

TANGARÁ DA SERRA-MT: DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA E SUAS CONSEQÜÊNCIAS

Laura Aparecida de Arruda Justiniano – Universidade do Estado de Mato Grosso
la.justin@bol.com.br

RESUMO: O presente artigo nasceu no interior da disciplina Geografia Agrária, da Universidade do Estado de Mato Grosso, que propiciou através de leituras um embasamento teórico sobre a questão agrária, despertando através da visita "*in locu*" o espírito investigativo para analisar o desenvolvimento agrícola e suas conseqüências em Tangará da Serra, a fim de suscitar soluções aos problemas enfrentados. Para analisar as conseqüências do desenvolvimento agrícola foi necessário pesquisa bibliográfica relacionando ao tema, visita nas grandes, médias e pequenas propriedades, entrevistando os proprietários para descobrir quais as técnicas utilizadas para o manejo do solo.

PALVRAS-CHAVE: Impactos ambientais, desenvolvimento agrícola.

ABSTRACT: The present article was born inside the discipline Agrarian Geography, of the University of the State of Mato Grosso, that propitiated through readings a theoretical basament on the agrarian subject, waking up through the visit " in locu " the spirit investigative to analyze the agricultural development and your consequences in Tangará da Serra, in order to raise solutions to the faced problems. To analyze the consequences of the agricultural development it was necessary bibliographical research relating to the theme it visits in the big ones, averages and small properties, interviewing the proprietors to discover which the techniques used for the handling of the soil.

KEY-WORDS: Environmental impacts, agricultural development.

INTRODUÇÃO

Um dos pontos que emergem quando se enfoca a questão de impactos ambientais causados pela agricultura é a modernização do sistema agrícola no país. Esta é uma política que leva a destruição dos ecossistemas, também estimula a concentração fundiária levando a população muitas vezes a produzir uma situação conflituosa em decorrência das limitações de acesso a terra. Em conseqüência da expansão da fronteira agrícola no Estado de Mato Grosso, a vegetação do cerrado e boa parte da floresta Amazônica vem sendo destruída para dar lugar aos extensos campos de soja, milho e algodão. Quanto a substituição da vegetação para dar lugar as grandes plantações da monocultura para exportação, Andrade (1994, p. 77) enfatiza que ao expandirem as fronteiras agrícolas, as empresas, subsidiadas pelos estados, não levam em conta a importância das reservas florestais nem a conservação do solo. Nessa atividade econômica não há nenhuma preocupação com a preservação ambiental. As políticas públicas não têm nenhum tipo de objetivação para subsidiar projetos dos latifúndios modernos. É importante ressaltar ainda que nem todas as regiões capazes de ter vegetação são necessariamente próprias para o cultivo agrícola, as grandes florestas tropicais como da Amazônia é um exemplo de região imprópria para a agricultura, pois após o desmatamento o solo fica sujeito aos processos morfodinâmicos alterando desta maneira suas propriedades. Neste sentido o trabalho discutirá os impactos causados por três modelos de propriedades agrícolas localizadas no município de Tangará da Serra, a grande e média propriedade e o Assentamento Antônio Conselheiro. Destacando os

processos de erosão e desmatamento. De acordo com Rossi (2003) os estudos do homem e do meio, da geografia agrária, dos climas, do relevo, dos solos e da população nada mais são do que estudos integrados da natureza e da sociedade denominado-se estudos ambientais. Isso por que a agricultura é uma atividade essencial para a sociedade humana. Sendo assim o artigo apresentado tem como objetivo observar e entender os modos de produção e apropriação dos recursos naturais dentro de uma perspectiva absolutamente dinâmica nos aspectos econômicos, sociais, políticos e ambientais.

Impactos Causados pela Agricultura

Atualmente observa-se que a ocupação humana sobre as terras de grande potencial ambiental tem acontecido de maneira muito rápida e descontrolada. A população vem aumentando constantemente e com isso tornando-se cada vez mais necessárias novas fronteiras para o cultivo agrícola

Segunda Guerra (2003, p. 340) o ambiente alterado pelas atividades humanas e o grau de alteração de um espaço em relação ao outro, é alterado pelas atividades humanas e o grau de alteração de um espaço, em relação ao outro é avaliado pelos diferentes modos de produção e/ou diferente estágio de desenvolvimento da tecnologia.

No entanto, não é apenas o aumento populacional a causa da degradação ambiental, o manejo inadequado dos recursos naturais renováveis que são umas das principais causas que coloca em risco vários ecossistemas. O maior problema que a nossa agricultura enfrenta é o fato de a grande maioria das técnicas introduzidas serem inadequadas às nossas condições climáticas, pois os maquinários são importados dos países desenvolvidos que estudaram e criaram as máquinas que permitiram melhorar a produção dos seus solos.

Os países ricos, mecanizados e tecnizados, emprestaram generosamente seu “know how” aos países das zonas quentes, talvez acreditando que vendiam felicidade. Mas em sua euforia esqueceram-se que as técnicas que exportavam eram tão somente para climas frios e temperados PRIMAVESI (2002, p. 354).

Devido o gelo a aração nos países de clima temperado a frio deve ser profunda para facilitar o degelo, a exposição do solo ao sol é necessária para que haja a captação de calor que as raízes necessitam fazendo com que sua produção aumentasse. Aqui no Brasil essas mesmas técnicas apresentam resultados duvidosos e insatisfatórios, pois com a arações profundas faz com que parte da camada grumosa seja enterrada e a outra parte que ficou exposta sofre com a ação da chuva e do sol, o que ocasiona a perda da matéria orgânica do solo, ou seja, a desestruturação e a compactação do mesmo. A compactação e a desestruturação reduzem a infiltração da água da chuva ocasionando enxurradas que transportam suas partículas até o rio assoreando-os o que prejudica a vida aquática.

Pimentel (1976) citado por Guerra e Mendonça (2004, p. 228) o escoamento superficial transporta em torno de 4 milhões de toneladas de sedimentos para os rios e reservatórios. Isso implica o assoreamento desses corpos líquidos diminuindo a quantidade e a qualidade das águas e reduzindo a vida útil dos reservatórios.

O impacto do homem sobre o meio ambiente cresce cada vez mais, tentando evitar a compactação do solo e aumentar a produtividade o homem passa a utilizar adubos químicos e os recursos sistemáticos aos praguicidas que permitem um aumento significativo dos rendimentos agrícolas, mas que causa efeitos indesejáveis nocivos, ligados a contaminação da atmosfera pelas substâncias químicas (POLTRONIERI, 1992).

Segundo Neto (1986, p. 104) o uso de agrotóxicos em geral – inseticidas, fungicidas, herbicidas, bactericidas – é cada vez maior e mais desenfreado. Indiscriminadamente, os agricultores aplicam os venenos em dosagens acima das recomendadas, usam venenos incorretos e outras barbaridades que se vêem por aí.

O autor citado ressalva que com o uso contínuo de agrotóxicos certas espécies mudam geneticamente tomando resistência aos produtos, o que obriga os agricultores a aumentarem as dosagens ou mudar para novos produtos químicos mais perigosos e venenosos, tanto para fauna e flora como para o próprio homem.

De acordo com Andrade (1994, p. 79) em função do uso de agrotóxicos, numerosos rios brasileiros estão se transformando em canais de escoamento de resíduos, em esgotos, prejudicando as populações ribeirinhas que utilizavam estas águas e consumiam os peixes e crustáceos neles existentes.

Portanto, a modernização da agricultura aumenta consideravelmente o índice de produção, contudo o impacto que esta causa também é elevado, pois provoca o desequilíbrio ecológico, deteriorando o campo, contaminando a atmosfera e os rios e forçando os camponeses a migrarem para a cidade transformando-as em áreas de violência e insegurança.

Desenvolvimento da Agricultura em Tangará da Serra

O município de Tangará da Serra teve sua origem em 1960 através da empresa Sociedade Imobiliária Tupã para Agricultura Ltda. (SITA), a qual tinha por objetivo a implantação de um pólo agrícola utilizando a fertilidade do solo e o clima da região que favorecia a agricultura vem sofrendo graves problemas agrícolas por causa da expansão. (FERREIRA, 2001). Em 1970 o governo, através da SUDAM, incentivou linhas de crédito para estimular a ocupação dos espaços vazios de terra para o plantio, atraindo muitos investidores. O governo também lançou os programas PRODOESTE e o PÓLO CENTRO (1975) para aumentar ainda mais a ocupação fazendo com que a região se destaque com os maiores índices de rendimento médio do país em 1994. (BERNARDES, 1996). Com esses incentivos governamentais os grandes proprietários rurais vem aumentando suas áreas agrícolas sem preocupar com os danos que irão causar no meio ambiente com a retirada da vegetação original.

Segundo Silva *et all* (2000, p. 232) grandes extensões do cerrado são desmatadas para dar lugar às lavouras mecanizadas o que acarreta diversos tipos de danos ambientais, desde a erosão do solo, passando pela contaminação de lençóis freáticos até o assoreamento de rios.

Por ocupar a sexta economia de Mato Grosso, o município de Tangará da Serra deve se preocupar com os impactos desses desmatamentos pode acarretar no meio ambiente, caso contrário poderá ocorrer perdas incorrigíveis do solo e do ecossistema.

De acordo com Ab'Saber (2002, p. 32) os impactos da agricultura sobre os ecossistemas naturais, organizados em mosaicos regionais, são muito mais drásticos e muitas vezes irreversíveis do que se possa imaginar. Sendo esses impactos irá depender como o proprietário irá fazer esse desmatamento e como será o manejo para a agricultura.

Em uma propriedade visitada de 200 hectares é considerada uma grande propriedade, onde 1.600 hectares são praticados a monocultura da soja, destinada a exportação impulsionada principalmente pelo governo. Outros 400 hectares são destinados à produção de arroz e milho.

Esta é uma política que leva à destruição física da Nação acelerando os processos erosivos e a degradação do meio ambiente, quando há agricultura e estimula a concentração fundiária, levando as populações à pobreza e à fome, forçando os desapropriados a migrarem para os grandes centros urbanos. (ANDRADE, 1994:77).

Como a sua produção funciona pelo sistema de monocultura, foi relatado que é preciso de constante correção de pH do solo e o auxílio agrônomo, como também o uso de defensivos agrícolas que acabam prejudicando a biodiversidade local e contaminando as bacias hidrográficas. O uso de adubos químicos permite elevado aumento da produtividade, contudo estes rendimentos agrícolas vêm acompanhados por uma série de danos ao meio ambiente desde a contaminação do solo até a poluição dos recursos hídricos e da atmosfera pelos usos dessas substâncias químicas. O uso desenfreado dos agrotóxicos em primeira instância evita o aparecimento de pragas e ervas daninhas, contudo afeta o equilíbrio biológico, pois com a destruição dos predadores naturais e desenvolvimento de outros animais nocivos às condições ecológicas, origina o surgimento de endemias e de epidemias.

De acordo com Andrade (1994, p. 79) “na verdade os seres vivos formam uma cadeia em que uns se alimentam de outros, dando margem a que se estabeleça um equilíbrio, se uma ação estranha atingir uma espécie e não atingir a outra, quebra o equilíbrio existente e dá origem a uma superpopulação que pode provocar grandes danos”.

Após várias aplicações de agrotóxicos algumas pragas tornam-se resistentes devido a mutação genética que elas sofrem, o que obrigará os agricultores a mudar o seu produto para um mais forte ou aplicar doses mais elevadas de inseticida, contaminando o solo e as águas. A aplicação dos agrotóxicos não afeta somente a área pulverizada, pois os aviões além de ultrapassar os limites das propriedades, a ação do vento leva-os para outros espaços agrários podendo afetar propriedades vizinhas.

Neto (1986, p. 105) “a introdução de um inseticida como meio de controle dos pulgões vai dizimar boa parte da população. A primeira vista, o resultado parece excelente. Mas o aniquilamento dos inimigos naturais e a supressão de outros tipos de controle naturais fará com que, em pouco tempo, o ataque de pulgões seja mais severo”..

No caminho para esta fazenda, pôde-se constatar um córrego totalmente assoreado por processos erosivos devido ao mau uso da terra e do desmatamento da mata ciliar. Segundo Guerra (2003, p. 348) devem-se deixar intactos os mananciais para que assim seja possível continuar o abastecimento de água, como diminuir a possibilidade de erosão do solo, nessas áreas florestadas será também um refúgio para a fauna. Nessa fazenda possui um sistema técnico avançado com auxílio de diversos tratores modernos, a introdução de tecnologia avançada causa

desemprego dos camponeses simples, pois essa tecnologia requer mão-de-obra qualificada que é proveniente da região centro-sul, devido a escassez da qualificação na região. E os poucos trabalhadores braçais contratados são geralmente temporários o que significa uma redução de custo para o proprietário. (BERNARDES, 1996). A área deixada de preservação permanente é de 10% que se encontra fora das normas ambientais, pois a região de cerrado a reserva legal obrigatória é de 20% da área total da propriedade. Outro fator importante é o desmatamento da mata ciliar que deveria ser deixada intacta para que seja possível o abastecimento de água, as diminuições do assoreamento e nessas áreas florestadas serão também refúgio para a fauna (GUERRA, 2003). Diante do exposto, pode-se constatar que como todos os grandes agricultores do cerrado este proprietário não obedece a legislação ambiental. Ao visitar a fazenda de um outro proprietário, que pode ser considerado um médio produtor, com a área total de 400 hectares onde são realizados o plantio de soja e a pecuária de corte. Nessa fazenda emprega três famílias na qual somente os homens trabalham, não são técnicos, fazem o serviço prático. Esses funcionários trabalham com carteira assinada, ou seja, com direito as férias e 13º salário, neste caso está havendo uma valorização do proprietário com o assalariado. O proprietário considera fundamental a tecnologia para melhorar a produtividade, entretanto ele coloca que deveria haver uma política que impedisse o uso de trator com mais de 100 HP e assim evitaria um maior impacto ambiental e a redução de desempregados.

De acordo com MARTINE (1989, p. 06) a mudança na escala de produção trazida pelo novo pacote tecnológico, como a tendência especulativa, desencadeada pelo processo de modernização, serviram para acentuar ainda mais a concentração de propriedade da terra afetando também as relações de produção no campo, além da mecanização expulsar a mão-de-obra.

Outro fator interessante colocado pelo proprietário é a importância de aproveitar o cerrado na agricultura preservando as margens dos córregos e a reserva legal que a legislação prescreve. A conscientização desse proprietário não pára aí, segundo ele nenhum proprietário dali faz o plantio direto a não ser ele, visto que é uma das principais maneiras de proteger o solo dos processos erosivos e ainda aumentar a produção sem agredir muito o meio ambiente.

O plantio direto não é simplesmente a omissão da aração, mas é uma técnica completa que pretende conservar a estrutura grumosa do solo em sua superfície. Para isso recorre-se ao sistema de não revolver o solo, de aplicar periodicamente matéria orgânica junto com os adubos necessários e a proteção dessa estrutura grumosa contra o impacto da chuva e a insolação direta. (PRIMAVESI, 2002, p. 270).

O proprietário chama a atenção para os financiamentos feitos pelas empresas privadas que oferecem os empréstimos em troca da sua produção, ou seja, as empresas impedem os proprietários venderem a sua colheita para outras empresas a não ser elas mesmas, dessa maneira elas acabam controlando o preço. A política de crédito rural dificulta o acesso dos pequenos produtores, fazendo-os recorrer aos empréstimos privados oferecidos pelos grandes proprietários pelo contrato de produção que prevêem normas de qualidade, de produtividade, de preço e de prazos impedindo-os com que comercializem seus produtos para outra empresa (VANDERLEY, 1985). Para finalizar o confronto de impactos pelo uso da agricultura foi visitado o assentamento Antônio Conselheiro, na qual cada propriedade, que possui uma área de 29hectares, na qual há uma variedade de cultivos

como mamão, abacaxi, milho e mandioca... para o mercado interno. As técnicas utilizadas para o manejo do solo é a força braçal, visto que os assentados não possuem recursos para a compra de maquinários e insumos o que evita danos à natureza. Já que o uso de máquinas pesadas e a dispersão de grande quantidade de substância química rompem o equilíbrio natural, provocando a compactação do solo, a poluição do ar, da água e dos alimentos (POLTRONIERI, 1992). Na conversa com um dos assentados, nota-se que eles tem uma dificuldade em conseguir recursos para a compra de máquinas e insumos, mas mesmo que tivessem esses equipamentos que tanto prejudicam o meio ambiente, os assentados usariam de maneira moderada, pois os mesmos tem uma grande preocupação com o meio ambiente na questão da preservação da fauna e da flora e com a poluição dos rios que são para eles como fonte de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo verificar e observar os impactos ambientais causado pelo desenvolvimento agrícola no ambiente agrário de Tangará da Serra, sendo analisado com vem sendo feito a utilização do solo no assentamento Antônio Conselheiro juntamente com as grandes e médias propriedades visitadas, que com certeza contribuem muito para expansão agrícola no Estado de Mato Grosso, o que de certa forma beneficia uma pequena minoria. Por se tratar de grandes e médias propriedades, o solo em sua maioria e usado de forma intensiva para proporcionar lucros aos produtores, necessitando assim de corretivos, fertilizantes, máquinas agrícolas e principalmente mão-de-obra barata para manter os lucros. Durante o percurso realizado nas grandes e médias propriedades observamos que são usadas práticas conservacionistas e também rotação de cultura para evitar o desgaste do solo, contudo não há nenhuma preocupação em deixar áreas de vegetação original para manter desta maneira o equilíbrio da fauna e flora preservando o ecossistema. De acordo com o depoimento de um dos proprietários, há necessidade de fazer correção do solo com calcário frequentemente para evitar o empobrecimento do solo. Enquanto nos assentamentos observamos um contraste muito grande, pois os proprietários vivem em condições precárias enquadrando-se dentro do sistema de agricultura familiar, plantando e colhendo apenas para manter sua subsistência, e utilizam o solo sem grandes máquinas e defensivos agrícolas que vem posteriormente empobrecer o solo. Contudo não se pode ignora que agricultura é necessária para a subsistência social e econômica de qualquer nação. No entanto, o governo deve lançar programas que acompanhem e monitorem os impactos ambientais, caso contrário chegará o momento em que a economia brasileira entrará em colapso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, Aziz Nacib. Bases conceptuais e papel do conhecimento da previsão de impactos. IN _____ & PLANTEMBERG, Clarita Muller (orgs). *Previsão de impactos: o estudo de impacto ambiental no leste, oeste e sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002, p. 27-49.

ANDRADE, Manuel Correia de. *O desafio ecológico: utopia e realidade*. São Paulo: Hucitec, 1994.

BERNADES, Julia Adão. As estratégias do capital no complexo da soja. IN CASTRO, Iná Elias de. Et all (orgs). *Brasil questões atuais da reorganização do território*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

FERREIRA, João Carlos Vicente. *Mato Grosso e seus Municípios*. Cuiabá: Buriti, 2001.

GUERRA, José Antônio Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista. *Geomorfologia e Meio Ambiente*. Rio de Janeiro. 3. ed. Bertrand Brasil, 2003.

_____. & SILVA, Jane Karina. Erosão dos Solos e a Questão Ambiental. IN VITTE, Antônio Carlos & _____. (orgs). *Reflexões sobre a geografia física no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004, cap.VIII, p. 225-256.

MARTINE, George. Fases e faces da modernização agrícola brasileira. IN *Planejamento e políticas públicas*, 1989.

POLTRONIÉRI, Lúgia Celoria; *Atividades agrícolas, impactos e riscos ambientais*. IN Anais XI ENGA. Maringá-PR, 1992.

ROSSI, Jurandir L. S. Geomorfologia ambiental. IN GUERRA, Antônio José Teixeira & CUNHA, Sandra Batista da (orgs). *Geomorfologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003, p. 350-388.

SILVA, Pedro Paulo de Lima, *et all*. Subsídios para avaliação econômica de impactos ambientais. IN CUNHA, Sandra Batista da; GUERRA, Antônio José Teixeira, (orgs). *Avaliação e perícia ambiental*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000, cap. V, p. 218-261.

WANDERLEY, M. Margareth B. *O camponês um trabalhador para o capital*, 1985.

III Simpósio Nacional de Geografia Agrária – II Simpósio Internacional de Geografia Agrária
Jornada Ariovaldo Umbelino de Oliveira – Presidente Prudente, 11 a 15 de novembro de 2005