

# COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DE FLORESTAS PLANTADAS DE RIBAS DO RIO PARDO, ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL: CARACTERIZAÇÃO E RELAÇÕES COM O DESENVOLVIMENTO LOCAL<sup>1</sup>

Daniel Amorim Souza Centurião<sup>2</sup>

*RESUMO:* Este trabalho apresenta a identificação e a caracterização dos agentes em atividade que compõem o complexo agroindustrial de florestas plantadas de pinus e eucalipto de Ribas do Rio Pardo em Mato Grosso do Sul. O município vem se destacando na produção de florestas e esta atividade tem moldado suas características econômicas. Utilizando a metodologia apresentada pelo PENSEA e a coleta primária e secundária de dados por meio de entrevistas semiestruturadas com doze agentes e quatro especialistas, foram elucidados os esquemas de organização dos agentes, dos fluxos e das relações estabelecidas entre eles e demonstraram que a falta de coordenação e pertença destes agentes fazem com que o complexo não tenha evidente ligação com a economia local.

*Palavras-chave:* desenvolvimento local, aglomerações produtivas, silvicultura.

## MAPPING A FOREST PLANTATION AGROINDUSTRIAL COMPLEX IN RIBAS DE RIO PARDO CITY, MATO GROSSO DO SUL STATE, BRAZIL

*ABSTRACT:* This work identifies and characterizes the agents of the agroindustrial complex of pinus and eucalyptus forest plantations of Ribas do Rio Pardo city, in the state of Mato Grosso do Sul, Brazil. The city has been retaining an important position in forestry production, an activity that has been shaping its economic characteristics. We applied the methodology of the Program of Studies of the Agro-Industrial System Business (PENSEA) and collected primary and secondary data through semi-structured interviews with twelve agents and four experts. The information amassed we thus gathered allowed us to elucidate the agents' organization scheme and their relationship interactions. We demonstrate that because these agents lack both coordination and a sense of belonging, this complex has no evident connection with the local economy.

*Key-words:* local development, productive agglomeration, silviculture, Brazil.

*JEL Classification:* Q11, Q12, Q13.

---

<sup>1</sup>Registrado no CCTC, REA-15/2016.

<sup>2</sup>Economista, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil (e-mail: dancenturiao@gmail.com).

## 1 - INTRODUÇÃO

As florestas plantadas vêm tendo relevante participação na economia do Estado de Mato Grosso do Sul, ocupando uma área de 392.042 mil hectares em 2010 (ABRAF, 2011) e em 2011, segundo a mesma fonte, de 487.399 mil hectares. A região do Bolsão, que corresponde à mesorregião leste do estado, conforme divisão do IBGE se destaca nesta atividade, sendo responsável por 85% da produção do estado no ano de 2013, conforme dados do SIGA-MS (SIGA, 2013).

Mato Grosso do Sul em 2007 representava 3,97% das florestas plantadas do país, passando em 2010 a representar 6,0% do plantio nacional, quase o dobro segundo a ABRAF (2011, p. 25). Desta maneira, pode-se perceber o crescimento desta cultura, além de todo um cenário favorável ao seu crescimento e sua importância para o estado.

O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do Mato Grosso do Sul (MATO GROSSO DO SUL, 2007) apontou para a atividade de florestas plantadas um crescimento acelerado até o ano de 2007. Além disso, até tal ano o estado possuía 227 mil hectares de florestas plantadas passando para 392 mil hectares no ano de 2010, segundo o SIGA (2013).

O município de Ribas do Rio Pardo pela sua localização estratégica em relação à região do Bolsão se apresenta como segundo maior município na atividade, com 99.418 hectares de eucalipto plantados, representando 24,11% da área de eucalipto da região do Bolsão, e 2.360 hectares de pínus representando 69,07% desta região.

Além disso, Ribas do Rio Pardo representa 20,88% da área de florestas plantadas do estado, ficando atrás somente de Três Lagoas que representa 25,10%. Faz divisa com os municípios de Água Clara, Brasilândia e Santa Rita do Pardo (municípios da região do Bolsão) e possui uma área de 17.308,107 km<sup>2</sup> e uma população de 20.946 habitantes dados (IBGE, 2010).

Este município é um importante polo de florestas e produtos florestais do estado, possuindo áreas plantadas das sete principais empresas produtoras de florestas plantadas de pínus e eucalipto do

estado, segundo dados do SIGA em 2013, estas empresas juntas representam cerca de 70% das florestas plantadas do estado, somando um montante de 341.179,3 ha de florestas plantadas (SIGA, 2013). Sem contar ainda com os pequenos proprietários, que somam 32 unidades produtivas no município.

Além disso, conta com um polo de indústrias de beneficiamento de madeira, proveniente de florestas plantadas, com dezesseis serrarias, que realizam o desdobramento de madeira de pínus e 30 empresas produtoras de carvão vegetal. Ribas do Rio Pardo é o terceiro município do Estado de Mato Grosso do Sul, em área de florestas plantadas de eucalipto com 99.418 hectares e o primeiro em áreas de florestas plantadas de pínus com 2.360 hectares, segundo dados do projeto SIGA (2013).

A existência de poucos estudos relacionados ao tema, sendo os mais atuais: Mato Grosso do Sul (2009), Chaebo et al. (2010) e Bitencourt, Schmidt e Rui Neto (2011), e a inexistência de estudos para a atividade florestal no município em questão revelam a relevância do trabalho, bem como os dados já apresentados.

Este estudo tem como objetivo o mapeamento dos agentes que compõem o complexo agroindustrial de florestas de Ribas do Rio Pardo, compondo neste mapeamento as florestas de eucalipto e pínus. Além de identificar os agentes, este trabalho caracterizará os fluxos de relações entre estes agentes, de maneira a produzir um esboço do funcionamento do complexo agroindustrial.

## 2 - O CONCEITO DE AGRIBUSINESS, A VISÃO SISTÊMICA E O DESENVOLVIMENTO LOCAL

Este trabalho parte do conceito de *agribusiness* fundamentado nos anos 1960, por Davis e Goldberg (1957). Pode-se notar uma grande semelhança com relação à abrangência e à proposta do conceito proposto por Davis e Goldberg, com o conceito de agronegócio, desta maneira, neste trabalho será utilizado o conceito de agronegócio como sinônimo de

*agribusiness*, tendo em vista também a adequação de ambos os termos a proposta do estudo.

Com relação a este conceito, utilizado nos estudos brasileiros, Zylbersztajn e Scare (2003, p. 15) definem o termo agronegócio como

conjunto de operações que envolvem desde o setor produtor de insumos para a atividade produtiva primária, até a distribuição do alimento, produção de energia e fibras.

A composição e a aplicação do conceito de agronegócio inserem produtores, gestores, pesquisadores e demais envolvidos no setor, em um novo contexto, em que a especialização na gestão e a coordenação dos agentes, para a obtenção de ganhos adicionais de valor ao longo dos canais de transmissão e distribuição dos produtos, são a nova realidade, de acordo com Costa (2007).

Uma importante premissa, que se segue após esta contextualização, é de que existe a necessidade de gerenciamento dos sistemas, complexos, cadeias, arranjos ou qualquer outra caracterização realizada a um conjunto de empreendimentos agroindustriais. A possibilidade de superação dos conflitos e de convívio de forma construtiva e produtiva é um desafio proposto por este paradigma do mercado, conforme Zylbersztajn e Scare (2003).

Esta premissa gera a necessidade de uma perspectiva de análise sistêmica de todos os agentes envolvidos neste novo paradigma. Esta perspectiva de análise considera os sistemas “como um conjunto formado de elementos ou subelementos de interação”, de acordo com Batalha e Silva (2001, p. 37).

Esses conjuntos, por sua vez, são caracterizados pela sua localização em um ambiente específico, por cumprir uma função neste ambiente ou realizar uma atividade, possuem uma estrutura de organização, que é dinâmica, e podem evoluir no tempo e, finalmente, possuem objetivos claros e definidos, (BATALHA; SILVA, 2001).

A partir da adoção da visão sistêmica é possível um prisma de análises dos ambientes agroindustriais, envolvendo todos os agentes e suas interações, sendo assim, esta análise é pertinente no sentido de apresentar resultados mais próximos à realidade,

conforme Batalha e Silva (2001). Esta análise pode ser definida como mesoanálise, sendo conceituada conforme os autores como “a análise estrutural e funcional dos subsistemas e de sua interdependência dentro de um sistema integrado” (BATALHA; SILVA, 2001, p. 36).

Neste ambiente, as novas exigências são impostas aos gestores agroindustriais, figuras de destaque na ótica da visão sistêmica, passando a ter necessidade de compreensão de novos conceitos de mercado, sobre o funcionamento e influência das instituições e instrumentos básicos de comércio internacional (FARINA, 2003).

Antes desta percepção, a propriedade rural não era tratada como um empreendimento, ou seja, era como um “ramo especial, tradicional, com suas próprias regras e estrutura paternalista” (COSTA, 2007, p. 65). O próprio autor destaca que esta situação ainda perdura em muitos casos, porém, conforme Farina (2003, p. 18) as

oportunidades geradas pela tecnologia da informação e desenvolvimento de mercados, alterando os padrões de concorrência vigentes (...)

levaram os gestores a uma nova maneira de encarar e gerir suas propriedades rurais.

Diante deste retrato, a nova gestão agroindustrial destaca-se principalmente pelas mudanças nas técnicas de produção e de gestão das propriedades, que perpassam pelas inovações tecnológicas e pela inserção da tecnologia na produção. Atingindo assim forma da administração da propriedade, como um negócio, o que não era um objeto de questionamento há algum tempo, segundo Costa (2007), passa a ser uma necessidade diante do cenário do *agribusiness* mundial.

Devido à natural exigência do mercado em que adentraram as agroindústrias, rapidamente passaram de uma produção bastante simples e artesanal, para modelos essencialmente industriais, gerando, assim, impactos em todo o processo de produzir, organizar e comercializar da agricultura, de acordo com Muller (1989).

Diante da abordagem sistêmica, que se buscou, ao utilizar o conceito de agronegócio, este traba-

lho apropria-se do conceito de complexo agroindustrial, com o intuito de melhor abordar a realidade do município de Ribas do Rio Pardo a fim de alcançar o objetivo do estudo proposto.

O complexo agroindustrial constitui-se a partir de uma matéria-prima, que serve de estrutura de base, da qual são constituídas todas as relações e elencados todos os agentes participantes do complexo. Segundo Batalha e Silva (2001, p. 32, grifo do autor) "(...) a arquitetura deste complexo agroindustrial seria ditada pela **explosão** da matéria-prima principal que o originou (...)", e a partir daí, são descritos os processos industriais e comerciais até a transformação desta matéria-prima, em produtos acabados, chegando aos agentes finais do complexo.

Neste contexto, no qual se concretiza o complexo agroindustrial, passa-se por uma dependência dúbia por parte da produção agrária, em que ela passa a ter demandas e ofertas por parte do comércio e da indústria. Estas novas dependências geram uma modificação no padrão de produção agrícola, implicando inclusive elementos de crescimento, desenvolvimento e gestão das propriedades agrícolas (MULLER, 1989).

Esta nova maneira de organizar a produção rural tem como uma de suas principais consequências, segundo Muller (1989, p. 19), "a supressão do divórcio entre a agricultura e a indústria e entre o campo e a cidade", ou seja, a interconexão entre os diversos elos de produção, distribuição e consumo.

Pode-se fazer uma convergência de teorias, em que o conceito de antes e depois da porteira proposto por Davis e Goldberg (1957) obedece a mesma relação dos impactos para frente e para trás propostos por Leontief na relação de análise de economia no modelo insumo-produto, segundo Nunes e Contini (2001).

Desta maneira, pode-se elencar os agentes do complexo, de forma genérica, a fim de constituir um rol de elementos básicos para a composição do complexo, pois além dos aspectos físicos são necessárias também as interrelações entre os agentes e departamentos, ou seja, além das relações puramente econômicas, consideram-se as relações institucionais.

Dentro desta concepção, a escolha do local e

a implantação efetiva de um empreendimento, de qualquer um destes elos do complexo florestal, por exemplo, pressupõe o entendimento da infraestrutura disponível e da possível geração de ampliação de níveis de renda, produção e emprego, inclusive, acima do crescimento da população local, dentre outros fatores específicos, sem que, necessariamente, haja no local um processo de desenvolvimento econômico e social (HADDAD, 1999).

A inserção de um complexo agroindustrial pode gerar um processo unicamente de crescimento econômico. Para que ocorra a atração à inserção de um complexo no local, faz-se importante a característica deste local, conforme Haddad (1999, p. 8),

a capacidade da região de atrair recursos nacionais e internacionais, públicos e privados, através de diferentes modalidades (...).

Dentre estas modalidades, Haddad (1999) destaca os projetos de investimento e as transferências intergovernamentais, que não necessariamente provêm de uma destinação constitucional. Além disso, as políticas públicas, econômicas e setoriais, que atinjam os agentes do complexo no local, onde se encontram inseridos e também contribuem para este processo.

Seguindo na concepção de que o desenvolvimento de uma região é precedido pelo seu crescimento econômico, e entendendo os atributos necessários ao crescimento desta região, pode-se elencar os elementos fundamentais que contribuem para o seu desenvolvimento, sendo eles, segundo Boisier (1993), a capacidade de organização social, o aumento da autonomia regional, a capacidade de reinvestimento do excedente oriundo do processo de crescimento econômico, o aumento da inclusão social e, finalmente, a conservação permanente do ecossistema local.

Complementarmente aos princípios fundamentais de ocorrência para o desenvolvimento de uma região, Haddad (1999) destaca que é fundamental a capacidade de organização endógena do meio social e dos agentes econômicos e públicos regionais, de forma articulada, cultural e política.

Além destes elementos, Haddad (1999) insere como premissa do processo de desenvolvimento

de uma região a sincronia intersetorial e territorial do crescimento, além da percepção coletiva de pertencer à região, como fatores endógenos de composição do **sistema produtivo regional competitivamente dinâmico** [grifo meu] para o desenvolvimento e para a integração desta região às demais.

Esta falta de sensação coletiva de pertencer é tratada de forma bem conveniente a este debate; Santos (2003), interpretando o fato da inserção do capital em um território, destaca o processo de redinamização do local e de sua inserção em uma esfera mais ampla.

Seguindo, Santos (2003) expõe três dimensões do capital necessárias ao empreendimento agrícola: capital vivo, capital fixo **dormente** [grifo do autor] e capital variável, fazendo a ressalva de que não é necessariamente o papel do capital produtivo, que promove o desempenho econômico, mas que o capital vivo sim, assume sempre uma postura promotora da geração de infraestrutura, e finaliza apontando que o estado tende a assumir uma ideologia estatística do crescimento, fornecendo recursos extras para os territórios, onde o capital se reproduz e acumula mais facilmente, desfavorecendo o capital vivo dos territórios.

Nesta perspectiva alguns trabalhos como Fonseca e Thomaz Junior (2014) e Lelis e Avelino Junior (2016) que analisaram as relações de conformação do complexo de florestas e celulose na mesorregião leste de Mato Grosso do Sul, em alguns municípios em especial, destacam a expropriação do trabalho local, a subordinação destes territórios ao capital e relações de desequilíbrio tanto em termos sociais como ambientais, apontando como evidências destes fatos redução da dinâmica de comunidades rurais, desequilíbrio biológico, degradação de água e solo e a inserção de trabalhadores nas grandes estruturas fabris.

O trabalho de Antonangelo e Bacha (1998) demarca as principais fases evolutivas da silvicultura no Brasil, sendo a primeira do descobrimento até o ano de 1965, caracterizado por experimentos e plantios ornamentais. Já a segunda fase de 1966 a 1988 foi moldada pelo crescimento massivo do reflorestamen-

to impulsionado por políticas de incentivo fiscal. A terceira fase, de 1989 até a data deste trabalho, caracteriza-se pelo avanço da silvicultura baseada na eficiência produtiva.

Em análise sobre a evolução de pesquisas e inovações na silvicultura brasileira Montebello e Bacha (2009) afirmam que houve substanciais ganhos de competitividade da silvicultura brasileira, principalmente em decorrência das pesquisas em melhoramento genético e adubação, e na indústria no processo de branqueamento da celulose, convergindo para padrões internacionais, gerando ganhos em termos ambientais e de posicionamento da celulose brasileira no exterior.

Bacha (2001) aponta, ainda, que diante do problema de escassez de madeira, a importância de políticas de incentivo à produção florestal de reflorestamento, inclusive em níveis estadual e municipal e para pequenos e médios produtores, a fim de suprir a demanda do mercado madeireiro e de seus subprodutos. Estas políticas devem, segundo o autor, ir além da assistência técnica e contribuir com a inserção destes produtores nos mercados do próprio sistema agroindustrial de florestas.

Ao medir o índice HHI para o setor de papel e celulose do Brasil, Montebello e Bacha (2013) verificaram que a estrutura de mercado mais concentrada em que o setor se inseriu desde sua reestruturação, pós-abertura comercial, tem sim um impacto no desempenho, sobretudo da indústria, no sentido de ganhos de competitividade, principalmente frente ao mercado internacional.

As conclusões de Schmidt e Fagundes (2013) apontam que serrarias e produtores de eucalipto de Ribas do Rio Pardo atuam sobre uma estrutura de governança híbrida, cujos determinantes são as características das transações, pressupostos comportamentais como racionalidade limitada ocasionando problemas não tão frequentes de relacionamento nas transações entre estes agentes. Por fim, pela presença de instituições formais e informais e organizações. Destacam ainda o fato da incerteza da adaptação das serrarias no uso de eucalipto, já que o plantio de pinus no município vem se reduzindo paulatinamente.



### 3 - METODOLOGIA

Este trabalho constituiu-se em uma pesquisa bibliográfica, aplicada e descritiva, segundo as definições apresentadas por Vergara (2005) e Marconi e Lakatos (2009). Além disso, a pesquisa poderá ser classificada quanto ao tipo como tecnológica, aplicada ou prática, conforme Rummel (1977). Por fim, de caráter descritivo, pois não se buscou realizar nenhum juízo de valor quanto aos resultados encontrados, mas apenas descrevê-los, segundo Sellitz et al. (1965).

Desta maneira para o mapeamento e quantificação do complexo agroindustrial de florestas plantadas no município de Ribas do Rio Pardo, foi utilizada uma adaptação da metodologia desenvolvida, publicada e aplicada pelo grupo PENSA (Centro de Conhecimento em Agronegócios).

Esta metodologia propõe as seguintes etapas para o mapeamento e quantificação, conforme Neves, Zylbersztajn e Neves (2006, p. 25-31): 1) descrição do sistema (desenho); 2) primeiras entrevistas para ajuste no desenho; 3) pesquisa por dados de vendas em associações e outras fontes de dados secundários; 4) entrevistas com representantes das organizações envolvidas (dados primários); 5) quantificação; e 6) validação dos resultados por meio de *workshop*.

Em atendimento à primeira etapa, foi selecionado o complexo agroindustrial de florestas plantadas de pinus e eucalipto, devido à relevância que vem adquirindo nos últimos anos para o Mato Grosso do Sul. Observando então os municípios do estado com maior vocação para a atividade, destacou-se Ribas do Rio Pardo, sendo assim, realizado um esboço inicial do arranjo dos agentes, apresentado nos resultados.

Posteriormente, foi realizada uma consulta a quatro especialistas que realizaram considerações sobre o esboço inicial e sugeriram alterações, como a inserção de novos elos e o redesenho de alguns fluxos entre os agentes, levando, assim, a um segundo esboço, mantido, para que fosse realizada a pesquisa de dados secundários para validação do mesmo e desenhos de seus fluxos.

Para desenho dos fluxos do complexo foram realizadas pesquisas junto a entidades relacionadas à atividade, as quais subsidiaram por meio de seus bancos de dados o acesso às informações do setor florestal. Além disso, foram utilizados dados da Pesquisa de Produção Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), para o ano de 2013, ampliando os aspectos de quantificação do complexo.

Além da consulta a estes bancos de dados, em cumprimento a quarta etapa, foram feitas entrevistas semiestruturadas com os principais agentes identificados e validados no segundo esboço do complexo, totalizando 12 entrevistas, três serrarias, três produtores, três fornecedores de insumos e implementos e três entidades representativas, a fim de constituir uma caracterização básica dos elos que o compõem, bem como de estabelecer os sentidos de seus fluxos de relações com os demais agentes do complexo.

Assim, a sequência metodológica utilizada pelo PENSA foi seguida quase inteiramente, necessitando somente da realização da última etapa, que se trata do *workshop* de apresentação aos interessados e participantes da pesquisa. Esta etapa foi substituída pela entrega do trabalho.

### 4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir das entrevistas e da observação *in loco*, foi possível identificar e desenhar as quantidades dos principais agentes, que compõem o complexo agroindustrial de florestas plantadas em Ribas do Rio Pardo. Na tabela 1, são apresentados os fornecedores de insumos, implementos e serviços, que estão localizados antes da produção de florestas, que é a matéria-prima base, da qual será desdobrado o complexo, conforme apresentado por Batalha e Silva (2001), ao detalhar o conceito de complexo agroindustrial.

Pela dimensão dos demais agentes adiante do complexo e pela necessidade real do suporte à produção, evidenciado pelos produtores e consumidores de produtos do complexo, as atividades “antes da portei-

**Tabela 1** - Número de Estabelecimentos Ativos Antes da Porteira, Município de Ribas do Rio Pardo, Estado de Mato Grosso do Sul, 2013

Insumos e implementos	N.	Serviços	N.
Agropecuárias	4	Hotéis	2
Distribuidores agropecuários	0	Restaurantes	6
Máquinas e equipamentos	0	Reparação automotiva	8
Viveiros	2	Transporte e armazenagem	0
		Intermediação financeira	2
Total	6		18

Fonte: Dados da pesquisa.

ra” no município ainda são incipientes e frágeis, dispõem de um conjunto limitado de produtos e serviços, e atendem aos agentes adiante de sua posição no complexo de forma primária, ou somente em necessidades de extrema urgência.

Desta forma, as demandas prioritárias e fundamentais, tanto dos produtores, como das serrarias e demais beneficiadores de madeira, são atendidas por fornecedores de outros municípios e até mesmo de outros estados.

Neste sentido, torna-se evidente a limitação de encadeamento proposta por Haddad (1999), ao apontá-lo como um dos fatores endógenos para o desenvolvimento local, a medida que os agentes produtores do município apresentam esta fragilidade de consumo local, sendo notável a baixa capacidade de atendimento dos empreendimentos locais “antes da porteira”.

Cabe destacar principalmente a falta do senso de pertença, Santos (2003), de ambas as partes deste elo do segmento, dos compradores por preferirem buscar os produtos em outros municípios, e por entenderem os produtos locais como de qualidade inferior, com preços possivelmente inflados, com relação ao que a possibilidade de compra no mercado oferece e pela baixa regularidade e capacidade de atendimento as demandas.

Pela falta de oportunidade de entrada no mercado local, os pequenos empreendimentos de atendimento a este elo, no município, parecem subsistir das necessidades emergenciais, ocorridas por um transbordamento de demanda, e mantêm-se então à margem

do mercado, com baixa especialização de gestão, baixo nível tecnológico e pouca capacidade de geração de emprego e reinvestimento local, divergindo dos padrões apontados por Montebello e Bacha (2013).

Os viveiros são uma exceção nos fornecedores de insumos, pois acompanharam a evolução das necessidades dos principais produtores do município, dispõe de produtos que atendem a estes produtores e até mesmo conseguem manter relações com grandes produtores fora do município, fornecendo com regularidade e com produtos de boa qualidade, de acordo com os produtores entrevistados.

Este grupo apresenta algumas evidências claras de maior maturidade no quesito coordenação, pois, possuem produtos voltados para o atendimento da necessidade dos produtores, parcerias e mercados bem definidos e conseguem mesmo sendo empresas locais estabelecer vantagens competitivas em relação ao mercado estadual, principalmente pela proximidade de seus principais consumidores.

A interação dos produtores de florestas e viveiros no município valeria a dedicação de um trabalho, principalmente com relação aos médios produtores de florestas, pois, os grandes absorvem este elo da cadeia e desenvolvem suas próprias mudas, por questões de custo e pelo desenvolvimento de tecnologia de reprodução e melhoramento genético.

Os viveiros apresentam uma produtividade aparente alta, a concentração de mão de obra mais qualificada e especializada, o desenvolvimento de tecnologia de produção das mudas, produzidas por meio do melhoramento genético e clonagem. Além

disso, assumem bem o transporte e entrega das mudas aos produtores, por estabelecerem uma relação próxima com eles, e por realizarem um alinhamento com relação a especificações, modo de entrega e formas de pagamento e recebimento, homogênea e mutuamente positiva. Todos estes indícios apontam para ganhos de competitividade sugeridos por Montebello e Bacha (2009, 2013), tanto pela integração quanto pela evolução tecnológica.

Os serviços de transporte e armazenagem são um ponto crítico, apontado principalmente pelos produtores de florestas. Este fato é atribuído à irregularidade da qualidade dos serviços prestados e em vezes pela ineficiência e gastos extras gerados por esta etapa da produção. Em muitos casos, os produtores têm assumido esta etapa, adquirindo frotas de transporte e espaços de armazenagem próprios, o mesmo ocorre com os serviços de alimentação, hospedagem e reparação. Os casos em que não podem ser assumidos integralmente são contratados empresas e profissionais de outros municípios ou estados, demonstrando a tendência de verticalização produtiva no sentido de ganhos de competitividade, apresentado por Montebello e Bacha (2013).

Ao tratar estes serviços de apoio de forma verticalizada, o elo produtor acarreta ao local e ao complexo, o que é classificado por Haddad (1999), de vantagem competitiva espúria, que ocorre quando as empresas contratadas, ou os serviços assumidos, não geram a participação e o fomento de empreendimentos locais e, assim, assumem somente uma atividade de exploração. Esta por sua vez garante apenas a manutenção da atividade principal de produção florestal e não gera quase nenhum benefício ao local, além do aparente crescimento econômico, o que não garante por si só uma situação de desenvolvimento local sustentado, como apontado por Santos (2003).

Os produtores de grande porte são o elo do complexo mais bem estruturado e organizado no município. A produção é bastante integrada verticalmente, o que pode ser indicado pelo avanço em qualidade e tecnologia dos produtores, que ganharam, no decorrer destes últimos anos, uma grande fatia de mercado de produção de florestas no estado, sinali-

zando alinhamento com o complexo nacional exposto por Montebello e Bacha (2009) e Antonangelo e Bacha (1998). Estes produtores trabalham com um volume grande de colaboradores, possuem complexos processos de operação e certificação, por grandes certificadoras nacionais e internacionais.

É por meio deste elo, fundamentalmente da madeira de pínus e eucalipto produzida, que é possível a explosão dos demais elos, e, portanto, da conceitualização da aglomeração produtiva percebida no município, como um complexo agroindustrial. Conforme conceitos já apresentados, o fato da maior maturidade e domínio das relações de comercialização, por estes produtores devem-se também ao fato de serem o elo mais antigo do complexo (Tabela 2).

**Tabela 2** - Número de Estabelecimentos Ativos Dentro da Porteira, Município de Ribas do Rio Pardo, Estado de Mato Grosso do Sul, 2013

Produtores de florestas plantadas	N.
Produtores de grande porte	07
Produtores de médio porte	32
Produtores de pequeno porte	Indeterminada
Total	39

Fonte: SIGA (2013).

Os produtores de médio porte possuem uma fatia bem menor de mercado, são ainda pouco especializados e têm buscado avançar em termos de tecnologia de produção. Sua produção é geralmente destinada ao desdobramento de menor valor agregado, como carvão e lenha, para abastecimento do mercado doméstico e de pequenas fábricas, ou chegando até a fornecer para serrarias de menor porte ou para o tratamento de madeira. De forma geral, estes produtores têm na atividade florestal uma alternativa de produção mediante ao modelo concorrencial estabelecido na pecuária extensiva.

A determinação exata da quantidade dos produtores de pequeno porte demandaria uma pes-



quisa nas pequenas propriedades, assentamentos e também uma delimitação estabelecendo qual é realmente o perfil do produtor de pequeno porte, para que fossem considerados somente os entrevistados que se enquadrassem nesse perfil.

Como esta pesquisa extra não responderia ao objetivo principal deste trabalho, como esta coleta de dados teria um custo elevado e levaria um período de tempo razoável para ser executada, foi definido a não apresentação de uma quantidade destes produtores, sabendo-se que eles possuem uma representatividade ínfima no município em questão, no que diz respeito a volume de produção.

As serrarias e carvoarias são os principais agentes do elo depois da porteira, localizados no município em estudo. As carvoarias estão localizadas em sua totalidade dentro das fazendas produtoras de florestas ou em seus entornos, tendo sua produção destinada ao mercado interno, atendendo principalmente ao consumo doméstico de carvão vegetal, por meio de pequenos revendedores como mercados, mercearias, conveniências e até mesmo vendedores autônomos, ou atendem a fábricas que necessitam deste insumo em sua produção (Tabela 3).

**Tabela 3** - Número de Estabelecimentos Ativos Depois da Porteira, Município de Ribas do Rio Pardo, Estado de Mato Grosso do Sul, 2013

Produtores de produtos madeireiros	N.
Serrarias	16
Carvoarias	30
Tratamento de madeira	2
Artefatos e utensílios	1
Total	49

Fonte: SIGA (2013).

Além disso, a produção de carvão no município tem uma segunda destinação, de maior importância e rentabilidade, que é a comercialização como matéria-prima para a produção de ferro gusa e ligas, realizada no município, principalmente entre as carvoarias

e médios produtores de florestas, também produtores de carvão, como a Vetorial Siderurgia, que possui uma planta produtiva instalada em Ribas do Rio Pardo.

As serrarias estão localizadas em sua maioria no perímetro urbano do município, desfrutam de mão de obra local, que é apresentada como uma dificuldade pelos empresários, de acordo com a observação realizada, este fato se dá principalmente por motivos de desvalorização salarial e por uma insistente busca por mão de obra de baixo custo e qualificação.

Este elo realiza a secagem e desdobramento de madeira, em produtos que, em quase sua totalidade, atendem ao mercado da construção civil, com baixa especificidade corroborando com as considerações de Schmidt e Fagundes (2013). Em alguns casos, as serrarias, por meio de um intermediário comercial, realizam a exportação de produtos de maior valor agregado, por atender a especificações do mercado internacional, mais especificamente em um caso observado.

De forma geral, o processo de desdobramento realizado ainda é feito de forma bastante tradicional, sem a incorporação de novas técnicas nem do aproveitamento de matérias-primas diversas, com a disponibilização de produtos serrados de valor agregado ainda bastante baixo, com o agravante da não adaptação tecnológica para o desdobramento do eucalipto, espécie predominante pela sua capacidade de produção em um curto prazo, fato destacado também por Schmidt e Fagundes (2013).

Em resumo, são empresas com tecnologia de produção limitada, que ainda apresentam incerteza quanto à capacidade de desdobrar eucalipto, pois não possuem plena adaptação de tecnologia, e nem de conhecimento para a realização de tal operação e como a madeira de pinus tem se tornado cada vez mais escassa no município, existe aqui um possível problema econômico gerado para o desenvolvimento da atividade e para o complexo, pois possui um elo fragilizado com questões de adaptação tecnológica, colocando o complexo municipal na contramão dos rumos apresentados para o complexo nacional por Montebello e Bacha (2009) e corroborando com a necessidade de políticas dada a escassez de madeira proposta por Bacha (2001).

Existe apenas uma planta fabril que realiza o desdobramento de toras de madeira de pínus em utensílios domésticos e utilidades, porém, esta planta segue a mesma linha de incerteza das serrarias, pois possui um baixo nível de profissionalização e gestão, inclusive com trabalhadores informais e sem os devidos equipamentos de proteção para a atividade, corroborando com as sinalizações de Fonseca e Thomaz Junior (2014) e Lelis e Avelino Junior (2016), além disso, o grau de tecnologia inadaptado para o desdobramento de madeira de eucalipto.

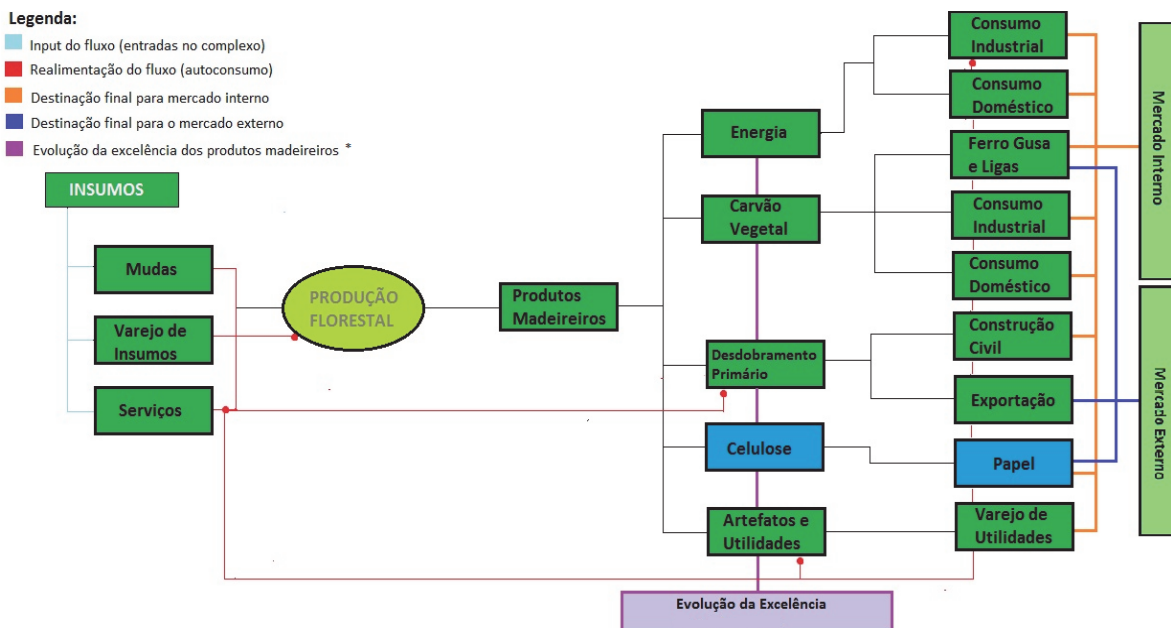
Um último fato importante é a atuação das instituições e organizações no local. De modo geral, os agentes de ambos os grupos destacados, apresentam um descrédito e falta de compreensão com relação às possibilidades de auxílio, de acordos e parcerias que as instituições podem vir a lhes oferecer. Desta forma, é importante um resgate e uma atuação próxima destes agentes para que a atuação coordenada e sustentada deste complexo possa ser uma realidade.

Analisando informações da PEVS para o ano de 2013, é possível verificar o esboço quantitativo do complexo em análise. O município produz em relação à produção estadual 68% de madeira em tora de

pínus para outras finalidades, 9% da madeira em tora de eucalipto para outras finalidades, 3% da madeira de eucalipto destinada a produção de papel e celulose, representa 8% de toda a madeira em tora produzida no estado. Possui 88% da área total de pínus existente no estado, 20% da área de eucalipto e em torno de 20% da área total.

Com relação à produção de carvão e lenha, o complexo produz 100% da lenha de pínus do estado e 14% da lenha de eucalipto, sendo responsável por 20% da produção estadual de lenha e por 73% da produção estadual de carvão, distribuídos em 70% de carvão de eucalipto e 100% da produção de pínus (Figura 1).

Na figura 1 está apresentado o diagrama do complexo em amplitude municipal, onde é possível perceber que o município de Ribas do Rio Pardo abrange poucas etapas, sendo ainda primárias, que de uma forma geral apresentam baixo grau de tecnologia, pouco encadeamento efetivo entre os agentes, transações simples e um potencial de atividade geradora de desenvolvimento econômico bastante limitado para o município, exceto por alguns elos que possuem um maior dinamismo.



**Figura 1** - Mapeamento do Complexo Agroindustrial em Ribas do Rio Pardo, Estado de Mato Grosso do Sul<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Evolução da excelência de produtos observada na figura 1 encontra-se baseada no texto de Araújo, Wedekin e Pinazza (1990).

Fonte: Dados da pesquisa.

O eucalipto possui principal destinação para a produção de carvão, lenha, celulose e em pouca quantidade para desdobramento primário em serrarias. Alguns produtos para a construção civil com escoras e postes de madeira já tratados também são fabricados e encontram-se dentro da destinação para outras finalidades, anteriormente apresentadas. A produção de energia se dá apenas dentro das grandes plantas fabris localizadas fora do estado, durante o processo de produção da celulose.

Já o pínus possui maior inserção no desdobramento primário, nas serrarias, principalmente na produção de materiais para a construção civil e indústria moveleira, como tábuas, vigas, caibros e sarrafos. Os artefatos de utilidades como prendedores, colheiras de madeira e lápis também são produzidos a partir do pínus. A destinação para o mercado externo de madeira serrada é integralmente de madeira de pínus. O pínus não possui destinação para celulose, porém possui relevante destinação para a produção de carvão e lenha.

## 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O esboço da figura 1 permite uma rápida observação com relação à simplicidade das atividades e produtos gerados em Ribas do Rio Pardo, colocando as categorias de produtos gerados em baixos níveis de excelência e a custos baixos, o que confere baixa complexidade, poucos elos, baixo encadeamento e pouca agregação de valor, e cumpre então o objetivo deste trabalho de caracterizar o complexo agroindustrial de pínus e eucalipto de Ribas do Rio Pardo.

Foi possível também verificar que os gestores, mesmo percebendo o potencial alinhamento sistêmico que os agentes do município possuem, devido as suas atividades comerciais e produtivas, não reconhecem nem atuam de fato de forma a gerar vantagens a partir deste alinhamento estratégico, além de alguns elos não apresentarem amadurecimento de gestão e produção suficientes para tal.

A não percepção das organizações e agentes na necessidade de desenvolvimento do capital vivo,

conforme relata Santos (2003), como forma real de promover a geração de infraestrutura local, é fator evidente da falta do senso de pertença do local e da falta de consciência de atuação destes agentes como promotores do desenvolvimento do meio onde se instalam.

O novo direcionamento produtivo, ditado pelo complexo agroindustrial, tem atraído gradativamente um fortalecimento dinâmico para as atividades de apoio a produção e de comercialização de Ribas do Rio Pardo, porém, ainda de forma muito incipiente. O complexo ainda não atingiu uma homogeneidade de amadurecimento produtivo e comercial, nem um nível adequado de engajamento e ligação entre os agentes, sendo a individualidade e as ações de curto prazo ainda uma realidade.

Nesse sentido, intervenções de planejamento conjunto, buscando realinhar fluxos e processos comerciais, a aproximação entre os elos e a atração de novos investimentos, especializados em elos mais complexos do desdobramento de madeira, são atividades fundamentais para a manutenção do complexo e também para a manutenção das margens de retorno no longo prazo, principalmente em termos de desenvolvimento local.

Estes fatos, acrescidos as incertezas de adaptação mantidas por alguns elos do complexo, o baixo dinamismo gerado em vista do potencial dos agentes do complexo e alguns aspectos socioculturais parecem manter o município em um estado de inércia econômica e não de usufruto das vantagens geradas pelos agentes, que estão inseridos em seu território.

No entanto, a médio e longo prazos, diante do cenário de redução da matéria-prima principal de desdobramento, o pínus, e da evolução da destinação de eucalipto para atividades mais complexas, esta realidade deve se alterar.

Essa alteração deve ocorrer com os situações: 1) a redução generalizada das margens mercados de compra e venda de produtos de desdobramento simples, se tornando menores e mais distantes, isso pode levar a duas de lucro dos agentes que desdobram a matéria-prima, e um rompimento deste elo no município, com a saída de empresas do mercado local; 2) a

adaptação tecnológica forçada, incorrendo em redução de margens de retorno dos negócios estabelecidos e das fatias de mercado já conquistadas, por todo o período de adaptação.

Ambos os casos prejudicam em elevado grau os produtores locais, principalmente os médios e pequenos, pois impedem o fornecimento para o mercado local mais próximo e com negociações já estabelecidas. Afetam, em maior grau as serrarias, carvoarias e plantas de artefatos, pois estas empresas sofreram restrições de mercado e diretamente de margens de lucro o que pode tirá-las do mercado. Além disso, os elos de serviços e aparatos, que fornecem principalmente para as serrarias e viveiros, podem sofrer com a redução de seu pequeno mercado e em alguns casos com a perda dos únicos clientes que mantêm seus negócios.

O município conseqüentemente perde na redução da dinâmica local de produção, nos volumes de arrecadação, na redução do emprego e renda locais, assim, as esferas do estado representantes no local necessitam atuar junto ao complexo, com esta visão sistêmica, e buscando uma intervenção neste mesmo sentido, pois atuações isoladas sem a mobilização e envolvimento de todos os agentes do complexo não surtirão efeito e permitirão que as circunstâncias produtivas estabelecidas promovam uma mudança drástica na realidade do complexo já estabelecido.

A melhoria da gestão dos empreendimentos, aqui abrangendo todos os elos, e principalmente a mudança do perfil dos gestores, buscando a observação do mercado de forma mais ampla, deixando a antiga e errônea percepção da propriedade rural como um meio de extração e tratá-la como um negócio, que necessita de gerenciamento e que está inserida em um contexto produtivo.

Ainda com relação aos gestores, o alinhamento com os mercados já existentes, ampliação e adequação da produção, para mercados externos e principalmente o alinhamento produtivo entre o campo e o consumidor intermediário (serrarias, carvoarias e médias indústrias), no sentido da redução das diferenças e assimetrias, são pontos observados como fundamentais para a manutenção do complexo.

Com relação ao desenvolvimento econômico, os pontos observados como potenciais para promoção do desenvolvimento são a melhoria dos aspectos de coordenação do complexo, principalmente o alinhamento entre os agentes para a geração de conhecimento, planejamento e transferência de tecnologias.

Estes aspectos podem reduzir ações concorrenciais inadequadas e desnecessárias, ampliar a produtividade e permitir a geração de excedentes produtivos a serem reinvestidos no local, acima de tudo, a manutenção das margens de retorno aparentes no médio e longo prazos, e por fim a fixação e ampliação do complexo no local, como indutor do desenvolvimento de forma endógena.

Estes fatos contribuirão para que no longo prazo sejam possíveis evidências mais tangíveis sobre o desenvolvimento local, sendo até aqui possível notar alguns aspectos de crescimento da economia, não necessariamente decorrentes das atividades do complexo, mas da atividade florestal do município, principalmente induzida pelos grandes *players*, localizados fora do município.

## LITERATURA CITADA

ANTONANGELO, A.; BACHA, C. J. C. As fases da silvicultura no Brasil. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 207-238, 1998.

ARAÚJO, N. B.; WEDEKIN, I.; PINAZZA, L. A. **Complexo agroindustrial**: o agribusiness brasileiro. São Paulo: Agroceres, 1990. 238 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES DE FLORESTAS PLANTADAS - ABRAF. **Anuário estatístico da ABRAF 2011**: ano base 2010. Brasília: ABRAF, 2011. 130 p.

BACHA, C. J. C. O sistema agroindustrial da madeira no Brasil. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 32, n. 4, p. 52-70, 2001.

BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2001. v. 1, p. 24-60.

BITENCOURT, M. B.; SCHMIDT, V.; RUI NETO, A. Competitividade do sistema agroindustrial da silvicultura no Mato Grosso do Sul: um enfoque sobre as florestas

- plantadas de eucalipto. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 49., 2011, Belo Horizonte. **Anais...** Brasília: SOBER, 2011.
- BOISIER, S. **Sociedad y territorio**. Lima: Ecie, 1993. 198 p.
- CHAEBO, G. et al. Silvicultura em Mato Grosso do Sul: desafios e perspectivas a formulação de um arranjo produtivo local. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL - SOBER, 48., 2010, Campo Grande. **Anais eletrônicos...** Brasília: SOBER, 2010. p. 1-17. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/1156.pdf>>. Acesso em: set. 2018.
- COSTA, A. J. O. **O poder da agricultura empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2007. 264 p.
- DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University, 1957. 136 p.
- FARINA, E. M. Padronização em sistemas agroindustriais. In: ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, R. F. (Orgs.). **Gestão da qualidade no agribusiness**. São Paulo: Atlas, 2003. p. 2-28.
- FONSECA, S. R.; THOMAZ JUNIOR, A. A consolidação do complexo de celulose e papel na região leste de Mato Grosso do Sul: estudo de caso do município de Selvíria. **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Três Lagoas, ano 10, n. 19, p. 75-103, maio 2014.
- HADDAD, P. R. **A competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil**. Brasília: CNPq/Embrapa, 1999. 265 p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **IBGE cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm>>. Acesso em: 19 jun. 2012.
- LELIS, L. R. M; AVELINO JUNIOR, F. J. Territorialização do complexo eucalipto-celulose-papel e resistência camponesa em Três Lagoas - MS. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 17, n. 58, p. 81-102, jun. 2016.
- MARCONI, M.; LAKATOS, E. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 244 p.
- MATO GROSSO DO SUL (Estado). Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo - SEPROTUR. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Mato Grosso do Sul - SEBRAE/MS. **Plano estadual para o desenvolvimento sustentável de florestas plantadas - REFLORE**. Campo Grande: SEPROTUR/SEBRAE, 2009. 48 p.
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar. **Zoneamento ecológico-econômico de MS (ZEE/MS)**. Campo Grande: SEMAGRO, 2007. 66 p.
- MONTEBELLO, A. E. S.; BACHA, C. J. C. Avaliação das pesquisas e inovações tecnológicas ocorridas na silvicultura e na produção industrial de celulose no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 47, n. 2, p. 485-517, jun. 2009.
- \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. Impactos da reestruturação do setor de celulose e papel no Brasil sobre o desempenho de suas indústrias. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 109-137, 2013.
- MULLER, G. **Complexo agroindustrial e modernização agrária**. São Paulo: Hucitec, 1989. 149 p.
- NEVES, M. F.; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, E. M. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2006. 152 p.
- NUNES, E. P.; CONTINI, E. **Complexo agroindustrial brasileiro: caracterização e dimensionamento**. Brasília: ABAG, 2001. 109 p.
- RUMMEL, J. F. **Introdução aos procedimentos de pesquisa em educação**. Porto Alegre: Globo, 1977. 353 p.
- SANTOS, M. **Economia espacial: críticas e alternativas**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2003. 208 p.
- SCHMIDT, V.; FAGUNDES, M. B. B. Estruturas de governança e atributos das transações entre produtores de florestas plantadas e serrarias no município de Ribas do Rio Pardo, MS, Brasil. **Revista Interações**, Campo Grande, v. 14, p. 49-57, 2013. (Número especial).
- SELLTIZ, C. E. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Herder, 1965. 687 p.
- SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA DO AGRONEGÓCIO - SIGA. **Áreas plantadas de eucalipto, pinos e estabelecimentos rurais com áreas destas culturas**. Mato Grosso do Sul: 2013. Disponível em: <<http://www.sigaweb.org/>>. Acesso em: 20 ago. 2014.
- VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005. 287 p.
- ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, R. F. **Gestão da qualidade no agribusiness: estudos e casos**. São Paulo: Atlas, 2003. 273 p.

Recebido em 29/11/2016. Liberado para publicação em 06/09/2018.



