

# CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS PARA A PRESERVAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA MARIANA DA AMAZÔNIA MATOGROSSENSE, 2011 e 2012<sup>1</sup>

Delmonte Roboredo<sup>2</sup>  
Sonia Maria Pessoa Pereira Bergamasco<sup>3</sup>  
Larissa Leite Tosetti<sup>4</sup>  
Wagner Gervásio<sup>5</sup>  
Anderson Luiz Ara Souza<sup>6</sup>  
Thiago Rossi Domingues<sup>7</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

No final dos anos 1970, o município de Alta Floresta, Estado do Mato Grosso, foi ocupado por agricultores principalmente do sul do país, atraídos pelo forte *marketing* de ocupar a Amazônia. Para este fim, receberam apoio dos governos municipal, estadual e federal para o cultivo, principalmente, de culturas perenes como café, cacau e guaraná, bem como a promessa de melhoria da qualidade de vida das famílias.

Para a realização do cultivo de culturas agrícolas, ocorreu forte supressão das matas ciliares em desacordo com o código florestal (BRASIL, 1965). Como consequência, nos projetos elaborados e encaminhados para os agentes financeiros para obtenção de financiamentos agropecuários, constava apenas a exigência legal, mas não havia nenhuma preocupação ambiental, pois o pensamento predominante, na época, era produzir alimentos com a certeza de que a natureza recuperaria todos os impactos da antropia.

Nas décadas de 1980 e 1990, as pessoas trabalhavam dentro da lógica do capital, transformando os espaços de recursos naturais em territórios de atividades econômicas (GUIMARÃES NETO, 2002). Esta ótica predominante na exploração dos recursos naturais foi antropocêntrica, seja dos agricultores, como também dos representantes governamentais, sem a preocupação com os efeitos colaterais que provocariam ao meio ambiente, negligenciando qualquer necessidade de proteção dos recursos naturais.

Com o passar dos anos, as áreas agrícolas foram, gradativamente, transformadas em pastagens em virtude da não existência de políticas agrícolas contínuas e de infraestrutura necessária, principalmente para garantia da comercialização da produção agrícola.

Este cenário de transformação de áreas agrícolas em áreas de pastagens e de degradação ambiental, infelizmente, é muito comum em Alta Floresta. Dentre essas áreas, a Microbacia Hidrográfica Mariana (MBM) é de extrema importância,

---

<sup>1</sup>Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) o apoio financeiro para a realização da pesquisa e a Bolsa Doutorado fornecida ao primeiro autor e, especialmente, aos agricultores da Microbacia Hidrográfica Mariana que participaram da pesquisa. Registrado no CCTC, IE-12/2017.

<sup>2</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor, Professor do curso de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso (e-mail: roboredo@gmail.com).

<sup>3</sup>Engenheira Agrônoma, Professora Doutora da Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas (e-mail: sonia@feagri.unicamp.br).

<sup>4</sup>Engenheira Agrônoma, Mestre, Professora do Curso de Agronomia da Universidade do Estado de Mato Grosso (e-mail: laletosetti@yahoo.com.br).

<sup>5</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestre, Faculdade de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Campinas (e-mail: wagnergervazioengagro@gmail.com).

<sup>6</sup>Estatístico, Doutor, Professor do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (e-mail: anderson.ara@icmc.usp.br).

<sup>7</sup>Engenheiro Florestal, Mestre, profissional autônomo (e-mail: thiagorossimt@gmail.com)

pois nela está localizado o ponto de captação de água que abastece a área urbana de Alta Floresta. Apesar da sua importância, a MBM encontra-se degradada sem a mata ciliar nas nascentes e córregos d'águas. No estudo realizado por Roboredo (2014), na MBM o autor constatou que aquele território se encontrava em elevado processo de degradação, com solos compactados, o que favorece o escoamento superficial e, conseqüentemente, propicia condições para aumento do processo erosivo.

Dessa forma, numa visão adversa de preservação da mata ciliar na MBM, criou-se em 2010 um conflito de interesses entre os órgãos de governo responsáveis pelo meio ambiente e os agropecuaristas do município de Alta Floresta, levando o Ministério Público Estadual (MPE) da Comarca de Alta Floresta a convocar os agricultores para assinarem o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) para revegetação das matas ciliares. Varoto (2013, p. 36) ressalta que a principal finalidade do TAC consiste em

cessar os danos ambientais, bem como recuperar as áreas degradadas, sem ter que esperar por decisões judiciais demoradas, sendo este o principal motivo que o leva a ocupar, cada vez mais, uma posição de proeminência perante a Sociedade. Por conseqüência, a ação do MPE gerou os chamados conflitos socioambientais que, por sua vez, não podem ser dissociados das demandas econômicas.

Os conflitos socioambientais podem envolver questões materiais e simbólicas

uma vez que envolvem ao mesmo tempo a restrição de atividades econômicas de populações humanas e uma discussão ideológica sobre o direito desses grupos continuarem exercendo suas atividades (COSTA; MURATA, 2015).

Os conflitos são derivados predominantemente de interesses de classes concernentes à visão antagônica da significação da natureza, confirma a origem de situações que transformam os conflitos socioambientais em obstáculos para o desenvolvimento (LEFF, 2004). No caso da MBM, o conflito foi gerado pela disputa entre manter as áreas de preservação permanente (APP), conforme determina a legislação ambiental e a exploração agropecuária nas APPs.

Segundo Souza (2012 apud CARDO-SO; YAGHSISIAN; HERMIDA, 2015, p. 81), o caminho para a solução de conflitos deve ocorrer através de um processo dialógico:

Diante de um conflito, se forem utilizados meios inadequados de acordo com determinada situação, ele será prejudicial, gerador de violência e desencadeador de outros conflitos. No entanto, quando forem utilizados mecanismos naturais de negociação frente àquela situação conflituosa, ele será capaz de trazer soluções construtivas, de modo a trazer a satisfação dos interesses envolvidos.

Assim, neste cenário de conflito entre o poder público e os agricultores, o objetivo deste trabalho foi o de levantar a percepção dos agricultores da Microbacia Hidrográfica Mariana quanto à convocação para assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta, bem como investigar os porquês de os agricultores não recuperarem as áreas de preservação permanente em suas propriedades.

## 2 - PROCEDIMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS

### 2.1 - Caracterização da Área de Estudo

Esta pesquisa foi realizada na Microbacia Hidrográfica Mariana (MBM), localizada na área periurbana do município de Alta Floresta, no contexto da Amazônia mato-grossense. A MBM é um território de extrema importância para abastecer a população urbana de Alta Floresta, que possui representa aproximadamente 49.164 habitantes, sendo 86,9% residentes na área urbana e, conseqüentemente, apenas 13,1% na área rural (IBGE, 2010).

O termo "território" utilizado neste trabalho tem como referencial a publicação de Wanderley (2000, p. 87) que define

território como um espaço delimitado, cujos contornos são recortados por certo grau de homogeneidade e de integração no que se refere tanto aos aspectos físicos e às atividades econômicas, quanto à dimensão sociocultural da população local.

A autora ainda acrescenta:

[...] Território é também percebido como um espaço de vida de uma sociedade local, que tem uma história, uma dinâmica social interna e redes de integração com o conjunto da sociedade na qual está inserida.

Os dados climáticos foram retirados do mapa de classificação climática de Köppen-Geiger para o Brasil elaborado por Alvares et al. (2013), do qual foram extraídas as informações da região de Alta Floresta. Os autores classificaram o clima do

município como tropical chuvoso do tipo Am (com chuvas tipo monção) com duas estações bem definidas (verão chuvoso e inverno seco), temperatura média anual em torno de 26° C e precipitação média anual situada na faixa de 2.800 a 3.100 mm.

## 2.2 - Metodologia

A pesquisa baseou-se inicialmente em dados secundários oriundos de diversos relatórios, artigos e monografias sobre a MBM, assim como de informações do Cadastro Ambiental Rural (CAR), elaborado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SECMA) de Alta Floresta, em 2011, que possibilitou a identificação de 80 estabelecimentos agropecuários<sup>8</sup> servidos por recursos hídricos, e que se constituíram no universo amostral desta investigação.

Os dados primários foram coletados por intermédio de entrevistas semiestruturadas, segundo orientação de Boni e Quaresma (2005), utilizando um roteiro com questões abertas e fechadas o qual aborda os seguintes pontos: causas que levaram os agricultores<sup>9</sup> a suprimirem as matas ciliares; percepção dos agricultores quanto à aplicação do TAC; os conflitos gerados na assinatura do TAC; e as causas que levaram os agricultores a não recuperarem as matas ripárias suprimidas para as atividades agropastoris. Para alcançar melhor desempenho na pesquisa, as perguntas foram ajustadas por meio do pré-teste, contemplando o enfoque qualitativo (RICHARDSON et al., 2012).

## 2.3 - Processo de Amostragem

A definição do número de famílias de agri-

cultores a serem pesquisados seguiu a metodologia de Tompkin<sup>10</sup> (1967) que recomenda pesquisar 50 indivíduos acrescido de 2% da população, quando o universo amostral for menor do que 5.000 indivíduos. Do universo amostral de 80 estabelecimentos agropecuários servidos por mananciais, pesquisaram-se 56 (Figura 1), os quais foram estratificados (Tabela 1) seguindo orientação de Richardson et al. (2012), para diminuir os possíveis erros amostrais e manter proporcionalidade de participação das diferentes áreas e assegurar a representatividade dos estratos adotados.

Nessa premissa, enquadra-se a pesquisa na qual a população estudada foi de 80 estabelecimentos agropecuários identificados no CAR disponibilizado pela SECMA.

## 2.4 - Análise dos Dados

Ao final da realização da pesquisa de campo (Figura 1 e Tabela 1), os dados foram tabulados e calculadas a média, a mediana e as frequências relativa e absoluta por meio da planilha do Excel 2010.

## 3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 - Por que os Agricultores Suprimiram as Matas Ciliares?

Conclui-se, pelas informações obtidas, que a substituição das florestas da reserva legal e APP, adotada pelos agricultores para exploração de atividades agropastoris, deveu-se à lógica capitalista predominante na época da colonização de Alta Floresta. Qual o argumento para essa assertiva?

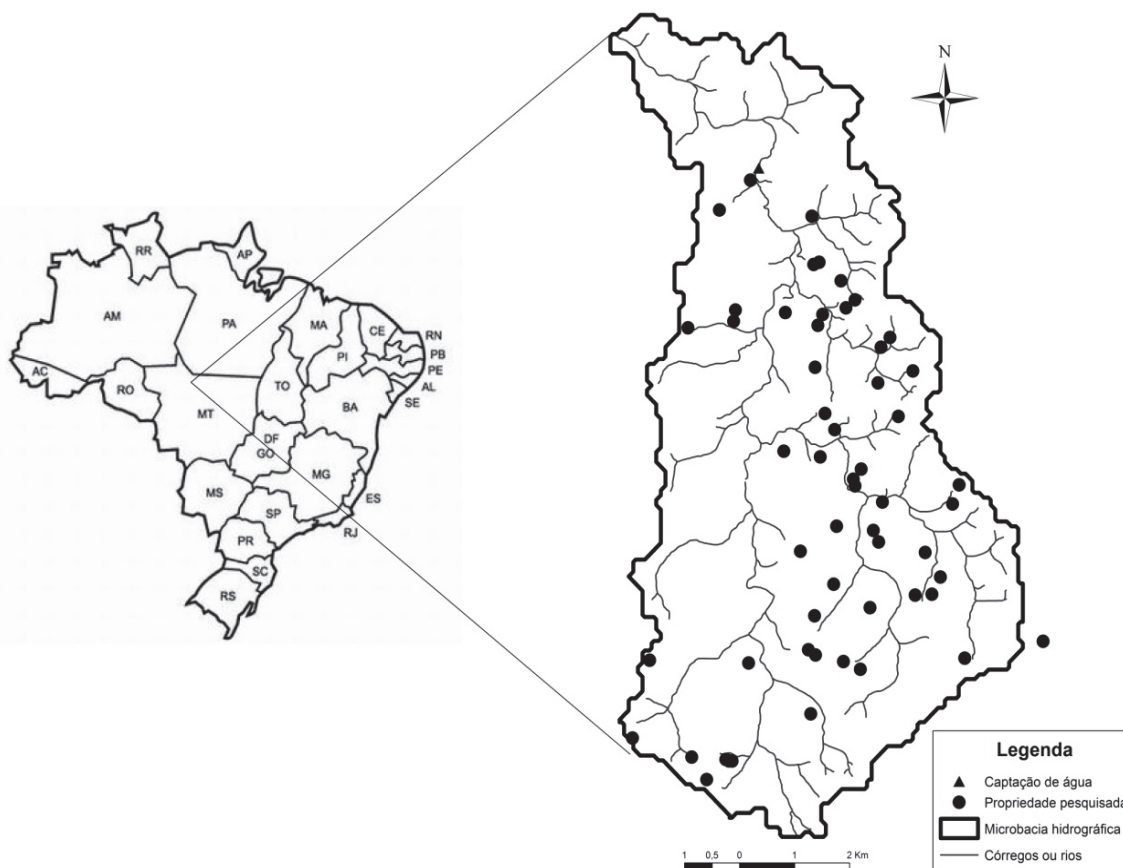
<sup>8</sup>Estabelecimento agropecuário é

[...] todo terreno de área contínua, independentemente do tamanho ou situação (urbana ou rural), formado de uma ou mais parcelas, subordinado a um único produtor, onde se processasse uma exploração agropecuária, ou seja: o cultivo do solo com culturas permanentes e temporárias, inclusive hortaliças e flores; a criação, recriação ou engorda de animais de grande e médio porte; a criação de pequenos animais; a silvicultura ou o reflorestamento; e a extração de produtos vegetais (IBGE, 2014, p. 1).

No universo amostral, um dos requisitos para os estabelecimentos participarem do universo amostral precisa ser atendido por qualquer recurso hídrico (nascentes, córregos, rios e lagos).

<sup>9</sup>Neste trabalho, adotou-se a denominação “agricultores familiares” conforme definição na Lei n. 11.326 (BRASIL, 2006), que estabeleceu as diretrizes para o enquadramento da “agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais”.

<sup>10</sup>Dr. J. Robert Tompkin, professor de Economia Rural de Ohio State University e técnico do convênio entre USAID/B OSU-ESALQ, ministrou cursos de Estatística Avançada no Departamento de Ciências Sociais da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, em Piracicaba.



**Figura 1** - Localização dos Estabelecimentos Agropecuários Pesquisados na MBM, Alta Floresta, Estado de Mato Grosso, 2011 e 2012.

Fonte: Dados da pesquisa.

**TABELA 1** - Frequência do Universo Amostral e Amostragem na MBM, Alta Floresta, Estado do Mato Grosso, 2011 e 2012

Extratos (ha)	Universo amostral		Amostragem	
	Nº de estabelecimentos agropecuários	%	Nº de estabelecimentos agropecuários	%
Até 50	59	73,8	39	69,6
50 a 100	5	6,2	5	8,9
100 a 150	7	8,8	6	10,7
>= 150	9	11,2	6	10,8
Total	80	100	56	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo os entrevistados, a vinda para essa região decorreu da esperança em melhores condições de vida, tendo em vista a forte campanha feita pela colonizadora Indeco S.A. Esta estimulava as famílias de agricultores na busca de novos horizontes, alegando que receberiam vários in-

centivos por meio de políticas públicas do governo federal, por exemplo, financiamento agropecuário subsidiado como forma de fomentar a produção para, conseqüentemente, obterem maior rendimento econômico. Pode-se perceber, na fala de dois agricultores, a lógica do ganho e do lucro, com

relação ao discurso do colonizador sobre o plantio do guaraná. De acordo com estes agricultores, o apelo da Indeco S.A. era muito forte porque dizia

[...] com um alqueire [2,42 ha] de guaraná você pode morar em Paris e sustentar cinco mulheres.

Esse comportamento respalda-se em Guimarães Neto (2002), que ressalta que as pessoas trabalhavam segundo a lógica da necessidade, ou seja, a lógica capitalista, no processo frenético de transformar os recursos naturais em possibilidades de retorno financeiro rápido ou como espaço de usufruto da família, sem se preocupar com a questão ambiental.

Essa lógica foi evidenciada por um dos agricultores:

O costume deles [agricultores que migraram do Paraná] era derrubar na beira da água “pra” fazer a casa na beira da água, era um costume de lá de fora.

Outro fator que muito contribuiu para a derrubada das matas ciliares foi a orientação repassada pela Colonizadora Indeco S.A. aos agricultores para suprimirem a vegetação nas faixas marginais dos cursos d’água a fim de espantar o mosquito transmissor da malária (gênero *Anopheles*), como também, em virtude da própria cultura de alguns agricultores que vieram do Centro-Sul do país, conforme os seguintes relatos:

[...] era para limpar perto das águas por causa do mosquito [...] a colonizadora dava essa informação (agricultor 19);

[...] era cultura do Paraná, onde todo mundo derrubou, o mosquito sumia [...] era informação da colonizadora (agricultor C7);

[...] tinha que abrir para evitar mosquito da malária, era para derrubar mesmo na beira do rio (agricultor C18);

[...] tinha que cortar tudo, tinha que derrubar por conta da malária para ela sumir porque no sul falava-se que aqui [Alta Floresta] dava até malária em macaco e até nos galhos de pau (esposa do agricultor C9).

Todavia, na Lei n. 12. 651 de 2012 (Código Florestal), no primeiro parágrafo do Art. 7, consta que a vegetação situada em APP deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, seja pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado. Esse artigo ressalta que

tendo ocorrido supressão de vegetação situada em Área de Preservação Permanente, o proprie-

tário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei. (BRASIL, 2012, p. 8).

Das famílias entrevistadas somente duas famílias demonstraram desinteresse em recompor as APPs, pois iriam perder sua área de plantio. Para estes agricultores, a lógica do capital era mais forte do que a preservação dos recursos naturais, com destaque para as áreas de preservação permanente, pois, para estes produtores, revegetar ou conservar as matas ciliares significava diminuir sua área de pastagens e, conseqüentemente, diminuir sua receita.

Para Cunha e Mello-Thery (2012),

as políticas públicas devem buscar a conciliação da proteção do meio ambiente com a realização de atividades econômicas, o que não é fácil, pois tais providências confrontam com a dinâmica expansiva do sistema capitalista.

O interesse da maioria das famílias entrevistadas em recompor suas áreas deve ser destacado e utilizado como oportunidade para a adequação aos conflitos socioambientais existentes. Araújo e Valle (2013) concluem no trabalho intitulado “Políticas Agrícolas como vetor para a Conservação Ambiental” que

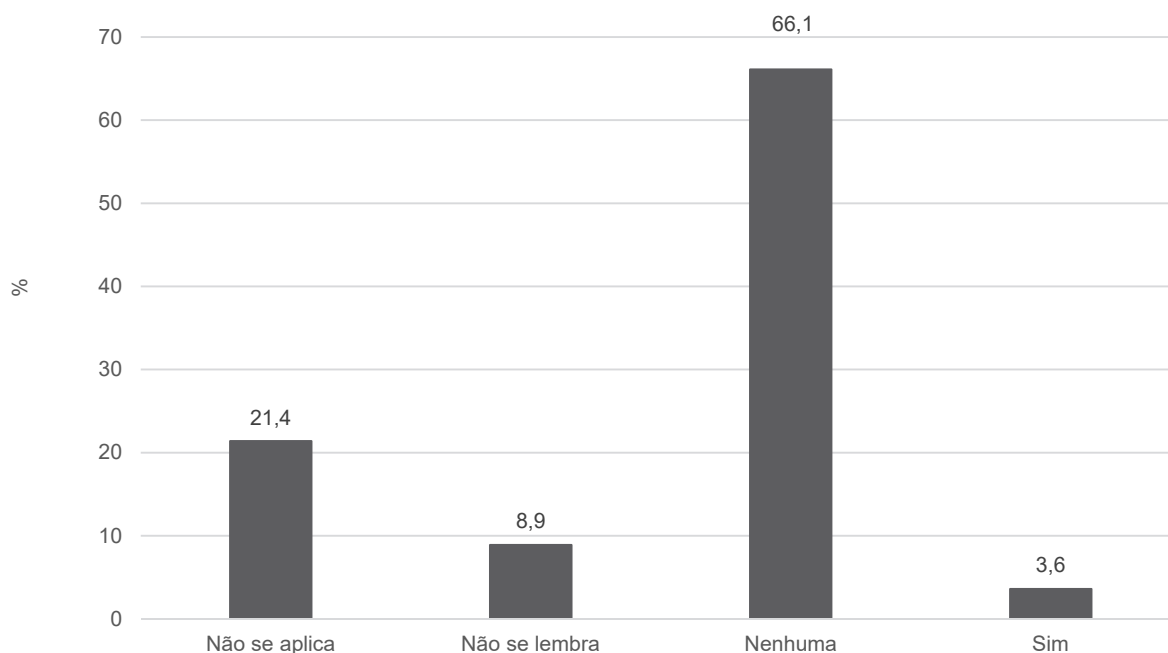
é fundamental que avancemos no estabelecimento de políticas que valorizem não só a floresta, mas sobretudo quem as conserva. Não é mais aceitável que a política de comando e controle continue descasada de políticas de incentivo e apoio à produção responsável (ARAÚJO; VALLE, 2013, p. 37).

Outro ponto abordado pelos agricultores foi que, na época da colonização, não havia orientação dos órgãos prestadores dos serviços públicos de assistência técnica e extensão rural (ATER) quanto à preservação das APPs, conforme respostas dos entrevistados à pergunta:

Nessa época (anos 1980/1990) qual era a orientação repassada pelos técnicos da EMATER, CEPAC, Secretaria Municipal de Agricultura quanto à preservação das APPs?

Na figura 2, nota-se que a maioria (66%) dos agricultores não recebeu qualquer tipo de orientação.

Além do mais, os agricultores foram indagados porque não recuperaram as áreas degradadas. De pronto responderam que havia interesse em recuperar as APPs, mas não tinham recursos próprios para cobrir os custos de locação de curvas



**Figura 2** - Orientação aos Agricultores para Preservação das APPs, Alta Floresta, Estado de Mato Grosso, 1980 a 1990.  
Fonte: Dados da pesquisa.

de nível, construção de terraços, subsolagem e bacia de captação. Operações estas imprescindíveis, na visão deles, para recuperar os solos de suas propriedades e também os recursos hídricos da MBM.

A falta de apoio aos agricultores ocorre não somente na MBM, mas também em todo o município, pois sequer os vereadores têm trabalhado para apoiar as famílias do espaço rural, conforme relata a vereadora Elisa Gomes Machado:

Os vereadores esquecem-se dos pequenos agricultores, que não têm assistência técnica, logística e apoio na comercialização de seus produtos (FARRIA, 2015, p. 21).

### 3.2 - Conflito na Assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta na MBM

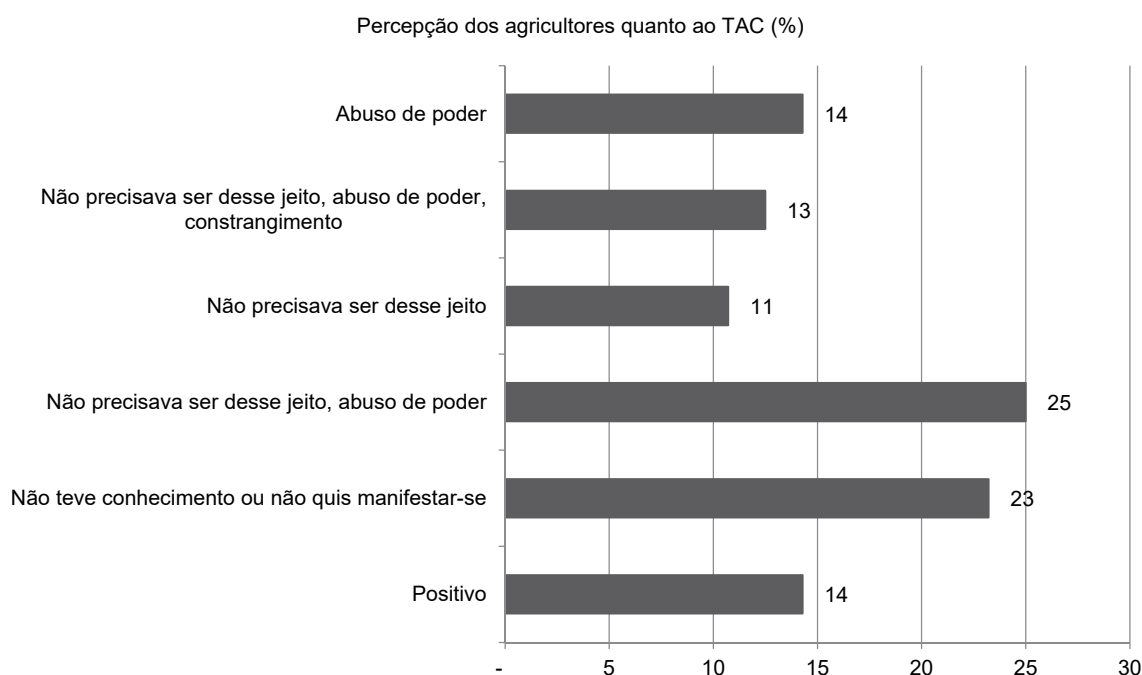
O conflito em questão refere-se aos anos de 2010 e 2011, período em que ocorreu a convocação dos agricultores da MBM pelo Ministério Público Estadual (MPE) para assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) da recomposição das matas ciliares. Cabe ressaltar que o MPE é um dos órgãos responsáveis pela

proteção dos direitos difusos, entre eles, a proteção do meio ambiente (TREVISAN; COLOMBO, 2009; VAROTO, 2013). Os autores ressaltam que o TAC é uma forma eficaz para solucionar conflitos ambientais, tendo em vista que permite maior celeridade na reparação ao dano ambiental e na recuperação das áreas degradadas.

Apesar do exposto pelos autores supramencionados, a convocação para assinatura do TAC gerou muita insatisfação por parte dos agricultores, não pelo cumprimento da legislação ambiental, mas devido à forma verticalizada, assimétrica e autoritária de como ocorreu o processo.

Embora 63% dos agricultores que assinaram o TAC terem alegado algum tipo de discordância quanto ao mesmo para recuperação das APPs, 14% aprovaram a iniciativa do promotor de justiça (Figura 3).

Dos entrevistados, 52% responderam que houve abuso de poder (Figura 3), pois muitos deles foram intimidados pelo oficial de justiça em público e 23% alegaram que “não tinham conhecimento ou não quiseram manifestar-se” quanto ao TAC, pois não se encontravam à vontade para externá-la no que se refere às ações do poder público, principalmente, quando o assunto era a con-



**Figura 3** - Avaliação dos Agricultores da MBM quanto à Convocação para Assinatura do TAC, Alta Floresta, Estado de Mato Grosso, 2011 e 2012.  
Fonte: Dados da pesquisa.

vocação do promotor de Justiça para assinatura do TAC e/ou quando envolvia determinadas ações praticadas pela SECMA.

Muitos entrevistados, *in off* (gravador desligado), relataram que não se manifestariam quanto ao TAC para não se exporem junto aos órgãos de fiscalização com medo de possíveis retaliações, ou seja, a exigibilidade da cláusula 8ª do TAC de que os agricultores sejam convocados para assinar e, no caso do não cumprimento, será exigível o pagamento de multa diária no valor de 01 (uma) UPF/MT, a título de mora, a contar da notificação do descumprimento injustificado de quaisquer das obrigações assumidas pelo(s) compromissado(s) até o efetivo cumprimento da obrigação constante da Cláusula Terceira [do cronograma de execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas] (TAC do agricultor C55, p. 3, assinado em 08/11/2010, grifo nosso).

O clima de apreensão, desconfiança, insatisfação e, em alguns casos, até de medo, gerado pelo TAC, levou o pesquisador Roboredo (2014) a realizar em sua pesquisa duas oficinas em separado. A primeira foi com atores sociais ur-

banos (técnicos de assistência técnica, de extensão rural, de organizações não governamentais e professores de universidade). E depois, realizou-se a segunda oficina, com os atores rurais (famílias de agricultores), para evitar que os agricultores ficassem inibidos com a presença dos atores urbanos, e por esse motivo, não exteriorizassem seus pontos de vistas. Todavia, caso não predominasse esse cenário, poderia ser realizada uma única oficina envolvendo todos os atores sociais.

Os agricultores entenderam que a ação foi efetuada de forma autoritária, gerando inclusive, constrangimento a vários agricultores, conforme o relato do agricultor C2:

[...] não precisava disso, os produtores foram tratados como bandido [...] produtores ficaram constrangidos [...] poderia ter feito reunião para explicar. Ficou evidente a apreensão de algumas famílias, como por exemplo, na pergunta formulada pela esposa do agricultor C23 ao pesquisador com receio do desdobramento do TAC: “[...] vai precisar assinar alguma coisa?”. A pergunta e o semblante dela demonstravam o medo, já que qualquer assinatura poderia complicar a situação da família com

os gestores ambientais. Em outro momento, entrevistando outro agricultor C1, ele indaga “[...] você não vai escrever isso aí não, né?!” [Referindo-se ao comentário contrário à forma de implementação do TAC].

O conflito na MBM foi gerado porque os agentes governamentais não utilizaram a essência da educação ambiental, alicerçada nos princípios Freireano, que consiste em educar - dialogando, problematizando (FREIRE, 1983). Esse comportamento dos agentes públicos gerou tanto medo que a família do agricultor C18 cercou sua APP em pleno período seco conforme relato:

Tive que colocar a teca no chão, na seca passada, na base de um jogar água no buraco para outro furar [...]. Tive que fazê na seca porque tinha fiscalização direto e tínhamos que fazer, se não fizesse em 60 dias ia recolher o material.

[Pergunta do pesquisador] Vocês tinham medo da fiscalização?

Sim, tínhamos porque a fiscalização era direto, uma pressão danada.

Pinto e Pereira (2005, p. 76), estudando os conflitos socioespaciais ocorridos durante o licenciamento da hidrelétrica de Candonga no Rio Doce, Estado de Minas Gerais, identificaram o mesmo comportamento dos agentes externos que adotavam a práxis intimidatória como “os doutores” (advogados, engenheiros, sociólogos, biólogos) utilizavam a postura do saber técnico e jurídico, gerando a intimidação e o impedimento do diálogo horizontal entre os atores sociais.

O sentimento dos agricultores respalda-se em Goulart (2011), em seu trabalho sobre “A relação conceitual entre o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico”, destacando que a busca para solução dos problemas ambientais, com ênfase para água como bem comum, deve ocorrer por meio do emprego de uma comunicação dialógica na linha de pensamento de Paulo Freire com os atores sociais imbricados no processo, a partir de uma agenda mínima de propostas socioambientais que contemplem os interesses destes atores.

Essa corrente de pensamento, advogado por Viégas, Pinto e Garzon (2014, p. 207-208), defende que

a participação na formação da decisão daqueles que por ela se obrigam é uma nota relevante para o sucesso dessa justiça consensual. O transgressor ou iminente transgressor tem necessariamente

seu ponto de vista considerado na elaboração das cláusulas do ajuste, o que pode ser fundamental para que não venha a descumpri-lo. Ao reconhecer que deve assumir tais obrigações, de forma espontânea e sem uma ordem de autoridade [...].

Buscando a imparcialidade da pesquisa, foi ouvido o representante do MPE, responsável pela convocação dos agricultores à assinatura do TAC para recuperação das APPs da MBM que lhe foi perguntado: a ação para recuperação da MBM não seria mais tranquila, e sem traumas, se fosse realizada por intermédio de um trabalho de educação ambiental ao invés de uma decisão unilateral? O promotor assim se manifestou:

Não houve uma decisão unilateral. [...] O Ministério Público recebeu informações no sentido de que, em razão da degradação das APPs no local, a população de Alta Floresta ficaria com risco de desabastecimento, sendo que nos anos anteriores houve racionamento e falta de água. Este fato chegou ao nosso conhecimento, motivo pelo qual inserimos a recuperação das APPs em nosso planejamento estratégico [...]. Os fiscais, quando chegam no local, têm o dever legal de fazer a atuação administrativa diante da infração ambiental. Não é uma faculdade, mas um dever imposto pela lei. Para o funcionário público não há a faculdade de agir, mas sim, o dever legal sob pena de configuração de falta funcional e, conforme o caso, crime de prevaricação. [...] A legislação impõe ao MP a obrigação de, constatado o dano, buscar a responsabilização civil e penal além de verificar se houve responsabilização administrativa (Dr. Marcelo Caetano Vacchiano, promotor de Justiça).

As ações realizadas pela SECMA e pela Promotoria de Justiça poderiam ter obtido um alcance mais positivo, caso tivessem adotado uma comunicação dialógica, simétrica, com a participação ativa dos agricultores como atores sociais do processo, debatendo o assunto e participando das tomadas de decisão por meio da práxis construtivista (FREIRE, 1983; LOURENÇO, 2014), estimulando-os a adotarem a visão coevolucionista preconizada por Norgaard (1984), que defende que a práxis da harmonia das atividades produtivas com a preservação dos recursos naturais.

Todavia, Leff (2009 apud SCHLENDER, 2017, p. 19) ressalta que

o capitalismo em suas diferentes fases rompeu a harmonia entre os sistemas naturais e as formações



sociais. Implantou modelos econômicos, tecnológicos e culturais ecologicamente inapropriados gerando, assim, uma irracionalidade produtiva.

Nessa corrente, Araújo e Ponte (2015, p. 112) reiteram que

o preservacionismo não parece realista e viável, pois um dos fatores que fazem o meio ambiente ser importante é a possibilidade de fornecer recursos úteis para a humanidade, de modo que os ecossistemas serão (inevitavelmente) alterados a fim de atender tais demandas.

Para Zhouri, Laschefski e Paiva (2005 apud GOULART, 2011, p.135):

A ideia de uma conciliação entre os “interesses” econômicos, ecológicos e sociais ocupa papel chave no campo que recobre a noção de “desenvolvimento sustentável”, no âmbito mundial. Prevalence a crença de que os conflitos entre os diferentes segmentos da sociedade possam ser resolvidos através da “gestão”, do diálogo entre os atores, com a finalidade de se alcançar um “consenso”.

Tal pensamento respalda-se no conceito de desenvolvimento sustentável contido no Relatório Brundtland, afirmando que, para existir desenvolvimento sustentável, é necessário que sejam atendidas as

necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades. O conceito de desenvolvimento sustentável não implica limites - não limites absolutos, mas limitações impostas pelo presente estado da tecnologia e da organização social sobre os recursos ambientais e a capacidade da biosfera de absorver os efeitos das atividades humanas. Mas a tecnologia e organização social pode ser gerenciada e melhorada para criar uma nova era de crescimento econômico (WCED, 1987, tradução nossa).

Portanto, como alternativa para evitar tais conflitos, sobretudo nos territórios constituídos predominantemente por agricultores familiares, as ações visando à recuperação dos recursos naturais devem ocorrer por intermédio de um processo educacional crítico, construtivista (FREIRE, 1983), com o envolvimento ativo de todos os atores sociais, como protagonistas da ação. E, diante deste contexto, os agentes externos, para evitar conflitos e obterem êxitos, devem se colocar no lugar dos agricultores buscando entendê-los.

Além da forma como foi conduzida a convocação para a assinatura do TAC, também ocorreu conflito entre a SECMA e os agricultores com relação à qualidade das lascas de teca (*Tectona grandis*), entregues por essa secretaria para que os produtores rurais cercassem a APP. Ocorreu que as lascas entregues na primeira fase do Projeto Olhos d'Água da Amazônia não foram tratadas adequadamente, ou seja, não foram autoclavadas e mesmo pinceladas com produto químico (este não penetrou completamente na madeira, deixando-a plenamente suscetível ao ataque de carunchos) (Figura 4).

Apesar de alertada pelos agricultores de que a madeira não duraria dois anos, a SECMA distribuiu as lascas para que eles circundassem a APP.

#### 4 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os resultados obtidos permitem confirmar a tese de que os conflitos na MBM foram decorrentes da práxis do modelo verticalizado/assimétrico e autoritário adotado pelos agentes públicos (MPE e SECMA). Tal assertiva respalda-se nos pronunciamentos dos agricultores que disseram estarem cientes e conscientes da necessidade de se revegetar as matas ciliares e conservá-las.

Além do mais, é imperativo o envolvimento dos agricultores nesse processo, não por imposição ou por medo de serem penalizados, mas por compreenderem que é necessário o desenvolvimento das atividades econômicas considerando o homem como parte da natureza.

Todavia, cabe uma alerta às autoridades municipais: além da revegetação das matas ciliares, é imprescindível implementar, urgentemente, uma política pública para apoiar os agricultores na recuperação das áreas degradadas e na locação de curvas de nível, construção de terraços e de bacias de captação, pois dessa forma se evitará o processo erosivo e aumentará o volume de água do lençol freático da MBM. Cabe ressaltar que essa política é imprescindível, a exemplo da praticada no município de Extrema, Estado de Minas Gerais, tendo em vista que a maioria dos agricultores não tem recursos próprios para cobrir os custos dessas operações.



**Figura 4** - Foto da Lasca de Teca Apodrecida após um Ano de Uso na Propriedade do Agricultor C1, Alta Floresta, Estado de Mato Grosso.

Fonte: Dados da pesquisa.

#### LITERATURA CITADA

ALVARES, C. A. et al. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, Germany, Vol. 22, Issue 6, pp. 711-728, 2013.

ARAÚJO, F. C.; VALLE, R. S. T. do. **A política agrícola como vetor para a conservação ambiental**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2013. 46 p.

ARAÚJO, R. C.; PONTE, M. X. Agronegócios na Amazônia: ameaças e oportunidades para o desenvolvimento sustentável da região. **Revista de Ciências Agroambientais**, Alta Floresta, v. 13, n. 2, p. 101-114, 2015.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. **Em tese**: revista eletrônica dos pós-graduandos em sociologia política da UFSC, Santa Catarina, n. 1, v. 2, p. 68-80, jan./jul. 2005.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Lei n. 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo código florestal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 set. 1965. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

\_\_\_\_\_. Lei n. 12.727, de 17 de outubro de 2012. Altera a Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, n. 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e n. 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis n. 4.771, de 15 de setembro de 1965, e n. 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória n. 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei n.6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 2º do art. 4º da Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. **Diário Oficial da**

**União**, Brasília, DF, 18 out. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12727.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12727.htm)>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 jul. 2006.

CARDOSO, S. A.; YAGHSISIAN, A. M.; HERMIDA, A. P. P. A mediação na resolução dos conflitos socioambientais no âmbito dos comitês de bacias hidrográficas. In: GRANZIERA, M. L. M.; REI, F. (Orgs.). **Energia e meio ambiente: contribuições para o necessário diálogo**. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2015. p. 73-93.

COSTA, A. C. G.; MURATA, A. T. A problemática socioambiental nas Unidades de Conservação: conflitos e discursos pelo uso e acesso aos recursos naturais. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 86-100, jan./abr. 2015.

CUNHA, P. R.; MELLO-THÉRY, N. A. de. A terra prometida ainda é promessa... desapropriação da fazenda Nova Alegria pelo descumprimento do Código Florestal: conflito, impunidade e imbrólio jurídico. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 15, n. 20, p. 99-130, jan./jun. 2012.

FARIA, A. M. de M. Perspectivas de desenvolvimento local sustentável em Alta Floresta/MT. **Revista Desarrollo Local Sostenible (Delos)**, v. 8, n. 22, 2015.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Tradução Rosisca Darcy de Oliveira. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 93 p.

GOULART, C. P. A relação conceitual entre o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico. **Revista de Ciências Agro-Ambientais**, Alta Floresta, v. 9, n. 1, p. 131-140, 2011.

GUIMARÃES NETO, R. B. **A lenda do ouro verde**: política de colonização no Brasil contemporâneo. 1. ed. Cuiabá: UNICEN, 2002. 168 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo demográfico 2010**: sinopse. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=510025&idtema=1&search=mato-grosso|alta-floresta|censo-demografico-2010:-sinopse->>>. Acesso em: 29 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. **Conceituação das características divulgadas de**: estabelecimentos agropecuários. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/conceitos.shtm>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

LEFF, E. **Ecologia, capital e cultura**: a territorialização da racionalidade ambiental. Petrópolis: Editora Vozes, 2009. 440 p.

\_\_\_\_\_. **Racionalidad ambiental**: la reapropiación de la naturaleza. México: Siglo Veintiuno, 2004. 505 p.

LOURENÇO, D. S. Marcadores conversacionais: um estudo sobre suas funções em um diálogo. **Revista do curso de Letras da Uenp**, Jacarezinho, n. 1-2, p. 99-106, jun./dez. 2014.

NORGAARD, R. B. Coevolutionary development potential. **Land Economics**, Vol. 60, Issue 2, p. 160-173, May 1984.

MATO GROSSO (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Termo de ajustamento de conduta n. 1587/2010**. Cuiabá: SEMA, 2010. 4 p.

PINTO, V. F. S.; PEREIRA, D. B. Conflitos socioambientais e resistências no/do projeto hidrelétrico de Candonga. **Geografias**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 70-85, jul./dez. 2005.

RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 334 p.

ROBOREDO, D. **Percepção e lógicas dos agricultores na recuperação da microbacia hidrográfica Mariana, no município de Alta Floresta/MT**. 2014. 400 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

SCHLENDER, I. E. Reflexões sobre a “sustentabilidade” dos discursos. **Revista Ciência Amazônica**, Porto Velho, v. 1, n. 2, 2017.

SOUZA, L. M. de. **Meios consensuais de solução de conflitos envolvendo entes públicos: negociação, mediação e conciliação na esfera administrativa e judicial**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. 448 p.

TOMPKIN, J. R. **Estatística e métodos de pesquisa em ciências sociais rurais**. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 1967. 174 p. Mimeografado.

TREVISAN, J.; COLOMBO, S. R. B. Termo de Ajustamento de Conduta como instrumento de tutela preventiva e reparatória dos danos ambientais: análise dos TACs firmados pelo Ministério Público Estadual no município de Pinhalzinho. **Espaço Jurídico**, Joaçaba, v. 10, n. 2, p. 339-358, jul./dez. 2009.

VAROTO, E. A. Termo de ajustamento de conduta (TAC): instrumento alternativo para solução de conflitos ambientais. **Revista eletrônica FACP**, Paulínia, ano 2, n. 4, p. 36-51, dez. 2013.

VIÉGAS, R. N.; PINTO, R. G.; GARZON, L. F. N. **Negociação e acordo ambiental: o termo de ajustamento de conduta (TAC) como forma de tratamento de conflitos ambientais**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2014. 312 p.

WANDERLEY, M. de N. B. A. Emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas: o “rural” como espaço singular e ator coletivo. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 15, p. 87-145, out. 2000.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT - WCED. **Our common future**. Oxford and New York: Oxford University Press, 1987. 400 p.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PAIVA, A. Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PERREIRA, D. B. (Orgs). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2005. p. 78-89.

**CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS PARA A PRESERVAÇÃO  
DE RECURSOS HÍDRICOS NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA  
MARIANA DA AMAZÔNIA MATOGROSSENSE, 2011 E 2012**

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi levantar a percepção dos agricultores da Microbacia Hidrográfica Mariana (MBM) em Alta Floresta, Estado de Mato Grosso, com relação ao cumprimento da legislação ambiental e investigar os “porquês” de os agricultores não recuperarem os recursos naturais degradados em suas propriedades. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas empregando um questionário contendo perguntas fechadas e abertas. Em síntese os resultados permitiram identificar que: 1) os conflitos socioambientais foram causados pela forma impositiva de se aplicar a legislação ambiental visando à recuperação dos recursos naturais, todavia sem a devida valorização dos agricultores como sujeitos da ação; 2) os agricultores na época da colonização não foram orientados pelos técnicos

dos órgãos públicos de ATER quanto à preservação das APPs; e 3) os agricultores reconhecem a importância da preservação dos mananciais, mas não têm recursos financeiros para recuperá-los. Conclui-se que é imperativo a construção e a implementação de uma política pública para apoiar os agricultores na recuperação das áreas degradadas por intermédio de terraços e bacias de captação para se evitar o aumento do processo erosivo na MBM.

**Palavras-chave:** agricultura familiar, área de preservação permanente, termo de ajustamento de conduta.

**SOCIO-ENVIRONMENTAL CONFLICTS OVER WATER  
RESOURCE PRESERVATION IN THE MARIANA HYDROGRAPHIC MICRO  
BASIN IN MATO GROSSO STATE'S AMAZON AREA, BRAZIL, 2011 AND 2012**

**ABSTRACT:** The objectives of this study were to examine how the farmers in the Mariana hydrographic microbasin in Alta Floresta, Mato Grosso state, Brazil, perceive the compliance with environmental legislation and find their reasons for not recovering the degraded natural resources in their property. Data was gathered using a semi-structured interview script. The results enabled identifying that: 1) socio-environmental conflicts have been caused by the authoritarian way in which the environmental legislation about natural resource recovery is being enforced, without the due valorization of the farmers as subjects of action; 2) at settlement time, the rural outreach and technical assistance service (ATER) did not provide farmers with guidance about the preservation of permanent preservation areas; 3) farmers do recognize the importance of preserving water source areas, but do not have the financial means to recover them. It is concluded that it is imperative to create and execute a public policy to support farmers in their efforts to recover degraded areas through terraces and catchment basins to prevent an increase in erosion in the Mariana hydrographic micro basin.

**Key-words:** family farming, permanent preservation area, term of adjustment of conduct.