

ANA CRISTINA PERON DOMINGUES

**POLÍTICA PÚBLICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA
NO ESTADO DE MATO GROSSO**

TANGARÁ DA SERRA/MT - BRASIL

2017

ANA CRISTINA PERON DOMINGUES

**POLÍTICA PÚBLICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA
NO ESTADO DE MATO GROSSO**

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

Orientador: Prof. Dr. Marco Antônio Camillo de Carvalho

Co-orientador: Prof. Dr. Raimundo Nonato Cunha de França

TANGARÁ DA SERRA/MT - BRASIL

2017

Walter Clayton de Oliveira CRB1/2049

Domingues, Ana Cristina Peron.

D6712p Política pública de integração lavoura-pecuária-floresta no estado de Mato Grosso / Ana Cristina Peron Domingues. – Tangará da Serra, 2017.
79 f. ; 30 cm. il. color.

Dissertação (Mestrado em Ambientes e Sistema de Produção Agrícola) – Universidade do Estado de Mato Grosso, 2017.

Orientador: Marco Antônio Camillo de Carvalho

1. Política pública. 2. Sistemas produtivos agrícolas. 3. Ambiente. I. Autor. II. Título.

CDU 63:504(817.2)

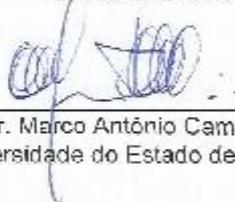
ANA CRISTINA PERON DOMINGUES

**POLÍTICA PÚBLICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA
NO ESTADO DE MATO GROSSO**

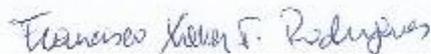
Dissertação apresentada à Universidade do Estado de Mato Grosso, como parte das exigências do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola para obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 14 de fevereiro de 2017.

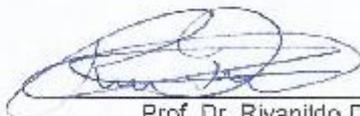
Banca Examinadora



Prof. Dr. Marco Antônio Camillo de Carvalho
Universidade do Estado de Mato Grosso



Prof. Dr. Francisco Xavier Freire Rodrigues
Universidade Federal de Mato Grosso



Prof. Dr. Rivanildo Dallacort
Universidade do Estado de Mato Grosso

TANGARÁ DA SERRA/MT - BRASIL

2017

DEDICATÓRIA

Ao meu esposo Pedro e aos meus filhos Pablo e Ruhana pela
cumplicidade nessa caminhada.

Aos meus pais, Ana e Victor, pelo apoio incondicional
em minha busca pelo conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Porque a gratidão é dom divino e intrínseco a nossa humanidade. Porque a vitória será sempre de um conjunto que interage, diverge, soma forças, vibra, se alegra ... para enfim, dar significado ao resultado.

Dessa forma agradeço:

A Deus, milha luz e proteção na caminhada. Por me mostrar que posso superar limites.

A Universidade do Estado de Mato Grosso / Unemat pela oportunidade, por meio do Programa de Pós-graduação em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola.

Ao professor Marco Antônio Camillo de Carvalho pela flexibilidade, confiança, paciência, apoio e orientação no contexto interdisciplinar das políticas públicas e sistemas produtivos.

Ao professor Raimundo França por aceitar empreender na co-orientação, por defender, respeitar e compartilhar das minhas ideias, pelo tempo e esforço investidos.

Aos professores vinculados do Programa, pela partilha do conhecimento, comprometimento e dedicação.

Aos professores convidados das bancas (qualificação e defesa), Santino Seabra Júnior, Anderson Gheller Froehlich, Rivanildo Dallacort e Francisco Xavier Freire Rodrigues pelas contribuições.

Ao pesquisador Flávio Wruck (Embrapa) pela disponibilidade e abordagens essenciais para a condução do estudo.

Aos representantes das instituições que forneceram às informações necessárias a realização da pesquisa, EMBRAPA, SEAF, SEDEC, FAMATO e Fundação Rio Verde.

Aos produtores rurais, participantes da pesquisa, pelo acolhimento e por me fazerem acreditar que mudanças nesta área são possíveis, quando se trabalha de forma séria e comprometida.

Aos colegas e amigos de mestrado pelo compartilhamento da jornada.

As professoras Janaína Domingos Borges, Pamela Nery Costa e Silvana Mara Lente pelo incentivo.

A todos aqueles que de forma indireta, mesmo sem perceberem, contribuíram para esse resultado.

“Ide e anunciai a boa nova a toda a criatura”

(Jesus Cristo)

“O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada.
Caminhando e semeando, no fim terás o que colher”

(Cora Coralina)

LISTA DE SIGLAS

ABC – Agricultura de Baixo Carbono
AREFLORESTA – Associação de Reflorestadores de Mato Grosso
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
CIPEM – Centro das Indústrias Produtoras e Exportadoras de Madeira do Estado de Mato Grosso
CG/CT - Agro – Capacitação Científica/Tecnológica (fundo setorial de agronegócio)
CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CODEMAT – Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
COP 15 – Conferência das Partes (décima quinta edição)
CPAMT – Centro de Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMPAER – Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural.
FAMATO – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso
FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GEE – Gases de Efeito Estufa
ha – Hectare
IBGE – Instituto de Geografia e Estatística
ICV – Instituto Centro de Vida
iLPF – Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
IMEA – Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária
IPAM – Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia e Instituto Floresta.
ISA – Instituto Socioambiental
Kg – Quilograma
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
ONG – Organização Não Governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
PA – Plano de Ação
PC – Projeto Componente
PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente
PNMC – Política Nacional de Mudança do Clima
PPA – Plano Plurianual
SEAF – Secretaria de Agricultura Familiar e Assuntos Fundiários de Mato Grosso
SEDEC – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico
SEDRAF – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar
SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SFA-MT – Superintendência Federal da Agricultura em Mato Grosso
SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente
SNPA – Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária
SUDECO – Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste
TT-ILPF – Transferência de tecnologia em rede para sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta
URT – Unidade de Referência Tecnológica

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO GERAL.....	11
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	14
ARTIGO 1 - Implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta com Foco no Estado de Mato Grosso.....	16
ARTIGO 2 - O Processo de Implementação da Integração Lavoura-Pecuária-Floresta na Percepção dos Produtores Rurais do Estado de Mato Grosso.....	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
APÊNDICES.....	67

RESUMO

A crescente busca por elevar a produção para suprir o alto padrão de consumo, modelo intensificado a partir da revolução industrial e adotado pela maioria dos países, exerce forte pressão sobre os recursos naturais. Modelo este que na prática agropecuária, por meio do sistema de monocultivo, há muito demonstra sinais de saturação e os agravos incididos sobre a sociedade e o meio ambiente originaram discussões acerca do desenvolvimento de padrões mais sustentáveis de produção. Nessa perspectiva busca-se alternativas para integrar diferentes cultivos e usufruir dos efeitos sinérgicos entre seus componentes, como é o caso do Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF), tecnologia inclusa no Plano ABC e elevada a condição de política pública para contribuir com o Brasil no alcance de suas metas na mitigação dos gases de efeito estufa advindos das atividades agropecuárias. Por ser uma política pública, o formato de implementação é fator preponderante para sua efetivação no campo pelos produtores rurais. Partindo desse pressuposto, o estudo objetivou analisar a implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta no estado de Mato Grosso. Trata-se de uma pesquisa descritiva-exploratória com abordagem qualitativa. Para a composição da amostra definiu-se o método não probabilístico por julgamento do pesquisador após consulta prévia à legislação, planos e programas que amparam o tema. Os dados primários foram coletados por meio de entrevista com a adoção de um roteiro semiestruturado com 07 (sete) produtores rurais, sendo 1 (um) em cada região macroeconômica definidas pelo Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária e, questionário com perguntas abertas, aplicado a 05 (cinco) instituições envolvidas no processo de implementação da iLPF no estado. Registraram-se ainda, informações obtidas dos bancos de dados das referidas instituições e da observação não participante às unidades de produção rural dos produtores entrevistados. Para a interpretação do material usou-se o método Análise de Conteúdo. Inferiu-se com a pesquisa que existe uma implementação flexível pautada na inserção de atores importantes a nível local que, por meio da construção de uma rede de governança acabam por convergir interesses e atingir objetivos do setor governamental, não governamental e privado, tendo a Embrapa como eixo condutor das ações, fortalecidas pela adoção do Plano ABC/MT. A implementação também está sendo vivenciada pelos produtores rurais que, por caminhos próprios, têm adotado esse sistema produtivo para o enfrentamento de pressões especialmente econômicas e ambientais, e por serem os atores sociais que se encontram na “ponta” do sistema, incumbidos de efetivar no campo a estratégia iLPF, fornecem valiosas informações para a retroalimentação do processo de implementação, contribuindo com a ampliação e/ou redirecionamentos de estratégias de ação.

Palavras-chave: Política pública. Sistemas produtivos. Ambiente. Implementação.

ABSTRACT

The growing demand for increasing production to feed the high standard of consumption, a model intensified since the industrial revolution and adopted by most countries, puts heavy pressure on natural resources. A model that, through the monoculture system, has shown signs of saturation in the agricultural practice, and the aggravated effects on society and environment have led to discussions about the development of more sustainable patterns of production. In this perspective, alternatives are searched to integrate different crops and to enjoy the synergistic effects among its components, such as the Crop-Livestock-Forestry (CLF) Integration System, technology included in the ABC Plan and raised to the condition of public policy, contributing to Brazil's goals achievement in lightening the greenhouse gas emissions from agricultural activities. Because it is a public policy, its implementation format is a preponderant factor for its field effectiveness by the rural producers. Based on this, this study aimed to analyze the implementation of the Crop-Livestock-Forestry Integration Policy in the state of Mato Grosso. This is a descriptive-exploratory research with qualitative approach. For the sample composition, a non-probabilistic method was defined by the researcher's judgment after prior consultation in the legislation and also plans and programs supporting the theme. The primary data were collected through an interview supported by a semi-structured form applied to 7 (seven) rural producers, 1 (one) in each macroeconomic region defined by the Mato Grosso Institute for Agricultural and Livestock Economics, and a questionnaire with open questions applied to 5 (five) institutions involved in the CLF integration implementation process in the state. Registered information was also obtained from the databases of these institutions, as well as from non-participant observation to the rural production units of the interviewed producers. For the material interpretation, the Content Analysis method was used. It was inferred from the research that there is a flexible implementation based on the insertion of important actors at local level, those actors end up converging interests and achieving governmental, non-governmental and private sector goals through the construction of a network of governance, having Embrapa as the driving axis of the actions, which will be strengthened by the adoption of the ABC/MT Plan. The implementation is also being experienced by rural producers who, through their own paths, have adopted this productive system to face especially economic and environmental pressures, and because they are the social actors at the "tip" of the system, in charge of execute the CLF integration strategy on the field, they provide valuable information for feedback on the implementation process, contributing to expanded and/or redirected action strategies.

Keywords: Public policy. Production systems. Environment. Implementation.

INTRODUÇÃO GERAL

O modelo de produção adotado pela maioria dos países, pautado no consumismo, repercute na vida cotidiana, incidindo e exercendo forte pressão sobre os recursos naturais. Nesse sentido, a crescente busca por elevar a produção, torna-se necessária para suprir o alto padrão de consumo adotado, equilibrando o sistema. Mas para se sustentar nessa lógica, cria-se um dilema de difícil solução: “[...] de um lado, justificado, como forma de manter em níveis aceitáveis o equilíbrio das variáveis: produção, emprego e consumo. De outro lado, condenável, pela degradação ambiental que provoca”. Mediante esse cenário, a introdução e adoção de melhores e mais eficientes técnicas de produção, processos e gestão são reclamados (MORAES FILHO, 2009).

Esse modelo é transcrito para as práticas agropecuárias por todo o mundo, as quais há muito demonstram sinais de saturação. As condutas do monocultivo, estimuladas a partir da Revolução Verde, com a adoção dos pacotes tecnológicos e uso intensivo de agroquímicos, aliados a motomecanização, incidiram agravos para a sociedade e o meio ambiente, originando discussões acerca do desenvolvimento de padrões mais sustentáveis de alimentos, fibras, bioenergia, produtos madeireiros e não madeireiros (BALBINO; BARCELLOS; STONE, 2011).

As discussões coletivas geradas, estruturadas nas conferências internacionais, dentre as quais a precursora, Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, ocasião em que foram discutidos assuntos como as desigualdades sociais e econômicas entre os países, lançou as bases para a publicação em 1987 do Relatório de Brundtland (Nosso Futuro Comum) que formulou o conceito de “Desenvolvimento Sustentável”, “expressão que foi institucionalizada no encontro do Rio de Janeiro conhecido como Eco 92” (SILVA; ALCÂNTARA, 2015, p. 283). A partir daí, nos anos seguintes, houve uma proliferação de acordos e conferências internacionais sobre essa temática, com a criação de instituições governamentais (Ministérios, Agências e outros) incumbidas por questões atinentes ao meio ambiente, com a multiplicação de legislações mais rigorosas (DIAS, 2011).

Destaca-se um marco importante, que refletiu no formato das políticas públicas, a visibilidade, especialmente com a Conferência das Nações Unidas Sobre

o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) em 1992 no Rio de Janeiro, de outros atores como as Organizações Não Governamentais (ONGs) e os movimentos sociais que, embora sem direito a voto, se mostraram imprescindíveis para um momento de mudanças na concepção de articulação política (OLIVEIRA, 2012). Tal Conferência abriu espaço para a expansão e profissionalização das organizações ambientalistas (SILVA, 2012), fatores percebidos com mais intensidade na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável de 2012 (Rio+20), em que passaram a se destacar nos Conselhos da ONU, participando de eventos oficiais com *status* consultivo (GUIMARÃES, 2013).

O Brasil, participante ativo nos referidos eventos, ao assinar praticamente todos os acordos internacionais, inclusive alguns voluntariamente, passa por um processo de evolução e amadurecimento da temática, sendo a década de 1980 um divisor para o país, momento em que a questão ambiental adquiriu mérito de discussão, mais efetivamente, com a criação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) em 1981 (BRASIL, 1981) e também pela inclusão do tema na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2009).

Com a realização da 15ª Conferência das Partes (COP 15) realizada em Copenhague em 2009, o Brasil se compromete a reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) até 2020. Para isso cria instrumentos, dentre os quais, o Plano Setorial para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC), instituído em 2009, preconizado na Política Nacional sobre Mudanças do Clima, do qual o Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) é uma das estratégias (MAPA, 2012), e mais tarde, em 2013, concebida como uma política nacional por meio da Lei 12.805/13 (BRASIL, 2013).

Essa estratégia vem sendo adotada em todos os biomas brasileiros devido aos benefícios e contribuições tecnológicas, econômicas e sociais, ecológicos e ambientais (BALBINO; BARCELLOS; STONE, 2011).

O estado de Mato Grosso tem buscado se adequar às tecnologias como a iLPF, especialmente por dois motivos, de um lado, possui uma herança significativa de agravos sociais e ambientais por ter sua economia historicamente alicerçada na agropecuária empresarial, com a prática do monocultivo e criação extensiva de gado bovino (MENDES, 2012). Por outro lado, detém grande relevância e protagonismo na produção total nacional, com um saldo efetivo de 28.395.205 milhões de bovinos

(cabeças) (IBGE,2013) e uma produção de soja, principal cultivo do estado, de 26.058,1 milhões/tons (CONAB, 2016).

Tendo em vista tais benefícios e contribuições citadas, apontadas também nas pesquisas de Macedo (2009), Carvalho et al. (2011), Vilela et al. (2011) e Assis et al. (2015), e sendo a iLPF uma política pública, o formato de sua implementação é fator preponderante para a efetivação pelos produtores rurais no campo. Assim, com foco no exposto, o objetivo geral da pesquisa pautou-se em analisar a implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta no estado de Mato Grosso, por meio da investigação de como ocorreu essa implementação, bem como a verificação junto aos produtores rurais de sua percepção acerca desse processo.

Posto isto, tem-se como perspectiva que as informações produzidas e coletizadas na forma de artigos, contribuam, de um lado, com o estudo e compreensão dos modelos de implementação de políticas públicas sob o prisma da realidade brasileira e, de outro lado, forneçam subsídios para tomada de decisão na ampliação e/ou redirecionamentos de estratégias e tecnologias de ação para a implementação de modelos de sistemas de produção agropecuários.

O primeiro artigo, intitulado “Implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta com foco no estado de Mato Grosso”, objetivou investigar como ocorreu a implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) no estado de Mato Grosso. O segundo artigo, denominado “O processo de implementação da integração lavoura-pecuária-floresta na percepção dos produtores rurais do estado de Mato Grosso” almejou analisar a percepção dos produtores rurais do estado de Mato Grosso acerca do processo de implementação da iLPF e os principais desafios ainda existentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, P. C. R.; STONE, L. F.; MEDEIROS, J. C.; MADARI, B. E.; OLIVEIRA, J. de M.; WRUCK, F. J. Atributos físicos do solo em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. **Revista Bras. Eng. Agríc. Ambiental**, Campina Grande, v. 19, n. 4, p. 309–316, 2015.

BALBINO, L. C.; BARCELLOS, O.; STONE, L. F. (Ed.). **Marco referencial integração lavoura-pecuária-floresta**. Brasília, DF: Embrapa, 2011.

BRASIL. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 23 jul. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2009.

BRASIL. Lei n. 12.805, de 29 de abril de 2013. Institui a Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e altera a Lei n. 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12805.htm>. Acesso em: 04 set. 2015.

CARVALHO, P. C. F. et al. **Integração soja-bovinos de corte no sul do Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. 60p. (Boletim Técnico)

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO - CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos. - Safra 2015/16 - nono levantamento / Junho 2016**. v. 3, n. 9, Brasília: Conab, 2016.

DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2 ed. São Paulo: atlas, 2011.

GUIMARÃES, R. S. A construção democrática da Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável (rio+20). **Revista Jurídica**, Anápolis, v. 2, n. 21, Ano XIII, p. 135-153. jul./dez. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Produção da pecuária municipal 2013**. v. 41, p. 1-108. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura : plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono)**. Coordenação da Casa Civil da Presidência da República. Brasília : MAPA/ACS, 2012.

MACEDO, M. C. M. Integração lavoura e pecuária: o estado da arte e inovações tecnológicas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 38, p. 133-146, 2009 (supl. especial).

MENDES, M. A. **História e geografia de Mato Grosso**. Cuiabá: Cafarnaum, 2012.

MORAES FILHO, R. A. de. Sociedade e Meio Ambiente. In: ALBUQUERQUE, J. de L. (Org). **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, L. D. de. A Conferência do Rio de Janeiro – 1992 (Eco-92): reflexões sobre a geopolítica do desenvolvimento sustentável. In: VI ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, (GT15), 2012, Belém. **Anais...** Belém: ANPPAS, 2012.

SILVA, A. C. A. B. da. As Conferências Mundiais Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU: uma análise sobre a atuação dos movimentos sociais durante a Rio 92 e a Rio + 5. In: VI ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, (GT15), 2012, Belém. **Anais...** Belém: ANPPAS, 2012.

SILVA, J. I. A.; ALCÂNTARA, M. G. Políticas Ambientais: uma análise do Governo Federal e do Cariri Ocidental. **Revista Políticas Públicas**, São Luís, v. 19, n. 1, p. 281-301, jan/jun. 2015.

VILELA, L.; MARTHA JUNIOR, G. B.; MACEDO, M. C. M.; MARCHÃO, R. L.; GUIMARÃES JUNIOR, R.; PULROLNIK, K.; MACIEL, G. A. Sistemas de integração lavoura-pecuária na região do cerrado. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 46, n. 10, p. 1127-1138, 2011.

IMPLEMENTAÇÃO DA POLÍTICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA COM FOCO NO ESTADO DE MATO GROSSO

[Revista Políticas Públicas]

RESUMO: Nas últimas quatro décadas, a questão ambiental é motivo de reflexão, o que tem provocado mudanças na construção das políticas públicas no Brasil, especialmente no setor agrícola. Uma dessas políticas é o Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF). Assim, o estudo analisa a implementação dessa política no estado de Mato Grosso. Realizou-se um estudo descritivo-exploratório com abordagem qualitativa, aplicando-se pesquisa de campo e documental. A análise do material investigado mostra que a implementação da iLPF em Mato Grosso articula-se por meio de três realidades. De um lado, o envolvimento de produtores rurais que, de forma isolada, aderiram a tal atividade, por caminhos próprios e, de outro lado, os trabalhos desenvolvidos pela Embrapa que se mostrou fundamental nesse processo, e uma terceira iniciativa, a adoção, em 2013, do Plano ABC.

PALAVRAS-CHAVE: política pública, sistema de produção, ambiente.

CROP-LIVESTOCK-FORESTRY INTEGRATION POLICY IMPLEMENTATION WITH FOCUS IN THE STATE OF MATO GROSSO

ABSTRACT: In the last four decades, people have reflected on the environmental issue, which has caused changes in public policies construction in Brazil, especially about the agricultural sector. One example is the Crop-Livestock-Forestry (CLF) Integration System. Therefore, this study analyzes the CLF implementation in the state of Mato Grosso. Descriptive-exploratory study with qualitative approach was applied, through field and documentary research. The data analyzes shows that CLF integration implementation in Mato Grosso organizes has three different realities. On one hand, there is the involvement of rural producers who joined such activity their own way. On the other hand, there is the work developed by Embrapa, which showed itself fundamental to this process. In addition, there is a third initiative, the introduction of the ABC Plan in 2013.

KEYWORDS: public policies, production system, environment.

1 INTRODUÇÃO

As formas de produção têm sido um dos grandes problemas da humanidade, cujo dilema é: como produzir sem esgotar os recursos naturais e garantir, assim, a sobrevivência das gerações futuras? Uma vez que tem aumentado os problemas relacionados ao ambiente, como, por exemplo, o aumento da temperatura global; destruição da camada de ozônio; poluição das águas e do ar; degradação do solo; escassez de água potável entre outros, comprometendo a biodiversidade. Tal Inquietação é abordada por Tilman et al (2002) ao questionarem como a sociedade pode realizar o duplo objetivo, melhorar os níveis de rendimento e a estabilidade na produção de alimentos, e ao mesmo tempo, preservar a quantidade e qualidade dos serviços ecossistêmicos advindos dos recursos naturais.

Surge à necessidade, cada vez mais crescente, de construir estratégias para mitigar tais problemáticas, constatadas com a articulação dos países em torno de legislações e políticas públicas mais incisivas, cita-se no Brasil, a reformulação do Código Florestal, a obrigatoriedade do Cadastro Ambiental Rural, Política Nacional de Mudanças do Clima com a criação dos Planos Setoriais para mitigação dos gases de efeito estufa (GEE), os Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal e das Queimadas no Cerrado, entre outros.

Essa realidade se instala no Brasil, em resposta aos acordos internacionais, dentre eles alguns também assumidos voluntariamente. Todavia, a resolução do problema não finda com a publicação de legislações mais rígidas e políticas públicas inovadoras. Um Estado demonstra sua capacidade de gestão e articulação entre os atores envolvidos ao colocar em prática, implementá-las, efetivando o cumprimento dos objetivos propostos. A fragilidade das relações aumenta quando a política pública precisa ser compreendida como “uma longa e complexa cadeia de pontos de decisão envolvendo atores que competem, interesses conflitantes e diferenciais de poder que resultam em transformações inevitáveis entre a intenção da política e a realidade da prática” (AZEREDO; LUÍZA; BAPTISTA, 2014, p. 22).

Com foco nesse apontamento, objetivou-se investigar a implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) em Mato Grosso, pois esse Sistema visa conter agravos ocasionados ao meio ambiente, herdados pela forma de ocupação, alicerçada no latifúndio monocultor e na criação extensiva de gado

bovino (MENDES, 2012) e em consequência reduzir a emissão dos gases de efeito estufa (GEE).

O estudo caracteriza-se como de natureza descritiva-exploratória através da abordagem qualitativa, utilizando a pesquisa de campo e documental com a aplicação de um questionário, com perguntas abertas, às instituições que possuem, de maneira formal ou informal, relação com a implementação da iLPF no estado, são elas: Secretaria de Agricultura Familiar e Assuntos Fundiários de Mato Grosso (SEAF/MT); Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDEC); Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA); Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (FAMATO) e Fundação Rio Verde.

Esta pesquisa foi previamente autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT, através do Parecer n. 1.509.446.

O artigo estrutura-se em duas seções, além da introdução e conclusão. A seção 2 apresenta uma revisão de literatura, visto que traz a inserção da iLPF no contexto das políticas públicas brasileiras; e a seção 3 discorre sobre a implementação da iLPF no estado de Mato Grosso.

2 INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA: INSERÇÃO NO CENÁRIO POLÍTICO BRASILEIRO

O Brasil aumentou a preocupação com a utilização de seus recursos naturais (LOPES et al., 2001). A própria Constituição Federal de 1988 cria condições para a formulação de políticas e programas adaptados a realidade de cada estado, permitindo aos mesmos uma posição mais ativa nas questões ambientais locais e regionais (BRASIL, 2009).

Na concepção de Vilela, Martha e Marchão (2012), a demanda crescente por alimentos, bioenergia e produtos florestais, em contraposição a degradação do meio ambiente, precisa de soluções que possam incentivar o desenvolvimento socioeconômico e garantir a sustentabilidade dos recursos naturais, que pode ser alcançado com o direcionamento e uso eficiente dos sistemas produtivos. Nessa perspectiva a adoção do Sistema iLPF vem sendo discutido como alternativa favorável aos interesses da sociedade.

O Sistema Agrossilvipastoril, como também é conhecida a iLPF, tem como princípio a adoção de práticas conservacionistas do solo, visando um menor impacto ambiental. Consiste em integrar as atividades agrícolas, pecuárias e florestais em uma mesma área, com a possibilidade de ser aplicado por qualquer produtor rural, independente do porte da propriedade (pequena, média ou grande), tornando-o socialmente aceito (BALBINO; BARCELLOS; STONE, 2011).

É possível observar, na trajetória histórica da humanidade com as práticas de agricultura e no desenvolvimento dos sistemas agrários, que esse modelo já era praticado por civilizações antigas na Europa, nos arredores do Mediterrâneo e, na atualidade em regiões populosas do sudeste asiático, América Central, Caribe e África (MAZOYER; ROUDART, 2010). O Observatório ABC (2015), ao abordar sobre o Congresso Mundial dos Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, transcorrido em julho de 2015 no Brasil, pontua que o país está tecnologicamente preparado e avançando mais rápido que os demais, no que diz respeito à iLPF.

Os sistemas agrários “[...] dependem muito da herança dos sistemas precedentes” (MAZOYER; ROUDART, 2010, p. 90). Partindo dessa afirmação, a iLPF é vista como um sistema capaz de atuar na degradação ocasionada por outros sistemas, especialmente o monocultivo e a pecuária extensiva, há algumas décadas, predominantes em várias regiões do mundo.

Para Balbino, Barcellos e Stone (2011), a iLPF é uma estratégia promissora, capaz de reunir os setores público e privado, devido a sua capacidade sustentável, englobando benefícios e contribuições tecnológicas, econômicas e sociais, ecológicas e ambientais.

Assim, para proporcionar tais benefícios, além de assegurar a redução de emissões de GEE, advindos da atividade agropecuária, ao mesmo tempo que eleva a renda dos produtores, a iLPF foi introduzida no cenário das políticas públicas brasileiras, como uma estratégia, dentro do Plano Setorial para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura, conhecido como Plano ABC, instituído em 2009, preconizado na Política Nacional sobre Mudanças do Clima (MAPA, 2012). Tornou-se uma política nacional, por meio da Lei 12.805, sancionada em 2013, que estabelece os objetivos e princípios para sua implementação e execução (BRASIL, 2013).

O Plano ABC surge para atender o acordo voluntário assumido pelo Brasil na 15ª Conferência das Partes (COP 15), realizada em Copenhague em 2009, em que

o país se compromete a reduzir as emissões de GEE até 2020, sensibilizado pela importância e urgência do tema, com o intuito de despertar, não somente a atenção e interesse de pesquisadores, mas mobilizar a sociedade de maneira geral.

A iLPF vem sendo utilizada em todos os biomas brasileiros (BALBINO, BARCELLOS; STONE, 2011) especialmente na recuperação de áreas degradadas, antes mesmo da criação do Plano ABC ou Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, por meio de atores importantes como a Embrapa com a implantação de Unidades de Referência Tecnológica - URTs - (EMBRAPA, 2015) e também pelo envolvimento de outras organizações governamentais, não governamentais, universidades, e outras.

O envolvimento dos três setores da sociedade é verificada na composição da equipe de trabalho para formulação do Plano ABC (MAPA, 2012), fato que aponta para uma característica recente das políticas públicas de acordo com Souza (2006, p. 34), o “novo gerencialismo público” e da política fiscal restritiva de gasto, voltados para busca de eficiência, “[...] aliada à importância do fator credibilidade e a delegação das políticas públicas para instituições com “independência” política”. Para o Observatório ABC (2013) esse alto número de participantes das discussões, juntamente com a intensa utilização de informações científicas, são dois elementos fundamentais que caracterizam a elaboração desse Plano.

Para cumprir as ações propostas o Plano prevê a necessidade de interação com outras políticas públicas que já atuam, com a redução do desmatamento, recuperação de áreas degradadas, regularização ambiental e fundiária, promoção de modelos produtivos sustentáveis e educação ambiental (MAPA, 2012). Quanto a Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, sua execução prevê a utilização dos instrumentos da Política Agrícola (Lei n. 8.171/91), Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) e Sistema Nacional de Crédito Rural (Leis n. 4.595/64 e 4.829/65) (BRASIL, 2013).

Outros atores importantes para viabilizar os objetivos previstos no Plano ABC são as instituições financeiras, que atuam na concessão de linhas de crédito por meio do Programa para Redução de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC). Estima-se que de 2011 a 2020 devem ser concedidos R\$ 157 bilhões, via crédito rural. Além do orçamento da união destinado às ações de suporte ao Plano (MAPA, 2012).

De acordo com o exposto, esses são os dois suportes legais que estruturam a adoção e ampliação da iLPF, visto que o estado de Mato Grosso aderiu ao Plano ABC em 2013.

3 INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA: IMPLEMENTAÇÃO NO ESTADO DE MATO GROSSO

A implementação da iLPF no estado de Mato Grosso articula-se por meio de três realidades, as quais serão apontadas e discutidas. De um lado, o envolvimento de produtores rurais que, de forma isolada, tomaram iniciativa em aderir a tal atividade, por caminhos próprios e, de outro lado, os trabalhos desenvolvidos pela Embrapa, ator que se mostrou fundamental nesse processo, e uma terceira iniciativa a adoção pelo estado, em 2013, do Plano ABC.

Segundo o MAPA (2012), o Plano ABC deve ser compreendido como um conjunto de ações integradas, de responsabilidade do governo no âmbito federal, estadual e municipal, do setor produtivo do país e da sociedade civil. Em razão do foco na diminuição das emissões de GEE, provenientes da agricultura e pecuária, essa ação conjunta entre Estado e sociedade torna-se essencial e capaz de alavancar a estrutura produtiva dos sistemas de produção, gerando emprego, renda e qualidade de vida no campo.

Na divisão das responsabilidades, coube aos estados à implementação e operacionalização do Plano, por meio da formação de grupos gestores estaduais, com o envolvimento e participação de entidades governamentais, instituições financeiras e sociedade civil. Esse Grupo Gestor, na função de coordenar as ações, deve num primeiro momento realizar um diagnóstico e construir um plano operacional contendo, de acordo com o MAPA (2012), “a) estrutura fundiária e logística do estado; b) atividades agropecuárias estaduais; c) Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER); d) identificação de metas e atividades dos programas e; e) proposta do estado”.

A primeira fase da implementação ocorreu em 2013 no estado de Mato Grosso. O Plano Estadual de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC/MT) foi instituído e publicado em Diário Oficial no dia 18 de dezembro de 2013 (MATO GROSSO, 2013). Antecedendo essa data, ainda em setembro de 2011 foi realizada, nas dependências da Superintendência Federal de Agricultura no Estado de Mato

Grosso, uma oficina de trabalho com o objetivo de elaborar, de forma participativa, as ações e implantação do Plano ABC/MT. Na ocasião estiveram presentes membros do Grupo Gestor, coordenado pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural e Agricultura Familiar (SEDRAF/MT), além de técnicos e representantes de instituições e entidades com interesses no tema em questão. Ao final a oficina gerou produtos como o Diagrama de Problemas; Matriz de Planejamento do Plano ABC/MT 2011/2020; e Plano Operativo - Plano ABC/MT - 2011/2020 (RELATÓRIO..., 2011).

Embora essa adoção tenha se realizado oficialmente em 2013, os avanços foram insipientes até o ano de 2015, período que de acordo com o informante SEAF, por meio de um convênio firmado com a Superintendência Federal da Agricultura em Mato Grosso (SFA – MT/MAPA), foram aplicadas capacitações para representantes da rede de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) que atuam no estado, nas tecnologias do Plano ABC. Segundo o Informante Embrapa, houve uma divulgação do mesmo em algumas cidades estratégicas do estado. Porém esse foi um trabalho rápido, sem muito impacto nesse primeiro momento.

Em 2016 as demandas oriundas do setor produtivo fez com que o governo de Mato Grosso retomasse as atividades de implementação (informante SEDEC), iniciando com um ciclo de *workshops* e capacitações realizadas de janeiro a abril, abrangendo 05 (cinco) regiões do estado, contemplando 22 municípios, destinados especialmente aos projetistas e técnicos. Os pesquisadores não tiveram acesso ao planejamento das demais atividades, pois ainda estava em construção. Cabe ressaltar a importância de propor fóruns de debate no intuito de mobilizar e sensibilizar a sociedade mato-grossense para as questões referentes ao tema e suas implicações, agindo por meio de um processo público de conscientização, uma vez que a sociedade é responsabilizada no Plano ABC pelas ações integradas.

Essa lacuna de tempo, para uma retomada mais efetiva dos trabalhos, pode ter sido gerada devido a sua formação a nível federal e a implementação na visão *top down*¹, tradicional, em que é percebida somente como uma das fases do *policy cycle*, onde a execução das atividades apenas cumprem o delineamento dos objetivos e metas de sua formulação (SILVA; MELO, 2000), desconsiderando a realidade e implicações a nível local.

A partir da reforma administrativa do governo em vigência 2015/2018, para dar continuidade aos trabalhos, houve uma redefinição do Plano ABC/MT, com

alteração da composição do Grupo Gestor, antes com 21 membros, inclusos agora apenas a Secretaria de Estado de Agricultura Familiar e Assuntos Fundiários – SEAF, antiga SEDRAF; Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico - SEDEC, na função de coordenador; Superintendência Federal da Agricultura em Mato Grosso - SFA-MT/MAPA; e Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso – FAMATO. Os demais membros anteriores como, as instituições de pesquisa, assistência técnica e extensão rural, financeiras, universidade federal, associações e entidades de classe, ficaram na qualidade de especialistas, podendo participar das reuniões do Grupo Gestor como convidados (MATO GROSSO, 2016).

Segundo o informante SEDEC, houve a mudança no intuito de articular e dar mais dinamicidade as ações do Plano, o que anteriormente era prejudicado devido ao número excessivo de integrantes que, tornava o Grupo complexo e burocrático.

Embora a desburocratização seja uma realidade discutida e analisada ao se referir as políticas públicas, observa-se uma dinâmica recorrente, o retorno à base da centralização institucional, o que pode comprometer os avanços da democracia por meio da inserção da sociedade civil que, desde que ganhou maior visibilidade, a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, se mostrou fundamental para mudar a forma de fazer política pública no Brasil (OLIVEIRA, 2012).

Todavia, quando da adoção do Plano ABC nacional, Mato Grosso já dispunha de uma realidade no que diz respeito à atividade de iLPF no estado. A pressão, especialmente econômica e ambiental, para a verticalização da produção na atividade agropecuária e a preocupação pautada no conceito de sustentabilidade², levaram alguns agricultores e pecuaristas a repensar a adoção de tecnologias capazes de viabilizar as atividades nessa perspectiva. Nesse contexto, viram na iLPF uma estratégia viável, nos aspectos econômicos e ambientais, e a implementação por essa via, ocorreu por caminhos e condições criados pela iniciativa dos próprios produtores rurais.

Cabe ressaltar que, a pesquisa demonstrou ser a iLPF adotada por produtores com propriedades de médio e grande porte, são eles os usufruidores dessa tecnologia (informante Fundação Rio Verde), especialmente quando se trata de acesso ao financiamento do Plano ABC, demonstrando a forte tradição do estado na agropecuária empresarial³, assim os agricultores familiares ficam a margem desse processo.

Faz-se necessário enfatizar a disparidade existente no estado, em relação aos produtores rurais, de um lado já estruturada está a agropecuária empresarial, articulada politicamente, com acesso a informação e assistência técnica privada e de outro lado a agricultura familiar que, além de carecer de tudo isso, muitos não possuem tradição no trabalho da terra, o que torna-os reativos diante de algumas mudanças ou adoção de novas tecnologias. Essa realidade leva a agropecuária empresarial a aderir a estratégias como a iLPF, pois está mais preparada e atenta.

Numa outra vertente, trabalhos já eram desenvolvidos pela Embrapa desde 2005, e as atividades forma intensificadas após a inauguração da Unidade Agrossilvipastoril no estado em 2012. A fala a seguir justifica a adoção e desenvolvimento da iLPF em Mato Grosso.

O sistema ILPF constitui o conjunto de tecnologias mais avançado, agronomicamente, dentro do agronegócio brasileiro, ou seja, é a vanguarda em sistemas produtivos sustentáveis. Desta forma, o estado do Mato Grosso, com sua relevância e protagonismo dentro do agronegócio, não poderia ficar excluído do esforço da Embrapa e demais instituições parceiras no que tange a Pesquisa, Desenvolvimento, Validação e Transferência de Tecnologias em ILPF (Informante Embrapa).

Nesse primeiro momento um parceiro importante na região foi a Fundação Rio Verde, sediada no município de Lucas do Rio Verde. Ao conhecer o tema em reuniões e congressos, inicialmente utilizando recursos da própria Fundação, seus pesquisadores iniciaram as atividades de fomento e pesquisa, apenas mais tarde houve o apoio do governo do estado (Informante Fundação Rio Verde).

De acordo com o informante Embrapa, as atividades de pesquisa, validação e transferência de tecnologias ocorreram com o financiamento de instituições como o “FNDCT- Fomento CG/CT-AGRO; Tesouro Estadual/MT; Capes; Fapemat; Fundação Agrisus; Famato/Senar”, por meio de inúmeros projetos, alguns já finalizados. Em vigência encontra-se o Projeto “Transferência de tecnologias em rede para sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta” – TT-ILPF (projeto com recursos da iniciativa privada e da Embrapa).

Este projeto traz dentre um de seus 07 (sete) projetos componentes regionais, os chamados PCs, o Projeto “Transferência de Tecnologia em Sistemas de iLPF nos Estados de MT, GO e DF” (PC4) foi recentemente reformulado para ações que compreendem o período de 2015-2018. Inclusos neste, constam ainda os Planos de Ação, conhecidos como PAs que trabalham todas as atividades propostas para o PC4, sendo a gestão estadual; implantação e manutenção das URTs; capacitação

continuada de agentes multiplicadores nos sistemas iLPF; ações de sensibilização, difusão e transferência de tecnologia em iLPF e; avaliação de adoção e entraves dos sistemas iLPF (EMBRAPA, 2015).

Esses projetos viabilizaram e viabilizam a coordenação da implantação e da condução das URTs em sistemas de iLPF no estado de Mato Grosso, bem como a implantação de um processo de capacitação continuada para agentes multiplicadores, além de inúmeros eventos de T&T no referido tema (Informante Embrapa).

Esta última versão do Projeto (PC4) traz em seu texto o alinhamento com as proposições do Plano ABC para o estado de Mato Grosso, onde se verifica a incorporação do Plano pela Embrapa dentro de suas ações estratégicas. Dessa forma, como enfatiza o informante Embrapa, a inserção verticalizada (*top down*) do Plano ABC no estado, em que os atores locais não fizeram parte da sua formulação, nem das decisões que lhes afetam, incorreu na baixa adesão e/ou na demora em adequação a capacidade de implementação do mesmo.

Sobre o assunto, Azeredo, Luíza e Baptista (2014) afirmam que quanto mais intenso for o envolvimento dos atores locais (implementadores) na formulação, maior será o entrosamento destes com os formuladores, gerando aumento no consenso sobre metas e objetivos, deixando transparecer a política e reduzindo resistências. A proximidade relacional os envolvidos é fator fundamental no que tange ao resultado final da implementação.

Um ponto forte da efetivação do Projeto (PC4) é o envolvimento de diversos segmentos, especialmente na implantação e manutenção das URTs, haja vista que proporcionam as demais atividades. Incluem-se nessa rede os produtores rurais dispostos a ceder as unidades produtivas para aplicação de tecnologias; técnicos da iniciativa privada que prestam assistência nas unidades cedidas; professores do ensino superior da região; consultores autônomos e demais técnicos locais; além das parcerias com instituições sem fins lucrativos como do Sistema Famato (financiamento para realização dos eventos Dias de Campo), Associação para o Fomento à Pesquisa de Melhoramento de Forrageiras/Unipasto (fornecimento de sementes forrageiras para as URTs) e a Flora Sinop (fornecimento de mudas florestais para as URTs). E para completar, é realizada parceria com o setor privado, por meio dos consultores agropecuários, revendas de insumos e produtoras de sementes (EMBRAPA, 2015).

Todas as atividades a serem executadas até 2018, prazo em que finda o PC4, serão realizadas por meio dessas parcerias, são esses os setores financiadores da proposta, uma vez que os recursos disponibilizados na época da implementação do Plano ABC/MT não foram a contento para o desenvolvimento das mesmas (Informante Embrapa), tornando então fundamentais as parcerias. Por um lado, isso demonstra como bem colocado por Driabe (1993, p. 34), que “a descentralização de responsabilidades e encargos sem os correspondentes recursos é tão somente mais uma forma arbitrária de reduzir o gasto”, característica assumida pelas políticas públicas, a chamada política restritiva de gasto que, passou a dominar a agenda da maioria dos países (SOUZA, 2006). Por outro lado, a descentralização política e administrativa proporciona a participação e a inserção de atores no ciclo da política pública que se mostram imprescindíveis para a efetivação da democracia.

Isso fica evidente nas respostas dos informantes Embrapa, Famato e Fundação Rio Verde ao afirmarem que essa interação é normal e esperada, um caminho natural de amadurecimento da democracia, pois num Estado Democrático de Direito, a sociedade civil organizada tem compromisso de participar efetivamente da elaboração e implementação das políticas públicas para todos os setores da sociedade. Essas parcerias são uma forma de atender o dinamismo da agricultura. Complementa o informante Embrapa que, como instituição de pesquisa, tanto demanda a participação efetiva dessas instituições na elaboração e execução de seus projetos quanto é solicitada por estas.

No estado de Mato Grosso essa interação acontece entre a Embrapa com o Sistema Famato (Famato, Senar-MT, Imea e Sindicatos Rurais), Acrimat, Acrinorte, Arefloresta, Aprosoja, CIPEM, Unipasto, ICV, ISA, IPAM, Instituto Floresta, dentre outras (Informante Embrapa).

A presença dessa rede de atores, ou estrutura policêntrica (FLEURY, 2005), caracteriza o compartilhamento no processo de tomada de decisão dentro de uma relação horizontalizada, em que convergem objetivos comuns. Börzel (1997) apud Fleury (2005, p. 78) ao se referir à rede de políticas, descreve-a como:

Um conjunto de relações relativamente estáveis, de natureza não-hierárquica e independente, que vincula uma variedade de atores que compartilham interesses comuns em referência a uma política e que fazem intercâmbio de recursos para perseguir esses interesses compartilhados, admitindo que a cooperação é a melhor maneira de alcançar as metas comuns.

Percebe-se que essas redes se mostram menos formais que aquelas cujas relações são institucionalizadas, mas são pautadas por uma regularidade das

atividades e dessa forma conseguem construir elos de confiança entre seus membros, compartilhando pontos de vista, valores e interesses comuns.

Observa-se a entrada da Embrapa, nesse cenário, assumindo o papel de importante *think tanks*⁴, convergindo interesses vindos do setor governamental, não governamental, setor privado e produtores rurais, em que os esforços conjuntos acabam por atender uma necessidade específica do estado, em favor das questões ambientais, sociais e econômicas. Além de contribuir com o objetivo do Plano ABC de redução das emissões de GEE advindos da atividade agropecuária, oportunizando os setores, não governamental e privado cumprirem seu papel social e demais interesses envolvidos, e ao produtor rural, dentre os objetivos e interesses, o de permanecer no mercado por meio de práticas sustentáveis e como resultado final beneficiando a sociedade num todo.

Fica visível a postura que o Brasil assumiu a partir de meados da década de 1980, em relação à forma de fazer política. Uma delas é no plano político institucional, em que é possível verificar a manifestação da descentralização político-administrativa abrindo caminho para a democratização. Outra situação é a transformação que sofrem as relações entre o Estado, o setor privado lucrativo e não lucrativo (DRIABE, 1993), aumentando o controle social.

Diante do exposto, faz-se necessário alertar para a importante missão do país em fortalecer o desenho institucional, possibilitando a construção de um processo decisório capaz de gerar políticas eficientes e com capacidade de implementá-las.

Cabe ressaltar que não foi possível constatar, na fala dos informantes, a interação das ações desenvolvidas, com outras políticas estaduais voltadas para questões ambientais, preconizadas no Plano ABC. Políticas que poderiam ser articuladas para um fim comum, com a parceria dos respectivos órgãos responsáveis, fortalecendo dentro do estado uma governança em rede de políticas.

Todavia, faz-se necessário esclarecer que os envolvidos no processo de implementação têm ciência da realidade, da “dimensão continental” do estado e que o alcance e acesso aos que irão executar a iLPF no campo, demandará tempo, articulação e comprometimento. Mas como relata o informante Embrapa, quando se trata da implementação de uma atividade como a iLPF em que “o tema é interessante, tem apelo econômico e ambiental, um apelo de sustentabilidade muito forte” e o envolvimento de várias instituições que transmitem credibilidade aos produtores rurais, o resultado tende a ser positivo.

É imprescindível mencionar algo que fora percebido nos resultados da pesquisa e, ao pensar na questão da evolução das políticas públicas, o processo de aprendizagem, os conflitos e negociações que ocorrem dentro dessa rede de atores. Esse processo, que não é nada fácil, provoca muitas vezes o descontentamento, a frustração, o descrédito no poder público, mas, por outro lado, o amadurecimento da consciência democrática, visto que as diferentes formas de pensar resultam em benefícios mútuos e em prol de algo significativo, não só para uma região, estado ou nação, mas para todos. Assim, pode-se inferir que esse é um processo benéfico quando se trata da consolidação de políticas públicas.

Em relação a essa evolução, mais especificamente à implementação, Azeredo, Luíza e Baptista (2014, p. 21-22) concluem que a mesma não pode mais ser vista simplesmente como um processo linear, separado da formulação ou como um “[...] desdobramento administrativo de decisões prévias”, mas como enfatizam os autores, a implementação passa a ser vista como “uma longa e complexa cadeia de pontos de decisão envolvendo atores que competem, interesses conflitantes e diferenciais de poder que resultam em transformações inevitáveis entre a intenção da política e a realidade da prática”.

Corroborando desse pensamento, Lima e D’Ascenzi (2013, p. 103) afirmam que a tomada de decisão precisa estar alicerçada no conhecimento e respeito às ideias, valores, percepções e concepção de mundo dos atores envolvidos nesse processo. Portanto as “condições dos espaços locais de implementação” devem visar “[...] ao entendimento da trajetória da política e ao resultado alcançado” e não se restringir apenas aos aspectos administrativos e normativos.

A consolidação dessa construção se efetivou e pode ser verificada no estudo aqui proposto, em que esse formato de implementação está sendo vivenciado e aprendido por atores que se mostram abertos e conscientes da sua realidade e missão, em que se auto desenvolvem e buscam desenvolver a sociedade por meio de ações articuladas.

4 CONCLUSÃO

A análise da implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta no estado de Mato Grosso aponta para a inserção de atores importantes a nível local que, por meio da construção de uma rede de governança acabam por

convergir interesses comuns e atingir objetivos do setor governamental, não governamental e privado. A Embrapa assume o importante papel de *think tanks*, o eixo condutor das ações dentro do estado de Mato Grosso, as quais são fortalecidas num segundo momento pelo Grupo Gestor Estadual do Plano ABC/MT, o qual passa a agir em 2015 ainda de forma insipiente e mais efetivamente a partir de 2016 com a redefinição do Grupo Gestor.

Isso demonstra que a descentralização para se efetivar precisa ser acompanhada do fortalecimento institucional, por meio de uma estrutura financeira e de gestão capazes de responder às mudanças propostas. Essas condições são primordiais para o cumprimento e visão integrada das políticas públicas, efetivando sua implementação, de modo não só a atender o estabelecido em sua formulação, mas aproximar formuladores e implementadores.

Por outro lado, a implementação é vivenciada também por produtores rurais que, por caminhos próprios, têm adotado esse sistema produtivo para o enfrentamento de pressões, especialmente econômicas e ambientais, para a verticalização da produção na atividade agropecuária, incluindo-se a preocupação pautada no conceito de sustentabilidade.

Constatou-se, ainda, que as ações desenvolvidas pelos implementadores ocorrem isoladas de outras políticas públicas estaduais voltadas para as questões ambientais, preconizadas no Plano ABC e que poderiam ser articuladas para um fim comum, com a parceria dos seus respectivos órgãos responsáveis, fortalecendo dentro do estado uma governança em rede de políticas.

A busca por compreender profundamente o processo de implementação de determinada política pública, significa empreender redirecionamentos que possibilitem a articulação de esforços para tomadas de decisão mais assertivas na redefinição de planos, alicerçada no conhecimento e respeito às ideias, valores, percepções e concepção de mundo dos atores envolvidos nesse processo, não se restringindo apenas aos aspectos administrativos e normativos.

Verificou-se também que o apelo ambiental tem contribuído para a evolução do amadurecimento da consciência democrática, desenvolvido especialmente a partir da década de 1980 e para a instrumentalização (criação de políticas públicas, programas, legislações entre outros) do Brasil. Visto que a sociedade se organiza e se responsabiliza, buscando agir com autonomia sobre importantes questões como

a participação no processo de implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta.

Constata-se assim que a implementação da iLPF é uma realidade recente no estado de Mato Grosso, e que estudos interdisciplinares envolvendo as áreas da economia, agronomia, administração, sociologia, entre outras, é fundamental para a ampliação das pesquisas, em resposta aos anseios por conhecimentos que atendam de forma integral o tema em questão.

REFERÊNCIAS

AZEREDO, T. B.; LUÍZA, V. L.; BAPTISTA, T. W. de F. Políticas públicas e avaliação de implementação. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, São Paulo, n. 74, p. 7-25, 2014.

BALBINO, L. C.; BARCELLOS, O.; STONE, L. F. (Ed.). **Marco referencial integração lavoura-pecuária-floresta**. Brasília, DF: Embrapa, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2009.

_____. Lei n. 12.805, de 29 de abril de 2013. Institui a Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e altera a Lei n. 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12805.htm>. Acesso em: 04 set. 2015.

DRIABE, S. M. **O welfare states no Brasil: características e perspectivas**. Núcleo de Estudos de Políticas Públicas. Caderno de Pesquisa n. 08. São Paulo: UNICAMP, 1993.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Projeto Transferência de Tecnologia em Sistemas de iLPF nos Estados de MT, GO e no DF**. Brasília, DF: Embrapa, 2015.

FLEURY, S. Redes de políticas: novos desafios para a gestão pública. **Administração em Diálogo**, São Paulo, n. 7, p. 77-89, 2005.

LIMA, L. L.; D'ASCENZI, L. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 48, p. 101-110, dez. 2013.

LOPES, I. V. et al. (Org.). **Gestão ambiental no Brasil: experiência de sucesso**. 4 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura : plano ABC**

(Agricultura de Baixa Emissão de Carbono). Coordenação da Casa Civil da Presidência da República. Brasília : MAPA/ACS, 2012.

MATO GROSSO. Decreto n. 2.052, de 18 de dezembro de 2013. Institui o Plano Estadual de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC/MT). **IOMAT** n. 26195, p. 4. Mato Grosso, 2013.

_____. Decreto n. 430 de 22 de fevereiro de 2016. Redefine o Plano Estadual de Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC/MT). **IOMAT** n. 26722. Mato Grosso, 2016.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico a crise contemporânea.** Tradução: Claudia F. Falluh Balduino Ferreira. São Paulo: Editora Unesp; Brasília, DF: NEAD, 2010.

MENDES, M. A. **História e geografia de Mato Grosso.** Cuiabá: Cafarnaum, 2012.

OBSERVATÓRIO ABC. **Agricultura de baixa emissão de carbono: quem cumpre as decisões? – Uma análise da governança do Plano ABC no âmbito do Observatório ABC** – São Paulo: Pigma, 2013.

_____. **Brasil é Referência em Integração Lavoura-Pecuária-Floresta.** 2015. Disponível em: <<http://www.observatorioabc.com.br/brasil-e-referencia-em-integracao-lavoura-pecuaria-floresta?locale=pt-br>> Acesso em: 11 out. 2015.

OLIVEIRA, L. D. de. A Conferência do Rio de Janeiro – 1992 (Eco-92): reflexões sobre a geopolítica do desenvolvimento sustentável. In: VI ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, (GT 15), 2012, Belém. **Anais...** Belém: ANPPAS, 2012.

RELATÓRIO Oficina de Planejamento. Plano de ação de implantação do plano de agricultura de baixo carbono no estado de Mato Grosso - Plano ABC – MT. Cuiabá, 2011.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir.** São Paulo: Edições Vértice, 1986.

SILVA, P. L. B.; MELO, M. A. B. de. **O Processo de implementação de políticas públicas no Brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos.** Núcleo de Estudos de Políticas Públicas. Caderno de Pesquisa n. 48. Campinas: UNICAMP, 2000.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, Ano 8, n.16, p. 20-45, jul/dez. 2006.

TILMAN, D.; CASSMAN, K. G.; MATSON, P. A.; NAYLOR, R.; POLASKY, S. Agricultural sustainability and intensive production practices. **Nature**, v. 418, p. 671-677, ago.2002.

VILELA, I.; MARTHA JR, G. B.; MARCHÃO, R. L. Integração lavoura-pecuária-floresta: alternativa para intensificação do uso da terra. **Revista UFG**, Goiânia, Ano XIII, n. 13, p. 92-99, dez. 2012.

Notas:

¹O termo *top down* (de cima para baixo) se refere a uma das correntes de estudo no campo das políticas públicas, da fase de implementação. Sobre o tema consultar (AZEREDO; LUÍZA; BAPTISTA, 2014).

²Para este estudo, o conceito de sustentabilidade pauta-se na tríade: geração de benefícios econômicos, sociais e ambientais. Sobre o tema consultar (SACHS, 1986).

³Expressão para designar as propriedades (médio e grande porte) que se estruturam dentro da ótica empresarial, voltadas para o capital e atividades de exportação.

⁴Expressão utilizada para as instituições (centros de conhecimento) que atuam junto aos grupos de interesse, com o objetivo de produzir e difundir o conhecimento acerca de assuntos estratégicos, com a finalidade de influenciar transformações nas mais diversas áreas da sociedade, contribuindo para o desenvolvimento de seus países ou daqueles nos quais atuam.

O Processo de Implementação da Integração Lavoura-Pecuária-Floresta na Percepção dos Produtores Rurais do Estado de Mato Grosso

The Process of Crop-Livestock-Forestry Integration Implementation in the Perception of Rural Producers from the state of Mato Grosso

[Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente]

RESUMO: Os resultados de décadas de impactos da “moderna agricultura” apareceram em maior ou menor grau, nas desigualdades sociais, exclusão, êxodo rural, concentração de terras e degradação ambiental. Para a mitigação de tal problemática, algumas estratégias vêm sendo pesquisadas, desenvolvidas e transferidas aos produtores rurais, dentre estas a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) que adentrou na política nacional por meio do Plano Setorial para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura, conhecido como Plano ABC, em 2009, e tornou-se uma política pública com a Lei 12.805, sancionada em 2013. A partir da perspectiva de que as políticas públicas precisam ser compreendidas muito além de uma intervenção do Estado em situações consideradas problemáticas, mas sim como uma interação entre este e a sociedade, o estudo objetivou analisar a percepção dos produtores rurais do estado de Mato Grosso acerca do processo de implementação da iLPF. Para isso utilizou-se a pesquisa descritiva-exploratória com abordagem qualitativa. Na coleta dos dados foi aplicada a entrevista com o auxílio de um roteiro semiestruturado a 7 (sete) produtores rurais do estado de Mato Grosso que adotaram esse sistema de produção. Os dados obtidos demonstraram que a percepção do produtor rural, ator social que se encontra na “ponta” do sistema, incumbido de efetivar no campo a estratégia iLPF, fornece valiosas informações para a retroalimentação do processo de implementação, contribuindo para a ampliação e/ou redirecionamentos de estratégias de ação.

Palavras-chave: sistema de produção; política pública; ambiente.

ABSTRACT: Decades of "modern agriculture" impacts left results that, to a greater or lesser degree, had appeared on social inequalities, exclusion, rural exodus, land concentration and environmental degradation. In order to lighten this problem, some strategies have been researched, developed and transferred to rural producers, and among these strategies is the Crop-Livestock-Forestry (CLF) Integration, which was included in national policies through the Sectorial Plan for a Low Carbon Emission Economy Consolidation in Agriculture, known as ABC Plan, in 2009, becoming a public policy through Law 12,805, enacted in 2013. Through the perspective that public policies need to be understood way beyond a State intervention in problematic situations, but rather as an interaction between the State and the society, the study aimed to analyze the perception of the rural producers from Mato Grosso about the process of the CLF integration implementation. For this, descriptive-exploratory research with qualitative approach was used. In order to collect data, an interview supported by a semi-structured form was applied to 7 (seven) rural producers from the state of Mato Grosso who adopted this production system. Obtained data showed that the perception of the rural producer, who is a social actor at the "tip" of the system and is in charge of implementing the CLF integration strategy in the field, provides valuable information for the implementation process feedback, contributing to expanded and redirected action strategies.

Keywords: production system; public policy; environment.

1. Introdução

O longo processo de evolução das agriculturas praticadas pelas sociedades, a organização social no entorno destas e o papel do Estado, transcrevem a relação da humanidade com os recursos naturais, os sistemas de produção e os impactos causados por estes. Os resultados, não obstante, apareceram na contemporaneidade, em maior ou menor grau, nas desigualdades sociais, exclusão, êxodo rural, concentração de terras e degradação ambiental (Mazoyer & Roudart, 2010).

Tomemos como ponto de partida para essa análise a chamada “moderna agricultura”¹, por intermédio da “Revolução Verde”², a qual introduziu nos países em vias de desenvolvimento o pensamento da modernização do meio rural com a adoção do pacote tecnológico, visando o desenvolvimento da pesquisa em melhoramento genético, uso intensivo de agroquímicos e mecanização, qual resultado não tardou a aparecer, culminando em preocupações ligadas a aspectos socioeconômicos e ambientais.

No Brasil, a década de 1950 marcou a entrada dessa modernização, embora verifica-se que o aumento da produtividade para sanar o problema da fome, objetivo engendrado na época (Abramovay, 1996), ocorreu mais pela expansão da fronteira agrícola, sobretudo no Cerrado se comparado ao incremento tecnológico. A partir daí, viu-se um ramo de atividade considerado importante fonte geradora de divisas e uma “crescente integração subordinada ao setor industrial e financeiro” (Aguiar & Monteiro, 2005 p. 163).

Tal fenômeno, cujos impactos negativos passaram despercebidos num primeiro momento, aos olhos do governo e dos próprios produtores rurais, começa a dar sinal de transtornos e leva a “manifestações de contestação ao padrão técnico e econômico implementado pelas políticas agrícolas fortemente subsidiadas pelo Estado” (Brandenburg, 2005 p. 51).

¹ Deu-se pela evolução dos meios e da capacidade de produção, com estabelecimentos rurais especializados “num número muito reduzido de produções rentáveis” equipadas com grandes máquinas e utilização maciça de insumos industrializados com foco principalmente no comércio de exportação (Mazoyer & Roudart, 2010).

² O termo surgiu em 1940 com postura ideológica de aumentar a produção agropecuária, pois havia um consenso de que a ampliação da oferta de alimentos seria a solução para a segurança alimentar do mundo. Assim, adotou-se um modelo de produção baseado no uso de sementes melhoradas, insumos industriais e mecanização. Tal fato levou a dependência dos países em desenvolvimento por tecnologias avançadas, importadas dos países desenvolvidos e a sérios problemas socioambientais (Romeiro, 1998; Mazoyer & Roudart, 2010).

Isto porque jamais se presenciou, na história da sociedade brasileira, um processo de exclusão social de tamanha expressão; de trabalhadores, pequenos agricultores e camponeses de modo geral. Assim, é a partir da intensa modernização agrária que grupos organizados, representantes e líderes de associações e sindicatos questionam o padrão de desenvolvimento fundamentado na primazia da razão instrumental (Brandenburg, 2005 p. 51).

As contestações que se iniciaram a nível local acabaram por ultrapassar fronteiras e a se configurar nas análises e discussões globais. Nesse contexto, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, torna-se o marco inicial para estas discussões, a partir deste fato houve diversos acordos e conferências internacionais com foco nessa temática.

A problemática instalada passa a exigir ações conjuntas, embora não há uma total conformidade de interesses por parte dos Estados, mas avanços significativos resultando na criação de organizações governamentais (Ministérios, Agências e outros) responsáveis por questões inerentes ao meio ambiente, com a multiplicação de legislações mais rigorosas (Dias, 2011).

No Brasil, uma das ações, advém do acordo voluntário assumido na 15ª Conferência das Partes (COP 15) realizada em Copenhague em 2009, em que o país se comprometeu a reduzir a emissão dos gases de efeito estufa (GEE) até 2020. Para isso, foi criado o Plano Setorial para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura, conhecido como Plano ABC, instituído em 2009, preconizado na Política Nacional sobre Mudanças do Clima (MAPA, 2012), sendo uma de suas estratégias a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF). E tornou-se uma política nacional por meio da Lei 12.805 sancionada em 2013, que estabelece os objetivos e princípios de implementação e execução (Brasil, 2013).

A iLPF foi incluída no Plano ABC por ser um sistema produtivo que possui a capacidade de englobar benefícios e contribuições tecnológicas, econômicas e sociais, ecológicas e ambientais (Balbino *et al.*, 2011a) com uma perspectiva de ampliação em 4 milhões de hectares em todo o território nacional até 2020 (MAPA, 2012).

Esse Sistema que tem como objetivo a “intensificação do uso da terra, fundamenta-se na integração espacial e temporal dos componentes do sistema produtivo para atingir patamares cada vez mais elevados de qualidade do produto, qualidade ambiental e competitividade”, além de diminuir a emissão de GEE sem

desacelerar a produção no campo, tem a possibilidade de ser adotado em pequenas, médias ou grandes propriedades rurais (Balbino *et al.*, 2011a p. 15).

Grande parte dos ganhos em produtividade na agropecuária brasileira se deve aos investimentos em ciência e tecnologia, com destaque para a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa (Barros, 2010), a qual assume o protagonismo das pesquisas em iLPF no país, ao lado de parceiros importantes, representantes das instituições do terceiro setor e da iniciativa privada. O que ocorre por meio dos projetos de pesquisa, validação e transferência de tecnologias (EMBRAPA, 2015).

Por ser a iLPF uma política pública alicerçada nessas pesquisas e de outras instituições, como as universidades e organizações não-governamentais, consta na fase de implementação dentro do Plano ABC, a responsabilidade dos estados por meio da instituição de Grupos Gestores Estaduais “incumbidos de promover a coordenação e articulação” do Plano, cujas ações envolvem “capacitação de técnicos e produtores rurais; transferência de tecnologia; pesquisa, desenvolvimento e inovação; linhas de crédito; regularização fundiária e ambiental; disponibilização de insumos, dentre outras” (MAPA, 2012) e a Lei 12.805/13 veio para fortalecer esse processo.

Os envolvidos na implementação precisam garantir que as ações citadas efetivem-se e os resultados dos estudos cheguem até aqueles que de fato irão implantar esse sistema de produção. A partir desse contexto, o estudo tem como objetivo analisar a percepção dos produtores rurais do estado de Mato Grosso acerca desse processo, uma vez que, como enfatiza Di Giovanni (2009) as políticas públicas precisam ser compreendidas não apenas como uma intervenção do Estado em situações consideradas problemáticas, mas sim, como uma interação entre este e a sociedade.

Os valores presentes na percepção do ser humano, advindas da sua cultura, história, vivências, classe social, entre outros, fazem com que cada indivíduo expresse pensamentos e atitudes diferentes, levando-os a reagirem também de forma diferente, seja em suas relações, ou sobre o meio (Simões & Tiedemann, 1985; Okamoto, 2002). Rodrigues *et al* (2012) pontuam que a compreensão da percepção, da sociedade ou de um grupo, sobre os problemas ao seu entorno ou ações governamentais pode ser um instrumento valioso a disposição dos tomadores de decisão.

Dessa forma a fase de implementação que visualizada como um processo, perpassa a compreensão, julgamento e reflexão do produtor rural, uma vez conhecidos, contribuirão com a ampliação e/ou redirecionamentos de estratégias de ação.

2. Procedimentos metodológicos

O estudo teve como recorte metodológico central a pesquisa de natureza descritiva-exploratória, com abordagem qualitativa, que possibilitou a compreensão de questões muito particulares, e de um espaço mais profundo das relações do processo e do fenômeno em estudo (Minayo, 2003). Nesse sentido, procurou-se explicitar a percepção dos Produtores Rurais acerca do tema com pretensão de investigar.

A região escolhida para a realização do estudo foi o estado de Mato Grosso, localizado na região Centro-Oeste do território brasileiro. Possui aproximadamente 3.035.122 habitantes IBGE (2010), e ocupa uma área de 903.198.091km² IBGE (2016). O terceiro maior em extensão territorial do país, o que lhe confere sensível variedade de tipos climáticos, com predominância do clima tropical super-úmido de monção e o tropical com chuvas de verão e inverno seco. É o único a possuir características de três biomas: Pantanal, Cerrado e Amazônia (Mato Grosso, 2016a).

A forma como foi realizada a ocupação em Mato Grosso conferiu-lhe uma característica de concentração de terras alicerçada no latifúndio monocultor e a criação extensiva de gado bovino. Primeiramente as atividades eram voltadas ao extrativismo, introduzindo posteriormente a pecuária e a lavoura de subsistência (Mendes, 2012). Apenas no final da década de 1970 observou-se transformações no ambiente agropecuário, acompanhando a tendência do agro nacional, o que implicou em diferenciação das características básicas do agro mato-grossense “tanto pelas inovações mecânicas, físico-químicas e biológicas, quanto por novos processos organizativos e gerenciais” (Pereira *et al.*, 2006 p. 45).

Mato Grosso experimentou acentuado crescimento nas últimas quatro décadas. Responsável por 24,16% da produção nacional de grãos e líder no cultivo da soja, milho (2ª safra) algodão, girassol e criação de bovinos (Pereira *et al.*, 2006; CONAB, 2016).

Para alcançar o objetivo, foram utilizadas as seguintes estratégias de ação:

Como forma de conhecer a amplitude do tema em estudo, foi realizada primeiramente uma pesquisa bibliográfica (Marconi & Lakatos, 2010) e entrevista com pesquisador da Embrapa Agrosilvipastoril (Unidade situada em Sinop – MT).

A seleção dos sujeitos a serem entrevistados ocorreu por meio de amostragem não probabilística por acessibilidade (Gil, 2010), em razão de não haver informações sobre quantos e quais seriam os produtores que trabalham com o Sistema iLPF em Mato Grosso. Estes foram indicados por profissionais que possuem, de alguma forma, conhecimento e/ou contato com os mesmos.

As características apresentadas dos aspectos econômicos de Mato Grosso contribuem para a existência de médias e grandes propriedades³, embora em menor número, mas ocupando maior área. Assim, são nessas unidades produtivas em que a iLPF está sendo implantada.

Com a finalidade de abranger todo o território do estado, foi utilizada a divisão macrorregional (Polos Agro Econômicos) do Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (IMEA) que segmenta o estado em 07 (sete) macrorregiões: Noroeste, Norte, Nordeste, Médio-Norte, Oeste, Centro-Sul e Sudeste (IMEA, 2016). Portanto, foi entrevistado 01 (um) produtor rural por região (Figura 1).

Destaca-se como afirma Goldenberg (2004, p. 14) que, “na pesquisa qualitativa a preocupação do pesquisador não é com a representatividade numérica do grupo pesquisado, mas com o aprofundamento da compreensão” daquilo que se busca.

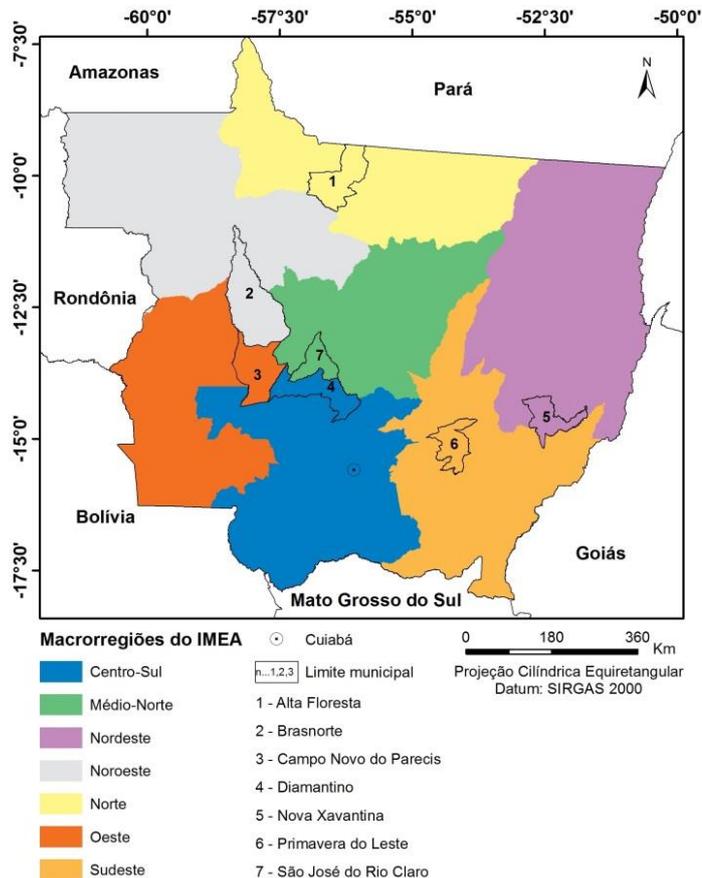
Para garantir o sigilo sobre a identidade dos entrevistados, optou-se identificar os produtores rurais pelo número de ordem das entrevistas.

Para a coleta dos dados foi aplicada entrevista com o auxílio de um roteiro semiestruturado (Marconi & Lakatos, 2010), contendo 32 perguntas abertas e fechadas, em local, data e horário compatíveis com a disponibilidade de cada um, o que possibilitou ao pesquisador, visita *in loco*, em 03 (três) unidades produtivas e contato direto com o Sistema iLPF em campo. A pesquisa foi previamente

³ Em relação ao tamanho da área os imóveis rurais são classificados levando-se em conta os módulos fiscais, sendo, minifúndio (área inferior a 1 (um) módulo fiscal); pequena propriedade (área compreendida entre 1 (um) e 4 (quatro) módulos fiscais); média propriedade (área superior a 4 (quatro) e até 15 (quinze) módulos fiscais) e grande propriedade (área superior 15 (quinze) módulos fiscais). Os módulos fiscais podem sofrer diferenciação entre as unidades da federação ou até mesmo entre os municípios de uma mesma unidade. Para os municípios do estudo 1 (um) módulo fiscal se refere a 100 hectares. Sobre o tema consultar Brasil (1993) e INCRA (2013).

autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado de Mato Grosso/UNEMAT, através do Parecer n. 1.509.446.

Figura 1- Localização da área e dos entrevistados do estudo



FONTE: Adaptado de IMEA (2016)

Fizeram parte da amostra os produtores rurais que atenderam aos seguintes critérios: (i) Ter implantado em sua propriedade por mais de uma safra o Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta; (ii) Aceitação voluntária e disponibilidade para participar da pesquisa, após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A análise dos dados foi feita a partir da técnica Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin que pressupõe três etapas: pré-análise; exploração do material ou codificação; e tratamento dos resultados - inferência e interpretação, com a aplicação do procedimento de categorização (Bardin, 2011).

3. Resultados e discussão

3.1 Caracterização do produtor rural e da unidade produtiva

Esta primeira categoria de análise aborda, inicialmente, características do produtor rural (Tabela 1) significativas na implementação de tecnologias e melhoria contínua em relação à sistemas de produção. Além das características descritas, são identificados os motivos que levaram os entrevistados a empreenderem no segmento rural e os planos para o futuro no que tange à unidade produtiva. Para complementar, são identificadas características da unidade produtiva (Tabela 2) que vão de encontro ao perfil do produtor rural e/ou da região agro econômica a qual pertence.

Tabela 1: Distribuição das variáveis relacionadas às características dos produtores rurais participantes das entrevistas. Mato Grosso - 2016

Produtor Rural	Sexo	Naturalidade	Grau de Escolaridade	Tempo na Atividade Rural	Condição do Produtor	Associado a Sindicato	Associado
Produtor 1	Masc.	Paraná	2º Grau Completo	30 Anos	Proprietário	Sindicato Rural	Cooperativa C.Vale ¹
Produtor 2	Masc.	Paraná	3º Grau Completo	20 Anos	Proprietário	Sindicato Rural Sindicato Madeireiro	Associação Arefloresta ²
Produtor 3	Masc.	Paraná	3º Grau Completo	48 Anos	Proprietário	Sindicato Rural	Cooperativa C.Vale
Produtor 4	Masc.	Paraná	3º Grau Completo	23 Anos	Proprietário	Sindicato Rural	Associação Ampa ³
Produtor 5	Masc.	São Paulo	Fundamental Completo	32 Anos	Proprietário	Sindicato Rural	Cooperativa Caap ⁴
Produtor 6	Masc.	Goiás	3º Grau Completo	25 Anos	Proprietário	Sindicato Rural	Associação Aprosoja ⁵
Produtor 7	Masc.	Rio Grande do Sul	2º Grau Incompleto	20 Anos	Proprietário	Sindicato Rural	Associação ABCZ ⁶ Cooperativa Primacred ⁷

FONTE: Dados da pesquisa

NOTA: ¹C.Vale - Cooperativa Agroindustrial; ²Associação de Reflorestadores de Mato Grosso; ³Associação Mato-grossense dos Produtores de Algodão; ⁴Cooperativa Aliança dos Produtores do Parecis; ⁵Associação dos Produtores de Soja e Milho do Estado de Mato Grosso; ⁶Associação Brasileira dos Criadores de Zebu; ⁷Cooperativa de Crédito Rural de Primavera do Leste.

Observa-se a predominância do sexo masculino nas atividades produtivas rurais relativas às situações de comando, o que é reforçado em outros estudos de Camarano & Abramovay (1999); Magalhães (2009) e Silva & Schneider (2010).

Houve uma predominância também de migrantes da região sul do país, especialmente do estado do Paraná que segundo Cunha (2006), nas décadas de

1970 e 1980, representavam 35% do total de migração para o estado. Fato ocorrido em decorrência da modernização da agricultura nessa região que acarretou na “expulsão” dos produtores e na busca pelas regiões centrais do país (Swain, 1988), aliada a introdução da soja em Mato Grosso na década de 1980 (Sanchez, 1992). Assim, “se o estado do Paraná e outras regiões viviam um momento de “expulsão”, o estado de Mato Grosso vivia um movimento de “atração” dessa mão de obra ligada ao trabalho no campo [...]” (Custódio, 2015 p. 42).

Não foi identificada relação entre o grau de escolaridade e a escolha pela atividade rural, como apontado em pesquisas com a agricultura familiar por Silvestro *et al.* (2001), Ferrari *et al.* (2004) e Costa *et al.* (2012) em que pontuam que uma das ameaças que afasta os jovens do campo é a busca pela educação formal e aqueles que permanecem são os que estão fora da escola.

Dos 04 (quatro) produtores que relataram possuir o 3º grau completo, nas áreas das ciências agrárias e veterinária, 02 (dois) afirmaram que o fator preponderante foi o gosto pelo negócio que os levou a tomar a decisão de estar nesta atividade, foi por gostarem da mesma; 01 (um) por gostar e também ser rentável e 01 (um) pela rentabilidade. Os demais disseram gostar da atividade em que estão inseridos.

Foi possível observar, nos relatos, que o alto grau de escolaridade não prevaleceu quando se tratou do tema sustentabilidade. Pelo contrário, notou-se maturidade e conhecimento mais aprofundados sobre o assunto na fala dos produtores 5 e 7, que possuem ensino fundamental completo e 2º grau incompleto. O empreendedorismo, a busca ativa de informações e conhecimentos e a consciência social formada a partir das experiências de vida, foram os fatores que se mostraram significativos nesse contexto. Ademais, Carvalho (2010) enfatiza ser a educação ambiental, mesmo na atualidade, pouco explorada no universo do ensino superior.

A experiência dos produtores, todas acima de 20 anos, em que 03 (três) deles iniciaram suas atividades ainda na década de 1980 e 04 (quatro) na década de 1990, sugere uma vivência perpassada por várias transformações ocorridas no espaço agrário brasileiro e, especialmente mato-grossense. São “frutos”, como tantos outros, de uma política governamental que buscou a expansão agropecuária no Cerrado, com a produção voltada à exportação, por meio da adoção do padrão tecnológico da “Revolução Verde”. Embora envolvidos nesse sistema, foi possível

constatar o perfil diferenciado de conhecimento e pensamento a respeito dos impactos deixados de herança por esse modo de produção. Diferencial que os levou a repensar a forma de trabalho, optando pelo Sistema iLPF, independente do como ou o quanto percebem as dimensões de sustentabilidade do mesmo, assunto apresentado na categoria 3.3.

Constatou-se que o fato de todos serem proprietários é forte condição para se readequarem, planejarem e investirem em novas tecnologias, como a iLPF. Além de ser garantia para o financiamento, o que justifica estar entre uma das metas do Plano ABC, a regularização fundiária.

Observa-se a forte adesão dos grandes produtores do estado ao cooperativismo e associativismo. Todos os pesquisados são sindicalizados ou associados de cooperativas e/ou outras associações, o que lhes permite, dentre os benefícios, um contato facilitado com a informação, as novidades e mudanças do meio, ao mesmo tempo em que estas instituições favorecem a difusão de informações oriundas dos produtores, na forma de compartilhamento de experiências. Conforme Cançado *et al* (2012), tendo as cooperativas o princípio de gestão democrática, possibilita a participação dos associados em espaços de discussões, fato que pode abrir caminhos também para a socialização de informações e conhecimentos de natureza diversa. Embora houve relatos que, nem todas as instituições citadas têm sido atuantes nesse sentido.

Quando indagados a respeito do financiamento da atividade e especificamente do Sistema iLPF, todos afirmaram utilizarem de capital próprio e, 05 (cinco) destes (71,4%), utilizam também financiamento externo, oriundos especialmente do Banco do Brasil e Banco Bradesco, citados por 03 (três) produtores. O Sicredi, Rabobank e Cooperativa C.Vale, apareceram uma vez nos relatos. Dos 05 (cinco) produtores que disseram utilizar o financiamento externo, 03 (três) deles, sendo (60%) se enquadraram no financiamento do Programa ABC e todos via fonte de investimento do Banco do Brasil.

De acordo com o IMEA (2015), na safra 2015/2016, na composição do *funding* do custeio da soja em Mato Grosso, a contribuição do produtor com recursos próprios foi de 40%. O sistema financeiro, multinacionais, bancos com recursos federais e vendas complementaram os 60% restantes.

Os dados demonstram a estrutura financeira que se estabelece no entorno do médio e grande produtor e proporciona capacidade para adequação às mudanças, que são de alguma forma exigidas para a continuidade de suas atividades.

Nesta categoria são apresentadas também as características das unidades produtivas dos entrevistados. A Tabela 2 demonstra a evolução da área implantada, a modalidade de integração adotada e as atividades econômicas desenvolvidas.

Tabela 2: Distribuição das variáveis relacionadas às características da Unidade Produtiva dos Produtores Rurais entrevistados. Mato Grosso - 2016

Localização da propriedade	Área Total Dest. Prod. (ha)	Área com Implantação iLPF (ha) (Inicial)	Data da Implantação	Área com Implantação iLPF (ha) (Atual)	Modalidade iLPF Implantada	Atividades Econômicas Desenvolvidas
São José do Rio Claro	1.500	300	2012	1.050	Agropastoril	Agricultura soja, milho Pecuária bovino de corte
Alta Floresta	8.000	50	2008	550	Silvipastoril	Pecuária bovino de corte Silvicultura teca
Diamantino	3.330	300	2011	1800	Agropastoril	Agricultura soja, milho Pecuária bovino de corte
Campo Novo dos Parecis	1.600	400	2005	1400	Agropastoril	Agricultura soja, milho, algodão, girassol, milho de pipoca Pecuária recria e engorda de bovinos
Brasnorte	3.000	100	Agropastoril 2008 Silvipastoril 2014	450	Agropastoril + Silvipastoril	Agricultura soja, milho, girassol, milho de pipoca Pecuária bovino de corte Silvicultura teca, eucalipto, nim
Nova Xavantina	10.400	600	2012	750	Agropastoril	Agricultura soja, milho Pecuária cria e recria de bovinos
Primavera do Leste	1.300	40 130	Silvipastoril 2010 Agropastoril 2016	100 130	Silvipastoril Agropastoril	Agricultura milho Pecuária melhoramento genético, cria e recria de bovinos Silvicultura Eucalipto

FONTE: Dados da pesquisa

A área total destinada à produção de cada unidade produtiva confirma os entrevistados como médios ou grandes produtores.

As médias e grandes propriedades, embora em menor número no estado, ocupam maior área. Isso se deve a histórica concentração fundiária no estado, porém atentar-se-á para o período a partir do novo processo de ocupação na década de 1940 em apoio ao Programa “Marcha para o Oeste”, uma tentativa de conquistar o interior do país para integrá-lo a economia nacional através da expansão da pequena propriedade, ocasionando a forte migração para o estado. Contudo muitos migrantes não conseguiram se manter na terra devido a não efetivação da reforma agrária, acarretando a reconcentração de terras, em que os produtores mais prósperos acabaram por absorver os desistentes. Somando-se a isso, a venda direta e concessão de terras para a elite local e especuladores, ocorrida de 1966-78 por meio da Companhia de Desenvolvimento do Estado de Mato Grosso (CODEMAT) (Moreno, 1993) e os projetos de colonização oficiais e particulares articulados pela Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO), acontecimentos combinados que promoveram, como enfatiza Melo (2015, p. 188), “a apropriação capitalista da terra e, conseqüentemente a formação de latifúndios”. Situação que se tornou irreversível.

A principal lavoura cultivada pelos pesquisados é a soja. Produto introduzido no estado na década de 1980, ocupando uma área de 70.431 mil/ha (Sánchez, 1992), chegou à safra 2015/2016 a 9.140 milhões/ha, com 26.058,1 milhões/tons (CONAB, 2016), amplamente fomentada pelo governo federal, pela sua representatividade no equilíbrio da balança comercial, o que acarreta um olhar diferenciado ao médio e grande produtor.

Dessa forma, pode-se inferir que a iLPF continuará a se estruturar dentro dessa ótica, com a adesão desses produtores em detrimento por exemplo, da agricultura familiar. Embora a inclusão no PPA (Plano Plurianual), vigência 2016/2019, do Programa “Organização do Sistema de Produção da Agricultura Familiar” (Mato Grosso, 2016b) pode fortalecer a transferência dessa tecnologia para esse setor.

Os dados demonstram que não foi encontrado, implantado, nenhum modelo do sistema completo, mas uma leve prevalência para a modalidade Agropastoril, apontada por Balbino *et al.* (2011a) como significativa em toda a região Centro-Oeste e Sul do país, mas enfatizam que o sistema completo, contemplando as

espécies agrícolas, pastagem e floresta conjuntamente, ainda é pouco adotado. Quanto às espécies utilizadas, são confirmadas pela EMBRAPA (2016) para o bioma Cerrado, o algodão, soja, milho, sorgo, feijão, arroz e girassol. Entre as espécies florestais têm-se o eucalipto (80%), a teca, o cedro australiano e o mogno (15%) e outras (5%). E por fim, as espécies/raças de animais são de bovinos de corte (50%), bovinos de leite (30%), e ovinos e caprinos (20%).

De acordo com os entrevistados, a baixa adesão ao sistema completo deve-se à complexidade, por necessitar de mão-de-obra especializada para as três atividades e igualmente, assistência técnica, e alto investimento com retorno a longo prazo, o que não é atrativo para muitos. Salientam ainda, que é preciso enquadrar a modalidade no perfil da região e do produtor. Os relatos são corroborados por Balbino *et al.* (2011a) ao afirmarem que, “a expansão da iLPF no bioma Cerrado ainda encontra limitações de ordem não tecnológica, como ausência de infraestrutura, logística e linhas de crédito”. Pontuam ainda que devem considerar os aspectos socioeconômicos e ambientais das unidades produtivas.

Porém Macedo (2009 p. 143), enfoca a experiência com o sistema iLPF completo, no nordeste do estado do Mato Grosso do Sul com “a implantação de fábricas de papel e celulose em solos de baixa fertilidade, onde preponderava a pecuária de corte e, outras iniciativas no Paraná e em Minas Gerais”, possibilitando a integração completa.

A evolução das áreas implantadas pelos pesquisados, mostra um aumento significativo, número que para muitos ainda deve aumentar, pois em relação aos planos para o futuro da unidade produtiva, 05 (cinco), (71,4%) dos produtores, responderam que pretendem expandir a produção.

Verificou-se que todas as unidades produtivas são assistidas por assessores técnicos da iniciativa privada, mais um dos suportes ao alcance dos produtores na efetivação da iLPF, embora, haja poucos técnicos capacitados nessa estratégia no estado de Mato Grosso (assunto que será abordado na categoria 3.4).

3.2 A informação e comunicação enquanto canal para a implementação e relacionamento com os implementadores

A comunicação com o produtor rural por meio das instituições ligadas ao segmento, sejam governamentais, não governamentais ou privadas e a aquisição de

informações foram identificados como elementos condutores imprescindíveis ao sucesso da implementação da iLPF no estado.

Embora o produtor rural faça parte da “rede” de implementação, utilizar-se-á o termo implementadores para as instituições que são incumbidas de maneira formal ou como fonte de apoio a tal processo.

Em relação às informações do tema iLPF, num primeiro momento existe uma uniformidade quanto aos meios pelos quais os produtores as obtiveram. Ainda em 1988, o produtor 4 afirmou ouvir falar sobre o assunto no curso técnico em agropecuária e depois na universidade, no estado do Paraná. A região Sul foi a porta de entrada, por meio dos imigrantes europeus, da forma de associação entre agricultura, pecuária e florestas (Balbino *et al.*, 2011b) e, “berço” das pesquisas sobre o assunto. Os outros produtores, vieram a conhecê-lo já atuando na atividade, o produtor 7 no ano 2000 e os demais entre 2006 a 2011.

A participação em eventos na modalidade “Dia de Campo” foi citado por 02 (dois) produtores, tendo o produtor 1 participado do evento, promovido pela Embrapa, no estado do Paraná. Programas de televisão da área rural, especialmente no Canal Rural foram relatados por 04 (quatro) produtores. O contato com outros produtores, internet, assessor técnico e Revista DBO foram pontuados apenas uma vez.

Presencia-se uma sociedade de mudanças rápidas, em que a construção da informação e comunicação são importantes veículos para os avanços no campo da ciência e tecnologia. Verifica-se nos dados, o importante papel e poder que os meios de comunicação desempenham ao trazer informações especializadas que possam efetivamente subsidiar tomadas de decisão. Para Tilman *et al* (2002), os produtores precisam ser munidos de incentivos e conhecimentos apropriados para tomadas de decisão mais eficientes em relação às ações que possam impactar de forma positiva os recursos naturais.

Em relação aos conhecidos “Dias de Campo”, pode haver, conforme observado por Martins (2012), certa dependência do produtor quanto aos produtos divulgados nas apresentações, caso perceba a necessidade de sua aplicação, limitando-o a buscar outros meios alternativos de produção. Todavia essa metodologia de comunicação proporciona a participação e reflexão com a real oportunidade de transferência de experiências. É uma estratégia utilizada para fazer chegar até o produtor o conhecimento científico. Porém é preciso alertar para a

forma de condução utilizada. O produtor não pode ser visto apenas como um receptor das pesquisas, mas, sobretudo, esse deve ser um espaço onde se possam criar canais horizontais de diálogos entre ambos os conhecimentos.

Dentre as informações recebidas a respeito da iLPF, há também as relacionadas ao Plano ABC, embora nem todos afirmaram conhecerem-no. Assim, 04 (quatro) produtores relataram conhecer bem, suas ideias, condições de financiamento e a documentação necessária para o acesso ao crédito, mas somente 02 (dois) destes utilizaram-no. O produtor 4 relatou ter pouco conhecimento sobre as ideias que o Plano preconiza, porém já utilizou o crédito. O produtor 3 nunca ouviu falar sobre o Plano ABC e o produtor 7 apenas ouviu falar, não recorda do conteúdo.

Ao serem abordados sobre a participação em eventos após a implantação da iLPF na unidade produtiva, nos quais esta fez parte da pauta, 05 (cinco) produtores disseram terem participado de até dois eventos anuais. Os demais relataram não ter sido a iLPF, assunto de nenhum dos eventos que participaram. Enfatizaram serem os eventos organizados pela Embrapa, Famato (Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso), empresas multinacionais do seguimento agropecuário, Fundação Mato Grosso e Associação Zebu.

Observa-se que o Plano ABC ainda não foi amplamente divulgado no estado. Pode-se inferir que seja em razão da recente adesão de Mato Grosso, que ocorreu em 2013 (Mato Grosso, 2013), de forma que são insipientes suas ações até 2016 quando houve uma redefinição do Grupo Gestor, com um novo planejamento e redirecionamento para as mesmas.

O conhecimento aprendido por meio dessa participação ativa, mais o acumulado pela vivência, possibilitou aos produtores empreenderem no processo de implementação do Sistema iLPF. Posteriormente, adequando e desenvolvendo seus sistemas próprios de manejo de acordo com a realidade da unidade produtiva. Em relação ao manejo, 02 (dois) produtores enfatizaram que buscaram junto a Embrapa o suporte para aplicar o Sistema. As falas a seguir transcrevem essas experiências:

Foi tudo implantado por iniciativa própria (Produtor 1).

Fizemos todo o manejo sozinhos e depois de implantado o Sistema, passamos a receber visitas dos professores e alunos da Unemat, UFMT e Embrapa (Produtor 2).

Foi implantado por conta própria, apenas com assessoria do técnico [...] quanto à transferência de tecnologia, na verdade não está havendo ajuda de ninguém, o agricultor está implantando sozinho (Produtor 3).

Fui em busca das informações junto aos pesquisadores da Embrapa, a qual deu o suporte (Produtor 4).

Particpei de palestras e outros eventos [...] após, chamei os pesquisadores da Embrapa para participarem da implantação [...] nos tornamos uma URT da Embrapa, colaborando com outros produtores (Produtor 5).

O apoio veio somente da consultoria privada que fez o projeto para o Programa ABC e trabalharam o manejo (Produtor 6).

[...] busquei as informações e fiz a implantação. [...] sempre recebo alunos de universidades para visita de campo (Produtor 7).

A concepção de mundo do produtor leva-o a constituir um corpo de conhecimento, o qual é transferido para o plano de manejo e conseqüentemente irá estruturar o sistema de produção adotado, ou seja, a técnica se torna uma expressão da visão de mundo dos produtores, motivo pelo qual diferentes formas de manejo foram relatadas e observadas. Isso significa que os produtores estão se adaptando a mudança do monocultivo para a integração sem muita dependência dos conhecimentos especializados, o que favorece a implementação. Por outro lado, as pesquisas e a assistência técnica capacitada viabilizam uma tomada de decisão mais acertada e conseqüentemente a redução do tempo desse processo.

Verificou-se que o conhecimento adquirido pelos produtores é compartilhado com os assessores técnicos, ainda não capacitados no Sistema iLPF, e que os mesmos se tornam canal de difusão, na região e circunvizinhas, demonstrando a importante inclusão da iniciativa privada no processo de implementação.

Na percepção dos pesquisados, a relação de aproximação de algumas instituições (implementadores) com o produtor rural, é bastante deficitária no estado. Citam como exemplo a Secretaria de Agricultura Familiar e Assuntos Fundiários de Mato Grosso (SEAF/MT), Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (EMPAER) e Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA). Já instituições como a Embrapa e Famato apareceram em todas as observações feitas pelos produtores como sendo os que estão com uma participação mais efetiva em Mato Grosso.

Para Carvalho & Montañó (2012), fica evidente que o alcance do desenvolvimento sustentável, discutido a nível global, só é possível quando no planejamento das políticas for pensado de forma a integrá-las, o que pode ser feito de acordo com Stead & Meijers (2009) de maneira horizontal (entre os diversos setores e domínios políticos), bem como verticalmente (entre os atores políticos e as diferentes escalas de governança).

Integrar a iLPF às políticas já praticadas por estas instituições, significa dar fluidez a implementação, articulando objetivos comuns. Porém, muitas vezes, a

problemática está na dificuldade de comunicação e inovação, advindos da fragmentação e burocratização institucional (Stead & Meijers, 2009).

Contudo, a entrada, na rede de implementação, de atores sociais como os já citados, que vem contribuindo na difusão da iLPF no estado, além de confirmar o posicionamento que o país tem assumido em relação a forma de fazer políticas públicas, com a inserção da sociedade civil organizada, significa também um amadurecimento gradativo em relação a necessidade de mudanças no sistema produtivo.

3.3 Percepção dos produtores quanto aos benefícios e contribuições da iLPF

Em um primeiro momento os produtores foram questionados sobre os motivos que os levaram a adotarem a iLPF e, foram apontados:

A necessidade de reforma das pastagens, que ao introduzir a agricultura, diminui os custos do processo; devido ao solo possuir textura arenosa com alta incidência de erosão; para não ficar na dependência de apenas uma atividade; manutenção da fertilidade do solo; aproveitamento do tempo; retorno financeiro com o aumento da produtividade; a sustentabilidade financeira, agrícola e ambiental; bem estar animal; não haver a necessidade do desbaste das árvores antes da colheita; e o ganho de 10% de produção animal e 10% em produção de massa.

Os benefícios constatados pelos produtores rurais após a adoção do Sistema iLPF na unidade produtiva estão descritas na Tabela 3.

Tabela 3: Distribuição dos benefícios constatados após a adoção do Sistema iLPF em relação ao número de produtores entrevistados. Mato Grosso - 2016

Benefícios	N*	%
Aumento da produtividade	05	71,40
Maior rentabilidade econômica	03	42,85
Combate à erosão	03	42,85
Melhoria dos atributos físico, químico e biológico do solo	02	28,56
Produção de alimento para o gado no período da seca	02	28,56
Aumento da qualidade das pastagens (massa, nutrientes)	02	28,56
Cobertura do solo	01	14,28
Proporciona produção o ano todo	01	14,28
Retenção de umidade	01	14,28
Evita o aumento da temperatura do solo	01	14,28
Maior segurança na germinação das sementes	01	14,28
Maior segurança quanto aos investimentos	01	14,28
Intensificação do uso do solo	01	14,28
Diminuição do uso de fertilizantes e defensivos	01	14,28
Aumento da oferta de trabalho no campo	01	14,28
Engloba todas as dimensões de sustentabilidade	01	14,28
Aumento do bem-estar animal	01	14,28

FONTE: Dados da pesquisa

NOTA: *Os Produtores relataram mais de um benefício

Em relação ao benefício mais citado, o aumento da produtividade, fora feito um questionamento específico, em comparação ao Sistema anterior adotado, utilizando-se como parâmetro sacas/ha de soja e lotação/ha de animais. Os resultados mais significativos foram constatados com os que produzem em solo de textura arenosa. No caso do produtor 1, houve uma variação por talhão com aumento de 10 até 25 sacas/ha (27% a 70% de aumento) e um aumento na lotação animal de 1 para 5 animal/ha; para o produtor 4 esse aumento foi mais elevado, chegando a até 30 sacas/ha (100% de aumento) na maior parte dos talhões, e uma lotação de 1 para 5 animal/ha. Nos dois casos, o Sistema implantado foi o Agropastoril. O produtor 2 que tem implantado o Sistema Silvipastoril, enfatizou que em razão de não ter realizado reforma de pastagem, observou que a produtividade se manteve; segundo o produtor 3, além do Sistema Agropastoril lhe proporcionar um aumento de 10 sacas/ha (20% de aumento), constatou uma maior taxa de prenhes dos animais e a manutenção do peso também no período de estiagem. Esta última informação é igualmente compartilhada pelo produtor 6 que, acrescentou ter um aumento da lotação de 1 para 3 animais/ha; já o Produtor 5 pontuou que a produtividade da soja aumentou cerca de 3 a 5 sacas/ha (5% a 10% de aumento) e a lotação animal ficou em torno de 7 animal/ha; no caso do produtor 7, que relatou ter sido o motivo da adoção do sistema o ganho de 10% de produção animal e 10% em produção de massa (capim), além do bem-estar animal, afirmou não ter realizado a medição da produtividade, mas percebeu uma melhora geral em relação ao Sistema anteriormente implantado, sendo o atual, o Sistema Silvipastoril.

Zimmer *et al.* (2012) colocam que “dos 173 milhões de hectares de pastagens no Brasil, 117 milhões de hectares são de pastagens cultivadas, com uma lotação média de 1,2 animal/ha”. Complementam que, áreas em condições adequadas ou ótimas não ultrapassem os 20%. “A qualidade das pastagens tem sido o grande desafio da pecuária” (Magalhães & Lima, 2014 p. 10). Diante da problemática, a partir de 1980 a Embrapa e outras instituições de pesquisa têm intensificado a busca por soluções e a transferência de tecnologias para recuperação de pastagens com sistemas de integração (Zimmer *et al.*, 2012).

Fica evidente nos dados apresentados, que os produtores conseguiram constatar na prática, após a adoção do Sistema, seus motivos iniciais de implantação, com exceção do produtor 7.

A prática do monocultivo e o manejo inadequado, seja na pecuária ou agricultura, têm ocasionado transtornos e perdas. Estudos apontam para essa realidade. Muitas informações e benefícios apresentados pelos produtores, são evidenciados nos resultados de pesquisas de Cobucci *et al.* (2007), Macedo (2009) e Balbino *et al.* (2011b), Vilela *et al.* (2011) no bioma Cerrado, Carvalho *et al.* (2011) na Região Sul do país com duração de 10 anos, também em estudos de Oliveira *et al.* (2015) na Região Amazônica e Assis *et al.* (2015).

Outros benefícios explicitados, como, retenção de umidade e manutenção da temperatura do solo, proporcionam o enfrentamento, conforme divulgado pela CONAB (2016), às adversidades climáticas vivenciadas nesta última safra, em que os níveis de produtividade do estado ficaram aquém do esperado, atingindo uma média de 2.851 kg/ha, o menor registrado desde a safra 2005/2006. Problemática vivenciada com maior intensidade na região Nordeste, como aponta o produtor 6 que produz no “Vale do Araguaia”, “tivemos sérios problemas com a falta de chuva [...] vamos repensar a área de produção para o próximo ano”.

Fica evidente a percepção dos participantes quanto aos benefícios e contribuições acerca das dimensões tecnológicas, econômicas e ambientais da iLPF em relação às sociais, o que pode ocorrer por serem mais visíveis. De acordo com Balbino *et al.* (2011a), os benefícios sociais podem ser, entre outros, o aumento da oferta de alimentos de qualidade para a população; melhoria da qualidade de vida do produtor rural e sua família; fixação e ampliação da inserção social pela melhor distribuição de renda e maior geração de empregos no campo; redução do processo migratório e estímulo a qualificação profissional.

Observou-se que, o benefício, “mitigação do efeito estufa, resultante da maior capacidade de sequestro de carbono” (Balbino *et al.*, 2011a p. 35), objetivo central do Plano ABC, não fora relatado por nenhum dos sujeitos, o que sugere como já exposto, a baixa difusão do Plano ABC no estado, cujas parcerias “público-privadas fundamental para potencializar as ações do Plano e replicá-las nas esferas estadual e municipal” (MAPA, 2012 p. 48) ainda não está consolidada e/ou também por ainda estar mais fortemente presente a dimensão econômica em detrimento das demais dimensões sustentáveis propostas pela iLPF.

Outra contribuição citada por Balbino *et al.* (2011a), refere-se a conciliação da atividade produtiva e meio ambiente, a qual propicia melhoria da imagem da produção agropecuária e dos produtores brasileiros, fato que deve ser observado

por estes, uma vez que o histórico de degradação deixado pela moderna agropecuária no Brasil, tem impactado negativamente essa imagem.

Tal fenômeno, além de gerar desdobramentos internos pouco desprezíveis, contribui por situar o país na alça de mira dos movimentos ambientalistas internacionais e dificultar a inserção de seus produtos no mercado internacional, cada vez mais reflexo das questões ambientais globais (Feix *et al.*, 2010 p. 628).

Sendo o Brasil um país cujas vantagens comparativas estão na utilização direta dos recursos naturais, a adoção de sistemas produtivos capazes de favorecer padrões mais sustentáveis de produção se tornam instrumentos de viabilização e manutenção da competitividade internacional. Somente por meio de políticas ambientais sinérgicas isso será possível, fazendo-se necessário incluir nas discussões e pesquisas a relação entre comércio-meio ambiente no setor agropecuário (Feix *et al.*, 2010).

3.4 Perspectivas e desafios para a implementação da iLPF no estado de Mato Grosso

Os produtores entrevistados demonstraram otimismo quanto ao futuro da iLPF no estado de Mato Grosso, confirmado nas falas:

As perspectivas são boas e muitos agricultores ainda devem aderir (Produtor 1).

É fundamental para o estado, porém tem que se respeitar a vocação do agricultor e a adequação a cada região (Produtor 2).

Vai acabar atingindo toda a pecuária do estado, pois na reforma do pasto é necessário esse tipo de tecnologia (Produtor 3).

Se houver mudança de mentalidade do produtor rural e de todos os atores envolvidos [...] vejo boas perspectivas para a modalidade agropastoril. Não acredito que as atividades possam mais funcionar separadas (Produtor 5).

Tem que acontecer e é preciso um trabalho forte de todos os atores envolvidos para fortalecer o Sistema (Produtor 7).

Balbino *et al.* (2011a, p. 62) enfatizam que “a taxa de aceitação e adoção pelos proprietários rurais, [...] tem evidenciado que essa estratégia irá proporcionar avanços na agricultura nacional” e está sendo aplicada em maior ou menor grau de intensidade em todos os Biomas brasileiros.

Os produtores chamam a atenção para o fortalecimento dos envolvidos na implementação, observam suas próprias contribuições no processo, evidenciando a importante e necessária participação dos produtores nele, uma vez que a iLPF só se efetivará se os objetivos forem compreendidos. Dessa forma, a implementação não

pode ser impositiva, mas ser compartilhada em vias de conhecimento, de maneira que ambos os lados tenham a oportunidade de contribuir, seja de forma intuitiva ou científica.

A implementação de um sistema de produção sugere uma mudança de cultura no campo, em que “o produtor é levado a olhar para toda a sua propriedade e para as interações e sinergias entre as atividades agropecuárias, a água e o solo” (Observatório ABC, 2013).

No centro das perspectivas para a iLPF está o aumento do consumo mundial por alimentos, que segundo a ONU (2012) será para alimentar 9 (nove) bilhões de pessoas até 2050, de bioenergia e produtos florestais (Vilela *et al.*, 2012). De acordo com esses estudos a questão fundamental não é se haverá alimento ou madeira no futuro, mas sim de onde virá, quem os produzirão e como serão produzidos.

A solução da complexa equação de aumentar a oferta de alimentos, respeitando as restrições impostas pelos fatores ambientais coloca-se como um dos principais desafios para a sociedade. Nesse sentido muito se tem investido e pesquisado com o propósito de encontrar alternativas sustentáveis para a produção de alimentos (Reis *et al.*, 2016 p. 69).

Para os entrevistados, a iLPF é uma das alternativas capazes de integrar as ações que proporcionarão o enfrentamento dessa realidade. Enfatizam que houve avanços, com boas perspectivas de seu desenvolvimento em Mato Grosso, mas faz-se necessário sanar alguns entraves que dificultam sua implementação.

Uma das dificuldades, citadas por aqueles que aderiram ao crédito do Programa ABC, é em relação ao seu processo. Enfatizam ser muito burocrático, ao mesmo tempo em que os agentes bancários ainda não estão totalmente familiarizados com o manuseio, o que tem dificultado a adesão dos produtores.

Alguns dos “gargalos” foram relatados em um documento publicado pelo Observatório ABC. São propostas para revisão do Plano ABC, com o intuito de aprimorá-lo e aumentar sua efetividade.

Referindo-se ao financiamento, o Observatório ABC (2013, p. 2) pontua que “tem mais exigências do que o crédito agrícola tradicional”, pois ao contrário do que os produtores estão habituados, o Programa ABC financia sistemas produtivos e não apenas atividades isoladas e, como as taxas de juros têm se equiparado as linhas de crédito tradicionais, o financiamento torna-se pouco atrativo, mais uma das razões da baixa adesão dos pesquisados. Contribuiu ainda, para esse fato, o despreparo dos agentes bancários que há décadas estão acostumados a financiar

itens. Rosa (2015) complementa que a falta de interesse do sistema financeiro é o maior entrave do ABC, em que o agente financeiro ao avaliar o risco, libera com maior facilidade para aqueles que comprovam risco menor.

Quanto a assistência técnica, com exceção do produtor 6 que alegou ter sido o assessor técnico da iniciativa privada a conduzir todo o processo para o acesso ao Programa ABC e realizar o plano de manejo, os demais concordam que há no estado uma carência desses profissionais capacitados no Sistema iLPF.

Todos os sujeitos citam a falta de comunicação com o produtor rural por parte dos implementadores no estado, em consequência, a deficiência quanto à transferência de tecnologia. Porém, 03 (três) entrevistados (42,85%), corroboram do pensamento que o produtor não pode ficar à espera das informações, deve buscá-la. Os demais entrevistados (57,15%) concordam que o acesso ao conhecimento sobre a iLPF ainda está restrito a poucos produtores.

Em relação ao exposto, Tilman *et al* (2002) enfatizam que precisa haver uma quebra de paradigma quanto a produção do conhecimento e posterior repasse aos produtores. Colocam que esse modelo precisa ser substituído por uma troca ativa de informações entre cientistas e produtores.

Pode-se atribuir alguns dos fatos acima citados, em parte, a recente iniciativa de adoção da iLPF pelo estado de Mato Grosso, com a primeira Unidade de Referência Tecnológica (URT) para fins de pesquisa, validação e transferência de tecnologia implantada pela Embrapa na safra 2004/2005, com efetivo trabalho a partir de 2006/2007, por meio de projetos da mesma instituição. Em vigência (2015/1018) encontra-se o projeto “Transferência de Tecnologia em Sistemas de iLPF nos Estados de MT, GO e DF” (EMBRAPA, 2015) e, devido a instituição do Plano ABC/MT ter ocorrido somente em 2013 (Mato Grosso, 2013). No entanto o Observatório ABC (2013) afirma: que a divulgação e capacitação por meio do Plano ABC têm sido limitadas, devido às restrições tanto de pessoal, quanto de orçamentos, principalmente do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

Apenas o produtor 4 relatou ser o alto custo do Sistema um dos desafios que acaba por direcioná-lo ao médio e grande produtor. Mas o produtor 3 levanta um ponto curioso e importante acerca desse público. Segundo o que tem observado na prática, parte da resistência está na complexidade desse Sistema, por reunir atividades diversificadas, o que demanda além do custo, tempo, pois tornam-se

permanentes o ano todo. Assim, o tempo livre proporcionado pelo monocultivo, passa a não existir.

Essa reflexão retorna com a questão da adequação da modalidade do Sistema voltado ao perfil do produtor e a necessária intensificação do trabalho, não só dos implementadores, mas do país em relação à sensibilização da sociedade quanto à urgência de pensar e aplicar o desenvolvimento sustentável⁴.

Martha Junior *et al.* (2011, p. 1117) ao abordarem os custos do Sistema de Integração, afirmam que a elevada demanda por capital na modalidade agropastoril “particularmente para a aquisição de animais em recria para a engorda [...], é vista como uma das principais restrições para a ampla adoção de sistemas mistos”, sendo importantes os mecanismos de financiamento inovadores para a adoção dessa tecnologia em larga escala.

Outro ponto importante levantado pelos sujeitos são as muitas exigências feitas aos produtores e pouca contrapartida do governo. Referem-se ao caráter de comando e controle assumido pelas políticas públicas em que não conseguem, muitas vezes, visualizar seu objetivo ou efetividade, tampouco os benefícios do seu retorno.

Complementam afirmando que um dos importantes desafios a ser superado, é a articulação de todos os atores envolvidos na implementação, embora haja reconhecimento por parte de alguns que a iLPP, além de ser uma atividade relativamente nova no estado, este possui uma área territorial de grandes proporções, assim, não se pode esperar tanto dos implementadores, havendo a necessidade de cada um fazer a parte que lhe cabe nesse processo.

Os desafios relatados demonstram a dificuldade encontrada pelo governo para o processo de implementação. É preciso a partir de ações integradas, articular atores dentro de linhas de poder e de comando tanto vertical quanto horizontalmente e conseguir com que os diversos conhecimentos, pensamentos e posicionamentos convirjam para objetivos comuns.

⁴ O conceito de desenvolvimento sustentável foi lançado em 1987 por meio do documento que ficou conhecido como “Relatório de Brundtland” (Relatório da Comissão Mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento / Nosso futuro comum). Tem como premissa o desenvolvimento que atende as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades. Sobre o tema consultar SDC (1987).

4. Conclusões

- A percepção dos entrevistados se constrói, entre outros, a partir da influência de variáveis abordadas no estudo, como: o tempo e as experiências na atividade agropecuária; a condição de migrante, especialmente da região sul do país; a formação escolar, e; o engajamento social por meio da participação em sindicatos, cooperativas e/ou outras associações. Essa vivência e conhecimentos adquiridos fornecem valiosas informações para a retroalimentação do processo de implementação, contribuindo com a ampliação e/ou redirecionamentos das estratégias de ação.

- Em razão da proatividade do grupo entrevistado, o acesso ao crédito e à informações especializadas, além da assessoria agrônômica que os cerca, percebe-se que a categoria de médios e grandes produtores continuarão a liderar a adoção do Sistema iLPF em Mato Grosso, embora ainda há lacunas a serem sanadas quanto à essas variáveis. Contudo, em razão da iLPF ter características que possibilitam a adoção também por pequenos produtores e pela agricultura familiar, faz-se necessário o fortalecimento destes no estado.

- Há um amadurecimento dos sujeitos quanto aos impactos negativos herdados pelo monocultivo, são percebidos em maior intensidade, os benefícios e contribuições econômicos, tecnológicos e ambientais da iLPF, e em menor intensidade os sociais.

- Os eventos organizados pela Embrapa e Sistema Famato, bem como outras associações citadas, especialmente na modalidade “Dia de Campo”, se mostraram importantes e eficientes canais para a comunicação com o produtor rural, todavia observa-se oportunidades negligenciadas, necessitando de um fortalecimento da “rede” de fomento no estado. Este e os demais veículos de comunicação citados têm contribuindo na tomada de decisão, fornecendo informações cada vez mais especializadas e de qualidade.

- Observou-se uma deficiência no relacionamento e proximidade dos implementadores com os produtores rurais e, também não foi identificado o envolvimento de instituições públicas ou privadas a nível local/municipal, as quais poderiam contribuir replicando informações e ações do Plano ABC. Essa aproximação é fundamental, uma vez que a percepção da realidade vivenciada

pelos produtores pode ser diferente dos gestores da política pública, possibilitando uma complementariedade de saberes.

- O plano de manejo aplicado nas unidades produtivas, constituído a partir da concepção de mundo do produtor, leva-o a buscar e formar um corpo de conhecimentos que irão estruturar o Sistema de Produção adotado. De um lado pode favorecer a implementação, pois não o deixa dependente dos conhecimentos especializados, mas de outro lado, os resultados das pesquisas e a assistência técnica capacitada viabilizam uma tomada de decisão mais acertada e consequentemente a otimização desse processo.

- A modalidade agropastoril foi prevalente, o que pode significar a necessidade de mais esforços para integrar a parte florestal ao Sistema, especialmente no fortalecimento da cadeia produtiva e na mudança de pensamento do produtor.

- Os produtores mostraram-se otimistas em relação à adoção da iLPF pelo estado de Mato Grosso. Enfatizam ser este um caminho viável, visualizando especialmente seus aspectos econômicos e ambientais, bem como apontam para alguns desafios a serem superados na implementação: dificuldade do acesso ao Programa ABC devido ao excesso de burocratização e falta de familiaridade dos agentes bancários; necessidade de aumentar o número de técnicos assessores capacitados no sistema, e; comunicação deficiente dos implementadores junto aos produtores e articulação dos mesmos em relação à consolidação dessa política em Mato Grosso.

- Faz-se necessário esclarecer que, pela extensa área territorial que cada região ocupa, pode ocorrer heterogeneidade em relação à implementação da iLPF dentro de uma mesma região.

Referências

Abramovay, R. A atualidade do método de Josué de Castro e a situação alimentar mundial. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. 3-4(1), 81-102, 1996.

Aguiar, T. de J. A. de.; Monteiro, M. do S. L. Modelo agrícola e desenvolvimento sustentável: a ocupação do cerrado piauiense. *Ambiente & Sociedade*. 8(2), 161-178, 2005. doi: 10.1590/S1414-753X2005000200009.

Assis, P. C. R.; Stone, L. F.; Medeiros, J. C.; Madari, B. E.; Oliveira, J. de M.; Wruck, F. J. Atributos físicos do solo em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. *Revista Bras. Eng. Agríc. Ambiental*. 19(4), 309–316, 2015. doi: 10.1590/1807-1929/agriambi.v19n4p309-316.

Balbino, L. C.; Barcellos, O.; Stone, L. F. (Ed. técnicos). *Marco referencial integração lavoura-pecuária-floresta*. Brasília, DF: Embrapa, 2011a.

Balbino, L. C.; Cordeiro, L. A. M.; Porfírio-da-Silva, V.; Moraes, A. de.; Martinez, G. B.; Alvarenga, R. C.; Kichel, A. N.; Fontaneli, R. S.; Santos, H. P. dos.; Franchini, J. C.; Galerani, P. R. Evolução tecnológica e arranjos produtivos de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. 46(10), 2011b. doi: 10.1590/S0100-204X2011001000001

Bardin, L. *Análise de Conteúdo*. Tradução: Augusto Pinheiro e Luís Antero Reto. Lisboa: Edições 70, 2011.

Barros, G. S. C. Política agrícola no Brasil: subsídios e investimentos. In: Gasques, J. G.; Vieira Filho, J. E. R.; Navarro, Z (Orgs). *A Agricultura Brasileira: desempenho, desafios e perspectivas*. Brasília, DF: Ipea, p. 237-258, 2010.

Brandenburg, A. Ciências sociais e ambiente rural: principais temas e perspectivas analíticas. *Ambiente & Sociedade*. 8, 51-64, 2005. doi: 10.1590/S1414-753X2005000100004.

Brasil. *Lei n. 8.629, de 25 de fevereiro de 1993*. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. DOU de 26/02/1993.

Brasil. *Lei n. 12.805, de 29 de abril de 2013*. Institui a Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e altera a Lei n. 8.171, de 17 de janeiro de 1991. DOU de 30/04/2013.

Camarano, A.; Abramovay, R. *Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil: um panorama dos últimos 50 anos*. Rio de Janeiro: Ipea, 1999.

Cançado, A. C.; Pereira, J. R.; Rigo, A. S.; Gontijo, M. C. H. Movimento e princípios cooperativistas: evolução e reflexões para novos estudos em gestão social. In: Cançado, A.; Silva JR., J. T.; Tenório, F. G. (Orgs.). *Gestão Social: aspectos teóricos e aplicações*. Ijuí: Unijuí, 2012.

Carvalho, A. F. de; Montañó, M. A Integração de políticas públicas ambientais e o ordenamento territorial no Brasil. In: *Anais do VI Encontro Nacional da ANPPAS (GT 15)*. Belém, 18 set., 2012.

Carvalho, P. C. F. et al. *Integração soja-bovinos de corte no sul do Brasil*. Porto Alegre: UFRGS, 2011. 60p. (Boletim Técnico)

Carvalho, P. T. A formação de consciência ambiental a partir das práticas de educação ambiental no ensino superior. In: *Anais do XVI Encontro Nacional dos Geógrafos*. Porto Alegre, 25 de jul., 2010.

Cobucci, T.; Wruck, F. J.; Kluthcouski, J.; Martha Junior, G. B.; Carnevalli, R. A.; Teixeira, S. R.; Polinário, A.; Teixeira, M. Opções de integração lavoura-pecuária e alguns de seus aspectos econômicos. *Informe Agropecuário*. 28, 64-79, 2007.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. *Acompanhamento da safra brasileira de grãos*. - Safra 2015/16 - nono levantamento / Junho 2016. 3(9), Brasília: Conab, 2016.

Costa, M. R. C.; Bezerra, A. J. A.; Mendonça, H. A. F. de. Expectativas de sucessão hereditária nas unidades de produção familiares: um olhar sobre o município de Morro Redondo, RS. *ACTA Geográfica*. 6(12), 139-154, 2012. doi: 10.5654/actageo2012.0612.0008.

Cunha, J. M. P. da. Dinâmica migratória e o processo de ocupação do Centro-Oeste brasileiro: o caso de Mato Grosso. *Revista Brasileira de Estudos de População*. 23(1), 87-107, 2006. doi: 10.1590/S0102-30982006000100006.

Custódio, R. C. O mosaico da esperança: migração em Mato Grosso na segunda metade do século XX. In: França, R.; Batista, I. M. (Orgs). *Fronteiras de sonhos: migração, trabalho e política de identidade em terras mato-grossenses*. Cáceres: Unemat, p. 37-54, 2015.

Di Giovanni, G. *As Estruturas elementares das políticas públicas*. Núcleo de Estudos de Políticas Públicas. Caderno de Pesquisa n. 82. Campinas: UNICAMP, 2009.

Dias, R. *Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade*. São Paulo: atlas, 2 ed., 2011.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Projeto Transferência de Tecnologia em Sistemas de iLPF nos Estados de MT, GO e no DF*. Brasília, DF: Embrapa, 2015.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Integração lavoura-pecuária-floresta*, 2016. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-ilpf/nota-tecnica>>. Acesso em: jun. 2016.

Feix, R. D.; Miranda, S. H. G. de; Barros, G. S. de C. Comércio internacional, agricultura e meio ambiente: teorias, evidências e controvérsias empíricas. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. 48(3), 605-634, 2010. doi: 10.1590/S0103-20032010000300006

Ferrari, D. L.; Abramovay, R.; Silvestro, M. L.; Mello, M. A. de; Testa, V. M. Dilemas e estratégias dos jovens rurais: ficar ou partir?. *Estudos Sociedade e Agricultura*. 12(2), 237-271, 2004. Disponível em: <<http://r1.ufrjr.br/esa/V2/ojs/index.php/esa/article/view/251/247>>.

Gil, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas, 6 ed., 2010.

Goldenberg, M. *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais*. Rio de Janeiro: Record, 8 ed., 2004.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo populacional*, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=mt>>. Acesso em: out. 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Área territorial oficial*, 2016. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/areaterritorial/principal.shtm>>. Acesso em: jul. 2016.

INCRA. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. *Tabela com módulos fiscais dos municípios – índices básicos de 2013*. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/sites/default/files/uploads/estrutura-fundiaria/regularizacao-fundiaria/indices-cadastrais/indices_basicos_2013_por_municipio.pdf>. Acesso em: jun. 2016.

IMEA. Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária. *Composição do funding do custeio da soja para safra 2015/16 em Mato Grosso*, 2015. Disponível em: <http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/E040_Analise_da_nova_composicao_do_funding_do_credito_agricola_do_Brasil.pdf>. Acesso em: jun. 2016.

IMEA. Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária. Mapa de macrorregiões do Imea, 2016. Disponível em: <http://www.imea.com.br/upload/downloads/REGIOES_IMEA_MUNICIPIOS.pdf>. Acesso em: jan. 2016.

Macedo, M. C. M. Integração lavoura e pecuária: o estado da arte e inovações tecnológicas. *Revista Brasileira de Zootecnia*. 38, 133-146, 2009 (supl. especial). Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbz/v38nspe/v38nspea15.pdf>>.

Magalhães, R. S. A “masculinização” da produção de leite. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. 47(1), 275-300, 2009. doi: 10.1590/S0103-20032009000100010

Magalhães, M. M. de; Lima, D. A. L. L. *Agricultura de baixo-carbono no Brasil: o impacto ambiental e comercial das atuais políticas agrícolas*. Genebra: ICTSD, 54 ed., 2014.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura : plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono)*. Coordenação da Casa Civil da Presidência da República. Brasília : MAPA/ACS, 2012.

Marconi, M. de A.; Lakatos, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 7 ed., 2010.

Martha Junior, G. B.; Alves, E.; Contini, E. Dimensão econômica de sistemas de integração lavoura-pecuária. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. 46(10), 1117-1126, 2011. doi: 10.1590/S0100-204X2011001000002

Martins, M. C. *Uma análise da implantação da integração lavoura pecuária floresta (ILPF) na microrregião de Viçosa Minas Gerais*. 182 f. Minas Gerais, Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) - UFV, 2012.

Mato Grosso. *Decreto n. 2.052, de 18 de dezembro de 2013*. Institui o plano estadual de agricultura de baixo carbono (Plano ABC/MT). Cuiabá: DOE de 19/12/2013.

Mato Grosso. Governo de Mato Grosso. *Geografia/clima*. 2016a. Disponível em: <<http://www.mt.gov.br/geografia>>. Acesso em: jul. 2016.

Mato Grosso. Secretaria de Estado de Planejamento. *Plano plurianual – anexos*, 2016b. Disponível em: <<http://www.seplan.mt.gov.br/documents/363424/4102554/anexosprojetoppa.pdf/553d4227-3794-4392-9913-100baaee1243>>. Acesso em: mai. 2016.

Mazoyer, M.; Roudart, L. *História das agriculturas no mundo: do neolítico a crise contemporânea*. (Claudia F. Falluh Balduino Ferreira – Trad.). São Paulo: Editora Unesp; Brasília, DF: NEAD, 2010.

Melo, D. S. Geografia das ocupações e manifestações em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (2000-2012). In: Almeida, R. A. de; Silva, T. P. da (Orgs). *Repercussões territoriais do desenvolvimento desigual-combinado e contraditório em Mato Grosso*. Campo Grande: Ed. UFMS, p. 185-215, 2015.

Mendes, M. A. *História e geografia de Mato Grosso*. Cuiabá: Cafarnaum, 2012.
Minayo, M. C. de S. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Rio de Janeiro: Vozes, 22 ed., 2003.

Moreno, G. *Os (des) caminhos da apropriação capitalistas da terra em Mato Grosso*. 620 f. São Paulo, Tese (Doutorado em Geografia) - USP, 1993.

Observatório ABC. *Propostas para revisão do Plano ABC*, 2013. Disponível em: <<http://www.observatorioabc.com.br/propostas-para-revisao-do-plano-abc?locale=pt-br>>. Acesso em: dez. 2015.

Okamoto, J. *Percepção ambiental e comportamento*. São Paulo: Editora Machenzie, 2002.

Oliveira, B. S.; Carvalho, M. A. C.; Lange, A.; Wruck, F. J.; Dallacort, R. Atributos biológicos do solo em sistema de integração lavoura-pecuária-floresta na Região Amazônica. *Engenharia na Agricultura*. 23, 448-456, 2015.

ONU. Organização das Nações Unidas. Rio+20 *Conferencia das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável*, 2012. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/temas-alimentos/>> Acesso em: out. 2015.

Pereira, B. D.; Martins, V. F.; Mendes, C. M.; Faria, A. M. de M.; Silva, G. R. da. Reflexões sobre efeitos sociais da modernização da agricultura de Mato Grosso. *Revista de Estudos Sociais*. 8(1-2), 2006. doi: 10.19093/res.v8i0.211.

Reis, J. C. dos; Rodrigues, R. de A. R.; Conceição, M. C. G. da; Martins, C. M. S. Integração Lavoura-Pecuária-Floresta no Brasil: uma estratégia de agricultura sustentável baseada nos conceitos da Green Economy Initiative. *Sustentabilidade em Debate*. 7(1), 58-73, 2016. doi: 10.18472/SustDeb.v7n1.2016.18061.

Rodrigues, M. R.; Malheiros, T. F.; Fernandes, V.; Darós, T. D. A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. *Saúde e Sociedade*. 21(3), 96-110, 2012. doi: 10.1590/S0104-12902012000700009.

Romeiro, A. R. *Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura*. São Paulo: Fapesp: Annablume, 1998.

Rosa, F. *Entidades representativas pedem maior alinhamento entre Plano ABC e a iniciativa privada*. Cuiabá: Unica, 2015. Entrevista concedida a Rodolfo Mondoni. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/namidia/4148482920319953218/entidades-representativas-pedem-maior-alinhamento-entre-plano-abc-e-iniciativa-privada/>> Acesso em: jul. 2016

Sánchez, R. O. *Zoneamento agroecológico do Estado de Mato Grosso: ordenamento ecológico-paisagístico do meio natural e rural*. Cuiabá: Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação Geral, 1992.

SDC. Sustainable Development Commission. *Report of the World Commission Environment and Development – “Our Common Future”*, 1987. Disponível em: <<https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf>>. Acesso em: jul. 2016.

Silva, C. B. de C.; Schneider, S. Gênero, trabalho rural e pluriatividade. In: Scott, P.; Cordeiro, R.; Menezes, M. (Orgs). *Gênero e geração em contextos rurais*. Florianópolis: Ed. Mulheres, p. 183-207, 2010.

Silvestro, M. L.; Abramovay, R.; Mello, M. A. de; Dorigon, C.; Baldissera, I. T. *Os Impasses sociais da sucessão hereditária na agricultura familiar*. Florianópolis: Epagri; Brasília : Nead / MDA, 2001.

Simões, E. A. Q.; Tiedemann, K, B. *Psicologia da percepção*. São Paulo: EPU, 1985.

Stead, D.; Meijers, E. Spatial planning and policy integration: concepts, facilitators and inhibitors. *Planning Theory & Practice*. 10(3), 317-332, 2009. doi: 10.1080/14649350903229752.

Swain, T. N. Fronteira do Paraná: da colonização a migração. In: Aubertin, C. (Org). *Fronteiras*. Brasília: EDU – UNB; Paris: ORSTOM, 1988.

Tilman, D.; Cassman, K. G.; Matson, P. A.; Naylor, R.; Polasky, S. Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature*. 418, 671-677, 2002. doi: 10.1038/nature01014.

Vilela, L.; Martha Junior, G. B.; Macedo, M. C. M.; Marchão, R. L.; Guimarães Junior, R.; Pulrolnik, K.; Maciel, G. A. Sistemas de integração lavoura-pecuária na região do cerrado. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. 46(10), 1127-1138, 2011. doi: 10.1590/S0100-204X2011001000003.

Vilela, L.; Martha Junior, R. G. B.; Marchão, R. L. Integração lavoura-pecuária-floresta: alternativa para intensificação do uso da terra. *Revista UFG*. 8(13), 92-99, 2012. Disponível em: <http://www.proec.ufg.br/revista_ufg/dezembro2012/arquivos_pdf/11.pdf>.

Zimmer, A. H.; Almeida, R. G. de; Bungenstab, D. J.; Kichel, A. N.; Integração lavoura-pecuária-floresta no Brasil: histórico e perspectivas para o desenvolvimento sustentável. In: *Anais do VII Congresso Latinoamericano de Sistemas Agroflorestais para a Produção Pecuária Sustentável*. Belém, 08 de nov., 2012.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao aprofundar os estudos na temática políticas públicas e analisar a implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, no estado de Mato Grosso, percebeu-se a importância do entendimento da trajetória da política e o resultado por esta alcançado, não se restringindo apenas aos aspectos administrativos e normativos.

O estudo apontou para uma implementação flexível pautada na inserção de atores importantes a nível local. Por meio da construção de uma rede de governança, convergem interesses e atingem objetivos do setor governamental, não governamental e privado, transformando a Embrapa em importante *think tanks*, o eixo condutor das ações no estado de Mato Grosso, as quais se fortaleceram num segundo momento pelo Grupo Gestor Estadual do Plano ABC/MT.

Por outro lado, a implementação é vivenciada também por produtores rurais que de forma isolada tomaram iniciativa de aderir a tal atividade, para o enfrentamento de pressões especialmente econômicas e ambientais à verticalização da produção na atividade agropecuária, incluindo-se a preocupação pautada no conceito de sustentabilidade e, por serem os atores sociais que se encontram na “ponta” do sistema, incumbidos de efetivar no campo a estratégia iLPF, fornecem, por meio da sua percepção da realidade, valiosas informações para a retroalimentação do processo de implementação, contribuindo com a ampliação e/ou redirecionamentos das estratégias de ação.

Verificou-se que o médio e grande produtor são os protagonistas da adoção da iLPF no estado, e fatores como a proatividade, o acesso ao crédito e a informações especializadas, além da assessoria agrônômica, tende a mantê-los nessa liderança, o que aponta para a premência do fortalecimento da agricultura familiar, uma vez que esse sistema produtivo pode ser adotado também por essa via.

Fatores como a redemocratização do país, que abriu espaço para a participação da sociedade civil, o apelo ambiental desenvolvido, especialmente a partir da década de 1980 e a instrumentalização (criação de políticas públicas, programas, legislações entre outros) do Brasil, associado à forma de implementação constatada em Mato Grosso, têm contribuído para a evolução do amadurecimento

da consciência democrática, em que a sociedade se organiza e se responsabiliza, buscando agir com autonomia sobre questões importantes, como a participação no processo de implementação da Política de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta.

Constata-se assim que a implementação da iLPF é uma realidade recente no estado de Mato Grosso, e que estudos interdisciplinares envolvendo as áreas da economia, agronomia, administração, sociologia, entre outras, é fundamental para a ampliação das pesquisas em resposta aos anseios que atendam de forma integral o tema em questão.

APÉNDICES

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO – UNEMAT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

ROTEIRO DE ENTREVISTA

PESQUISA DE MESTRADO

Responsável: Ana Cristina Peron Domingues

Orientador: Dr. Marco Antônio Camillo de Carvalho

Co-orientador: Dr. Raimundo Nonato Cunha de França

POLÍTICA PÚBLICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO ESTADO DE MATO GROSSO

Número do Roteiro _____

Data ____/____/____

I- Caracterização do(a) Produtor(a) Rural e da Propriedade

1- Sexo: () M () F

2- Estado Civil: () Solteiro () Casado () Viúvo () União Estável () Divorciado

Naturalidade _____

3- Grau de Escolaridade: _____

4- Tempo na atividade rural: _____ anos

5- Condição do Produtor(a): () Proprietário () Arrendatário () Outro – Qual? _____

6- Qual o motivo que o levou a praticar a atividade agropecuária? (Pode ser sugerida mais de uma opção)

() Propriedade deixada de herança pelos pais

() Gosta da atividade

() Sabe fazer apenas isso

() Falta de oportunidade em outras atividades

() A atividade é rentável

() Outras – Quais?

7- Localização da propriedade: _____

8- Área total destinada a produção: _____ ha.

- 9- Atividade econômica desenvolvida: (Pode ser sugerida mais de uma opção)
- () Agricultura – culturas _____
- () Pecuária – culturas _____
- () Silvicultura – culturas _____
- () Outras – Quais? _____

- 10- É assistido por empresa de Assistência Técnica?
- () Sim () Pública () Privada
- () Não

- 11- Forma de financiamento da atividade:
- () Capital próprio
- () Financiamento externo – Quais?
- () Capital próprio e financiamento externo – Quais?

- 12- É filiado(a) a algum sindicato?
- () Sim - Qual?
- () Não

- 13- É associado(a) a alguma Cooperativa ou outro tipo de Associação?
- () Sim – Qual?
- () Não

- 14- Quais os planos para o futuro em relação a atividade?
- () Expandir a produção
- () Permanecer da forma como está
- () Reduzir a produção
- () Sair da propriedade – Por quê?

II- Caracterização da Implementação da Integração Lavoura-Pecuária-Floresta

- 15- O Sr.(a) conhece o plano ABC?
- () Sim, já ouvi falar
- () Sim, conheço bem
- () Sim, já utilizei o crédito
- () Não, nunca ouvi falar

- **Se sua resposta foi SIM na questão anterior, responda a questão 16:**

- 16- O que o Sr.(a) conhece sobre o Plano ABC?
- () As ideias que o Plano prega
- () As condições de financiamento do Programa ABC
- () Documentação necessária para acesso ao crédito
- () Não me recordo
- () Outros – Quais?

- 17- Como tomou conhecimento sobre o Sistema ILPF? Desde quando?
- () Por meio do profissional que presta assistência técnica
- () Por meio da participação em evento de “Dia de Campo”. Promovido por quem?
- () Por meio do banco – Qual?
- () Por meio de programas de televisão e/ou rádio – Qual?
- () Por meio da internet
- () Por meio de outros agricultores
- () Outro – Qual?

- 18- Em que ano implantou o Sistema ILPF na propriedade?

19- Qual modalidade de ILPF o Sr(a) trabalha?

20- Qual a área ocupada pelo Sistema ILPF na propriedade no período da implantação?_____ha

21- Qual a área ocupada pelo Sistema ILPF na propriedade hoje?_____ha

22- Qual(is) motivo(s) o(a) levou(ram) a adotar o Sistema ILPF?

23- Antes de adotar o Sistema ILPF, qual era o sistema que o(a) senhor(a) adotava em sua propriedade?

24- Quem ou quais instituições estiveram envolvidas na implantação da ILPF na sua propriedade? Que funções desenvolveram?

25- Desde que implantou o Sistema ILPF, de quantos eventos já participou sobre o assunto? Especifique modalidade do evento e instituição organizadora.

26- Como financiou a implantação do Sistema ILPF em sua propriedade?

() Capital próprio

() Por meio do Programa ABC – Qual Banco ou linha de crédito?

() Outro – Qual?

27- Se o Sr(a) já financiou ou pretende buscar financiamento por meio do Programa ABC, quais as limitações que avalia sobre o Programa?

28- Qual o grau de aproximação das instituições abaixo com o produtor(a) rural, no que se refere ao assunto ILPF?

Secretaria de Agricultura Familiar e Assuntos Fundiários de Mato Grosso (SEAF)

() Nenhuma () Pouca () Média () Muita

Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA)

() Nenhuma () Pouca () Média () Muita

Embrapa Agrossilvipastoril

() Nenhuma () Pouca () Média () Muita

Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (EMPAER)

() Nenhuma () Pouca () Média () Muita

Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (FAMATO) – (Sindicatos Rurais, Senar, Imea)

() Nenhuma () Pouca () Média () Muita

29- Na sua avaliação, qual o futuro da ILPF no estado de Mato Grosso?

30- Hoje, depois do Sistema ILPF já implantado e funcionando na propriedade, quais os principais benefícios o Sr.(a) consegue observar?

31- Em relação à produtividade, após a adoção do Sistema iLPF em comparação ao Sistema anteriormente adotado o(a) Senhor(a) constatou que:

() Aumentou Quanto?

() Diminuiu Quanto?

() Permaneceu a mesma produtividade

32- Quais desafios o Sr.(a) destacaria que dificultam a implantação do Sistema ILPF no estado de Mato Grosso? (Pode ser sugerida mais de uma opção)

() Difícil acesso ao crédito que financia o Sistema ILPF por meio do Programa ABC

- Carência de técnicos capacitados no Sistema ILPF para prestar assistência
- Falta de comunicação com o produtor(a) rural por parte dos responsáveis em implantar o Sistema ILPF
- Deficiência quanto a transferência de tecnologia por parte dos responsáveis em implantar o Sistema ILPF
- O acesso ao conhecimento sobre o Sistema ILPF ainda está restrito a poucos produtores
- Outros – Quais?

Espaço reservado para outras observações que não foram contempladas no roteiro:

APÊNDICE B

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO – UNEMAT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

QUESTIONÁRIO

PESQUISA DE MESTRADO

Responsável: Ana Cristina Peron Domingues

Orientador: Dr. Marco Antônio Camillo de Carvalho

Co-orientador: Dr. Raimundo Nonato Cunha de França

POLÍTICA PÚBLICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO ESTADO DE MATO GROSSO

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

- 1- Como se deu a participação da EMBRAPA na implantação do Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) no estado de Mato Grosso?
- 2- Quais os motivos que levaram à implantação da iLPF no estado de Mato Grosso?
- 3- A ILPF surge mais fortemente como uma estratégia dentro do Plano ABC criado em 2009, para cumprir com parte do compromisso assumido voluntariamente pelo Brasil na Conferência das Partes (Cop 15) em Copenhague e em 2013 é sancionada a Lei 12.805 que institui a ILPF como uma Política Pública. Aponte as principais dificuldades enfrentadas na disseminação da ILPF junto aos atores institucionais que tem a função de implantar essa Política no estado de Mato Grosso.
- 4- Percebe-se nos últimos tempos uma mudança na forma de construção e efetivação de Políticas Públicas no Brasil, com o envolvimento das Organizações Privadas e Organizações Não-Governamentais. Como a EMBRAPA percebe essa interação e como se dá essa articulação da EMBRAPA com esses setores?
- 5- Quais têm sido os principais argumentos utilizados pela EMBRAPA na sensibilização dos produtores rurais para a adesão ao Sistema ILPF? Como a EMBRAPA vem percebendo essa motivação dos produtores?
- 6- Como está articulada no estado de Mato Grosso a pesquisa, assistência técnica e extensão rural envolvendo a ILPF? Como a EMBRAPA avalia a evolução desses 3 (três) segmentos, desde o início dos trabalhos no estado de Mato Grosso com a ILPF?
- 7- Existe algum trabalho de integração entre a EMBRAPA e outros atores envolvidos na implementação da ILPF direcionados aos produtores rurais? (Dia de Campo, palestras, reuniões, cursos etc).
- 8- Como a EMBRAPA avalia a difusão da ILPF no estado de Mato Grosso?
- 9- Como a EMBRAPA avalia a atividade de ILPF no estado de Mato Grosso antes e após a adoção do Plano ABC/MT?
- 10- Na visão da EMBRAPA, qual é a perspectiva para o Sistema ILPF para o estado de Mato Grosso até 2020?
- 11- Na visão da EMBRAPA, quais são os desafios ainda a serem vencidos na implementação

da política da ILPF no estado de Mato Grosso?

APÊNDICE C

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO – UNEMAT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

QUESTIONÁRIO

PESQUISA DE MESTRADO

Responsável: Ana Cristina Peron Domingues

Orientador: Dr. Marco Antônio Camillo de Carvalho

Co-orientador: Dr. Raimundo Nonato Cunha de França

POLÍTICA PÚBLICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO ESTADO DE MATO GROSSO

Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (FAMATO)

- | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1- Como se deu a participação da FAMATO na implantação do Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) no estado de Mato Grosso? 2- A ILPF surge mais fortemente como uma estratégia dentro do Plano ABC criado em 2009, para cumprir com parte do compromisso assumido voluntariamente pelo Brasil na Conferência das Partes (Cop 15) em Copenhague e em 2013 é sancionada a Lei 12.805 que institui a ILPF como uma Política Pública. Aponte as principais dificuldades enfrentadas na disseminação da ILPF junto aos atores institucionais que tem a função de implantar essa Política no estado de Mato Grosso. 3- Percebe-se nos últimos tempos uma mudança na forma de construção e efetivação de Políticas Públicas no Brasil, com o envolvimento das Organizações Privadas e Organizações Não-Governamentais. Como a FAMATO percebe essa interação? 4- Como acontece a articulação do Sistema FAMATO para fazer chegar ao produtor(a) rural a Política da ILPF? 5- Como a FAMATO vem percebendo a adesão dos produtores rurais ao Sistema ILPF no que se refere às principais motivações da adesão? 6- Como a FAMATO avalia a difusão da ILPF no estado de Mato Grosso? 7- A FAMATO tem conhecimento de ações realizadas dentro do estado de Mato Grosso antes da adoção do Plano ABC/MT em 2013? Se tem, quais os principais atores envolvidos na iniciativa? Como a FAMATO avalia a atividade de ILPF no estado de Mato Grosso antes e após a adoção do Plano ABC/MT? 8- Na visão da FAMATO, qual é a perspectiva para o Sistema ILPF para o estado de Mato Grosso até 2020? 9- Na visão da FAMATO, quais são os desafios ainda a serem vencidos na implementação da política da ILPF no estado de Mato Grosso? |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

APÊNDICE D

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO – UNEMAT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

QUESTIONÁRIO

PESQUISA DE MESTRADO

Responsável: Ana Cristina Peron Domingues

Orientador: Dr. Marco Antônio Camillo de Carvalho

Co-orientador: Dr. Raimundo Nonato Cunha de França

POLÍTICA PÚBLICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO ESTADO DE MATO GROSSO

Fundação Rio Verde
<p>1- Como se deu a participação da Fundação Rio Verde na implantação do Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) no estado de Mato Grosso?</p> <p>2- A ILPF surge mais fortemente como uma estratégia dentro do Plano ABC criado em 2009, para cumprir com parte do compromisso assumido voluntariamente pelo Brasil na Conferência das Partes (COP 15) em Copenhague e em 2013 é sancionada a Lei 12.805 que institui a ILPF como uma Política Pública. O que a Fundação Rio Verde conhece sobre o Plano ABC? Possui algum tipo de contato com esse Plano?</p> <p>3- Percebe-se nos últimos tempos uma mudança na forma de construção e efetivação de Políticas Públicas no Brasil, com o envolvimento das Organizações Privadas e Organizações Não-Governamentais. Como a Fundação Rio Verde percebe essa interação?</p> <p>4- Existe algum trabalho de integração entre a Fundação Rio Verde e outros atores envolvidos na implementação da ILPF direcionados aos produtores rurais? (Dia de Campo, palestras, reuniões, cursos etc).</p> <p>5- Como a Fundação Rio Verde avalia a difusão da ILPF no estado de Mato Grosso?</p> <p>6- Na visão da Fundação Rio Verde, qual é a perspectiva para o Sistema ILPF para o estado de Mato Grosso até 2020?</p> <p>7- Na visão da Fundação Rio Verde, quais são os desafios ainda a serem vencidos na implementação da política da ILPF no estado de Mato Grosso?</p>

APÊNDICE E

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO – UNEMAT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

QUESTIONÁRIO

PESQUISA DE MESTRADO

Responsável: Ana Cristina Peron Domingues

Orientador: Dr. Marco Antônio Camillo de Carvalho

Co-orientador: Dr. Raimundo Nonato Cunha de França

POLÍTICA PÚBLICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO ESTADO DE MATO GROSSO

Secretaria de Agricultura Familiar e Assuntos Fundiários de Mato Grosso (SEAF/MT)

- 1- Como se deu a participação da SEAF/MT na implantação do Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) no estado de Mato Grosso?
- 2- Como a SEAF/MT avalia a estrutura de governança construída para a gestão da implementação do Plano ABC/MT?
- 3- A ILPF surge mais fortemente como uma estratégia dentro do Plano ABC criado em 2009, para cumprir com parte do compromisso assumido voluntariamente pelo Brasil na Conferência das Partes (Cop 15) em Copenhague e em 2013 é sancionada a Lei 12.805 que institui a ILPF como uma Política Pública. Aponte as principais dificuldades enfrentadas na disseminação da ILPF junto aos atores institucionais que tem a função de implantar essa Política no estado de Mato Grosso.
- 4- Como se deu o processo de construção do diagnóstico, definição de metas e divisão de responsabilidades dentro da política de implementação da ILPF?
- 5- Sendo a ILPF uma estratégia do Plano ABC, está inclusa como uma das atividades que é financiada pelo Programa ABC. Como a SEAF/MT percebe o envolvimento dos bancos e outros Programas com linhas de crédito que foram ainda na safra 2011/2012 incorporadas ao Programa ABC na tentativa de dar maior fluidez ao sistema de crédito? Quais são os “gargalos” ainda existentes?
- 6- Observa-se por meio de pesquisas que para efetivar as atividades propostas no Plano ABC, dentre elas a ILPF, faz-se necessário a articulação com outras Políticas Públicas. Quais são, dentro do estado de Mato Grosso as Políticas que convergem e são trabalhadas em conjunto? Como a SEAF/MT percebe a articulação dessas políticas?
- 7- Percebe-se nos últimos tempos uma mudança na forma de construção e efetivação de Políticas Públicas no Brasil, com o envolvimento das Organizações Privadas e Organizações Não-Governamentais. Como A SEAF percebe essa interação e como se dá essa articulação da SEAF/MT com esses setores?
- 8- A ILPF por ser uma estratégia que pode ser adotada por pequenos, médios ou grandes produtores, tem como uma de suas beneficiárias a Agricultura Familiar. Como vem sendo o fomento junto a esse público em específico? E quanto ao financiamento, a SEAF/MT acredita que deveria haver dentro do Programa uma linha de crédito com taxas adequadas para esse setor?

- 9- Observa-se por meio de estudos que a ILPF vem sendo considerada uma das principais estratégias para atingir os objetivos do plano ABC. A SEAF/MT considera que essa seria uma Política prioritária? Como a SEAF/MT vê sua inclusão ou não no Plano Plurianual?
- 10- Como a SEAF/MT avalia a difusão da ILPF no estado de Mato Grosso?
- 11- Quais instrumentos são utilizados para o monitoramento e avaliação da implantação da ILPF no estado de Mato Grosso?
- 12- A SEAF/MT tem conhecimento de ações realizadas dentro do estado de Mato Grosso antes da adoção do Plano ABC/MT em 2013? Se tem, quais os principais atores envolvidos na iniciativa? Como a SEAF/MT avalia a atividade de ILPF no estado de Mato Grosso antes e após a adoção do Plano ABC/MT?
- 13- Na visão da SEAF/MT, qual é a perspectiva para o Sistema ILPF para o estado de Mato Grosso até 2020?
- 14- Na visão da SEAF/MT, quais são os desafios ainda a serem vencidos na implementação da política da ILPF no estado de Mato Grosso?

APÊNDICE F

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO – UNEMAT

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

QUESTIONÁRIO

PESQUISA DE MESTRADO

Responsável: Ana Cristina Peron Domingues

Orientador: Dr. Marco Antônio Camillo de Carvalho

Co-orientador: Dr. Raimundo Nonato Cunha de França

POLÍTICA PÚBLICA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA-FLORESTA NO ESTADO DE MATO GROSSO

Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDEC)

- 1- Como se deu a participação da SEDEC na implantação do Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) no estado de Mato Grosso?
- 2- Como a SEDEC avalia a estrutura de governança construída para a gestão da implementação do Plano ABC/MT? Qual foi o motivo que levou á redefinição da composição do Grupo Gestor a partir de 2016?
- 3- A ILPF surge mais fortemente como uma estratégia dentro do Plano ABC criado em 2009, para cumprir com parte do compromisso assumido voluntariamente pelo Brasil na Conferência das Partes (Cop 15) em Copenhague e em 2013 é sancionada a Lei 12.805 que institui a ILPF como uma Política Pública. Aponte as principais dificuldades enfrentadas na disseminação da ILPF junto aos atores institucionais que tem a função de implementar essa Política no estado de Mato Grosso.
- 4- Já foram estipuladas novas metas para a ILPF no estado de Mato Grosso? Se a resposta for sim, quais são essas novas metas?
- 5- Sendo a ILPF uma estratégia do Plano ABC, está inclusa como uma das atividades que é financiada pelo Programa ABC. Como a SEDEC percebe o envolvimento dos bancos e outros Programas com linhas de crédito que foram ainda na safra 2011/2012 incorporadas ao Programa ABC na tentativa de dar maior fluidez ao sistema de crédito? Quais são os “gargalos” ainda existentes?
- 6- Observa-se por meio de pesquisas que para efetivar as atividades propostas no Plano ABC, dentre elas a ILPF, faz-se necessário a articulação com outras Políticas Públicas. Quais são, dentro do estado de Mato Grosso as Políticas que convergem e são trabalhadas em conjunto? Como a SEDEC percebe a articulação dessas políticas?
- 7- Percebe-se nos últimos tempos uma mudança na forma de construção e efetivação de Políticas Públicas no Brasil, com o envolvimento das Organizações Privadas e Organizações Não-Governamentais. Como A SEDEC percebe essa interação e como se dá essa articulação da SEDEC com esses setores?
- 8- Observa-se por meio de estudos que a ILPF vem sendo considerada uma das principais estratégias para atingir os objetivos do plano ABC. A SEDEC considera que essa seria uma Política prioritária? Como a SEDEC vê sua inclusão ou não no Plano Plurianual do estado?

9- Como a SEDEC avalia a difusão da ILPF no estado de Mato Grosso?

10- A SEDEC tem conhecimento de ações realizadas dentro do estado de Mato Grosso antes da adoção do Plano ABC/MT em 2013? Se tem, quais os principais atores envolvidos na iniciativa? Como a SEDEC avalia a atividade de ILPF no estado de Mato Grosso antes e após a adoção do Plano ABC/MT?

11- Na visão da SEDEC, qual é a perspectiva para o Sistema ILPF para o estado de Mato Grosso até 2020?

12- Na visão da SEDEC, quais são os desafios ainda a serem vencidos na implementação da política da ILPF no estado de Mato Grosso?