurú, Pontes e Lacerda, Comodoro, Mirassol D' oeste, Reserva do Cabaçal e Cáceres e na região de Barra do Bugres: Cotriguaçu, Arenópolis, Porto Esperidião, Denise, Barra do Bugres, Tangará da Serra, Nova Olímpia, Porto Estrela e Aripuanã. Os questionários foram aplicados pelos técnicos da Empresa mato-grossense de pesquisa, assistência e extensão rural do estado de Mato Grosso (EMPAER/MT) dos escritórios locais juntamente com a equipe multidisciplinar dos municípios estudados. A dinâmica do processo constou de reuniões de planejamento, roteiros de viagem e visitas a produtores representativos por região e tipo de exploração; equipe multidisciplinar e interinstitucional.

Para análise dos resultados foram calculadas as médias dos problemas pecuários e de cultura e das tecnologias usadas pelo produtor e transformados em percentagem de ocorrência. Foram levantados também os sistemas de produção predominantes nas regiões diagnosticadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Problemas da agropecuária

Sistemas de Cultura

Na região de Rondonópolis os maiores problemas do sistema de cultura estão relacionados ao manejo de solo, onde a compactação e a erosão apresentaram 68,0% e 60,0% de ocorrência, respectivamente. Das plantas invasoras o Assa Peixe é o maior problema e com relação à doença a Ramulose do Algodão ocorreu em 7% das propriedades visitadas. Em Rondonópolis observou-se ausência de problemas relacionados às pragas.

Na região de Barra do Garças a compactação ocorreu em 42,86% das propriedades diagnosticadas; constatou-se que o capim amargoso foi o maior problema das plantas invasoras seguido do picão; com relação à ocorrência de doenças: a Brusone do arroz e o mal-do-Panamá da bananeira apresentaram 22,49% e 12,24%, respectivamente. A única praga considerada importante foi a Broca da bananeira que ocorreu em 8,16% das propriedades visitadas.



Para a região de Cáceres a erosão e a compactação do solo ocorreram nas propriedades em 39,53% e 30,23%, respectivamente; o Carrapicho e o Capim colchão ambos com 18,60% de ocorrência, seguidos do Assa Peixe da Ramulose do algodão e da Mela do feijão que ocorreram em 34,88% e 32,56%, respectivamente, se destacando-se assim das demais. Com relação às pragas a Lagarta do Cartucho do Milho e o Bicudo apresentaram 18,60% e 9,30%, respectivamente.

Na região do Médio Norte a erosão apresentou uma taxa de ocorrência de 24,14% e o excesso de preparo 13,79%. Das plantas invasoras a Corda de viola destacou-se com 34,48%. A única doença problema desta região foi o Secamento de painel da seringueira. A ausência de outras doenças deve-se ao fato da principal cultura desta região, principalmente no município de São José do Rio Claro, ser a seringueira. Das pragas a mais frequente 17,24% foi a Mosca de renda da seringueira, seguida de 13,79% da Lagarta da soja.

Em Barra do Bugres 8% das propriedades apresentaram problemas com compactação do solo; das plantas invasoras em 6% das propriedades visitadas houve ocorrência de Grama de égua e em 20% destas a Mela do feijão apresentou frequência de 20%. Ausência de pragas nas culturas, que pode ser explicada por pouca expressão da agricultura nesta região. Recentemente vem despertando-se o interesse pela pecuária.

Sistema Pecuário

Na região de Rondonópolis a compactação do solo e a degradação de pastagem ocorreram em 72% e 60% das propriedades. A Cigarrinha das pastagens é um grande problema para a pecuária com frequência de 72%, seguido de 60% do Cupim. O uso inadequado de implementos agrícolas pode contribuir ao longo do tempo com a compactação e perda de solo fazendo-se assim, necessárias avaliações periódicas das práticas agrícolas, dos manejos e das tecnologias utilizadas visando um sistema de preparo de solo adequado às condições da região.”

Para as regiões de Barra do Garças (38,77%); Cáceres (37,21%); Médio Norte (13,79%) e Barra do Bugres (24%), a compactação tem uma maior frequência que a erosão, mas ambas necessitam ser mais estudadas por meio de pesquisas de campo e de extensão rural. Com relação a degradação de pastagem a perda de

produtividade apresentou uma maior frequência, com exceção do Médio Norte onde a maior frequência foi do baixo vigor. Com relação às pragas tanto nas regiões de Rondonópolis quanto em Barra do Garças, Cáceres, Médio Norte e Barra do Bugres a cigarrinha das pastagens apresentou uma maior percentagem de ocorrência mas os dados se aproximaram dos apresentados pelo cupim exceção para o Médio Norte onde o mesmo apresentou uma taxa de ocorrência 44,44% menor do que a cigarrinha, mostrando para esta região a maior importância da cigarrinha.

Tecnologia usada pelo produtor

Sistema Pecuário e de Cultura

O controle químico de pragas é realizado nas regiões de Rondonópolis, Cáceres, Barra do Bugres e no médio norte em 64%, 79%, 56% e 82,76% respectivamente. Com relação à pecuária a recuperação de pastagem nas regiões de Barra do Bugres, Cáceres, Médio Norte e Rondonópolis apresentaram frequência de 40%, 41,86%, 10,34% e 64% das propriedades estudadas. No Médio Norte 86,91% realizam controle químico de invasoras e na região de Cáceres 58% praticam a rotação de cultura.

Sistema de Produção Predominante

Região de Barra do Garças

A maior concentração 55,17% de propriedades está na faixa de módulos rurais de 1 a 99 há, seguido por 31,04% na faixa de 100 a 500 ha.

Todas as propriedades realizam pecuária em pequena escala apenas para produção de leite para autoconsumo.

Das propriedades que fazem algum tipo de cultura, 55,2% produzem grãos e 20,70% cultivam banana e grãos. Somente 10% têm horta e 3% e pomar. A cultura do abacaxi aparece em 10% das propriedades para comercialização. Somente 3% das propriedades não realizam plantio de culturas.

Região do Médio Norte

Esta região é caracterizada por apresentar predominância de módulos rurais de grandes áreas, diferenciando-se, assim das outras regiões. Além disso, nesta região as áreas não são totalmente exploradas.

A maior predominância são as faixas de médios e grandes módulos rurais: maior que 1.000 ha- 36,6%; entre 1.000 e 500 ha- 16,70%; entre 499 e 100 ha- 36,70%; menor que 100 ha- 10,0%.



A pecuária nesta área está presente em 50% das propriedades quase sempre para subsistência.

A produção de grãos é atividade predominante, 73,30% dos estabelecimentos rurais estão voltados para produção de soja, milho, arroz e milheto, com ênfase para a soja. As culturas perenes arbóreas estão em 20,0% das propriedades, consorciadas ou não. As principais culturas e consórcios encontrados são: Seringueira; Seringueira e guaraná; Seringueira citrus e abacaxi; Seringueira e urucum; Seringueira e café.

Região de Rondonópolis

Do grupo de estabelecimento escolhido pela equipe local e regional da EMPAER/MT, 92,0% são de pequenas propriedades e o restante, 8,0% está na faixa de 100 a 500 ha.

A pecuária de leite e de corte está presente em 92,0% das propriedades estudadas, notando-se com bastante ênfase a preocupação de melhorar a qualidade genética do rebanho.

Ressalta-se que no município de Dom Aquino as vacas produtoras de leite são cruzadas com reprodutores Nelore.

Destaca-se nesta região a produção de grãos, sendo a soja o principal cultivo, além de algodão e amendoim. Observou-se, com relação as culturas perenes, que o citros, côco, café e maracujá se encontravam de forma solteira.

A criação de suínos e frangos de corte foi constatada em 8,00% dos estabelecimentos rurais estudados.

Região de Cáceres

Grande parte das propriedades estudadas 71,43% está na faixa de 0 a 99 ha e as demais de 100 a 499 ha. A maioria das propriedades 94,29% realiza a pecuária para autoconsumo e comercialização.”

A produção de grãos predominante é a de arroz e milho se destacando também a mandioca, o algodão e o café. Foi encontrado consórcio com amendoim e café.

Algumas propriedades possuem pastagem, mas não têm animais e no levantamento, somente uma propriedade tem apenas pecuária.

Os consórcios de Aroeira, Ipê, Cupuaçu, Açaí, Mogno, Jenipapo e Pupunha foram encontrados em

duas propriedades, oriundo de um trabalho de incentivo desenvolvido anteriormente pelo programa integrado de desenvolvimento do noroeste do Brasil (Polonoroeste), Empresa de pesquisa agropecuária do estado de Mato Grosso (EMPA-MT), Empresa de assistência técnica e extensão rural de Mato Grosso (EMATER-MT), Companhia de desenvolvimento agrícola de Mato Grosso (CODEAGRI).

Algumas outras atividades foram encontradas e merecem destaque:

a) Culturas localizadas na mesma propriedade

Citros, manga e Coco; Seringueira e Pimenta do Reino; Citros, Manga, jaca, Acerola, Abacate; Carambola e Graviola; Banana; Citros; Manga.

b) Outras Atividades

Produção de Farinha

Criação de Abelha

Região de Barra do Bugres

A maior frequência 60% das propriedades está na faixa de 0 a 99 ha (60%), todavia, com menos concentração que a região de Cáceres, que apresentava, em 1994, 71,43% nesta mesma faixa.

A maioria das propriedades, aproximadamente 90%, realiza pecuária e sendo esta a principal fonte de renda.

A produção de grãos se restringe a milho, arroz e feijão. Observou-se também o plantio de mandioca, banana ou algodão.

Constataram-se também alguns plantios de feijão irrigado e de frutíferas. O consorcio de citros e coco e fruticultura/hortaliça são subsistemas encontrados em algumas propriedades. Mais ao norte da região de Barra do Bugres os produtores tem como aspiração o cultivo de plantas perenes, espécies florestais e frutíferas.

4. CONCLUSÕES

Com relação ao sistema de cultivo a compactação do solo é o principal problema enfrentado pelos produtores já que apresentou mais alta frequência e está presente em todas as regiões estudadas. Na região onde a agricultura apresenta maior presença de máquinas, o problema se agrava.



As principais plantas invasoras foram em ordem decrescente, de incidência: Carrapicho, Corda de Viola, Assa Peixe, Capim Colchão e Capim Amargoso.

Várias foram as doenças encontradas, com média pouco representativa no Estado de Mato Grosso, porque depende da cultura predominante nas regiões, sendo necessário mais estudos por região. Em todo o Estado destacaram-se apenas a Ramulose do Algodão, Mela do Feijão e Leprose do Citrus e por região as principais doenças encontradas foram: Rondonópolis: Ramulose do algodão, Leprose do Citrus; Barra do Garças: Brusone do Arroz e Mal -do -Panamá; Cáceres: Ramulose do Algodão e Mela do Feijão; Médio Norte: Secamento do Paineiro da Seringueira; Barra do Bugres: Mela do Feijão e Leprose do Citrus.

A degradação e o baixo vigor das pastagens e a compactação dos solos foram considerados os maiores problemas da pecuária mato-grossense.

A Cigarrinha das pastagens e o Cupim se destacam como as principais pragas.

Para a resolução dos problemas dos produtores foram utilizadas as seguintes tecnologias: Controle químico de pragas, Rotação de culturas e Controle químico de invasoras.

As regiões de Barra do Garças e do Médio Norte realizavam o confinamento e inseminação artificial.

A atualização deste trabalho, 20 anos após a realização do mesmo, poderia subsidiar ações de pesquisa e extensão rural necessárias para efetivamente levar ao agricultor familiar informações tecnológicas importantes para o desenvolvimento sustentável da agropecuária mato-grossense.

5. LITERATURA CITADA

FERREIRA, J.R.C. **Evolução e diferenciação dos sistemas agrários do município de Camaquã – RS: uma análise da agricultura e suas perspectivas de desenvolvimento.** Dissertação (Mestrado em economia rural). Porto Alegre: UFRGS, 2001, 181p.

LUDOVINO, R.M.R.; LOBO, I.J.B.; TOURRAND, J.F. et al. Pecuária no sistema de produção familiar dos campos da ilha de Marajó, Pará. In: XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. **Anais...** Juiz de Fora: Vol. IV - Sistemas de Produção. 1997. p.311-313.

LUDOVINO, R.M.R.; LOBO, I.J.B.; PERROT, C. et al. Evolução da pecuária na agricultura familiar e trajetórias dos sistemas de produção. O caso da zona Bragantina do Pará. In: XXXV Reunião da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1998. **Anais...** Botucatu: Vol. IV – Economia, 1998a. p.138-140.

LUDOVINO, R.M.R.; LOBO, I.J.B.; PESSÔA, R.O. et al. A pecuária nos sistemas de produção familiar do Sul e Sudeste do Pará. In: XXXV Reunião da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1998. **Anais...** Botucatu: Vol. IV – Economia. 1998b. p.141-143.

LUDOVINO, R.M.R.; TOURRAND, J.F.; VEIGA, J.B. **Tipologia dos sistemas de produção da agricultura familiar na Microrregião do Arari da Ilha de Marajó – PA.** EMBRAPA Amazônia Oriental. Belém. Documentos 48. 2001. 99p.

MARES GUIA, A.P.O., TOURRAND, J.F.; VEGA, J.B. O perfil da pecuária em estabelecimentos familiares de Paragominas, Pará. In: **Anais da XXXIV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1997.** **Anais...** Juiz de Fora: Vol. 4 - Sistemas de Produção. 1997. p.308-310.

MARES GUIA, A.P.O.; VEIGA, J.B.; LUDOVINO, R.M.R. et al. **Caracterização dos sistemas de produção da agricultura familiar Paragominas-PA: a pecuária e propostas de desenvolvimento.** EMBRAPA Amazônia Oriental. Belém. Documentos 5, 1999. 55p.

SILVA, P.C.G.; SAUTIER, D.; SABOURIN, E. et al. A relação dos sistemas de produção com a comercialização, num enfoque de pesquisa desenvolvimento. In: Encontro da sociedade brasileira de sistemas de produção, 1995. **Anais...** Londrina: IAPAR, SBS, p.204-219, 1995.

Recebido para publicação em 21/10/2015 e aprovado em 15/02/2016.

