



Faculdades Adamantinenses Integradas (FAI)

www.fai.com.br

MOCHIUTI, Julianna Coracini; PINTO, Leonardo de Barros; OLIVEIRA, Sandra Cristina; MAGALHÃES, Marcelo Marques. Estudo sobre a composição da renda e a lógica de funcionamento dos sistemas de produção agropecuários em tupã-SP. *Omnia Exatas*, v.4, n.2, p.77-86, 2011.

ESTUDO SOBRE A COMPOSIÇÃO DA RENDA E A LÓGICA DE FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIOS EM TUPÃ-SP

STUDY ON THE COMPOSITION OF INCOME AND OPERATING LOGIC OF FARMING PRODUCTION SYSTEMS IN TUPÃ-SP

Julianna Coracini Mochiuti

Graduanda em Administração, UNESP – Tupã-SP

Leonardo de Barros Pinto

Sandra Cristina de Oliveira

Marcelo Marques Magalhães

Professores Doutores – UNESP – Tupã-SP

RESUMO

A região Alta Paulista, na porção oeste do estado de São Paulo, tem a agropecuária como principal atividade econômica. Os produtores rurais dessa região adotam múltiplas alternativas à geração de renda envolvendo atividades agrícolas e não agrícolas. Este trabalho analisou a composição da renda nos estabelecimentos rurais nesta região, a diversidade e a lógica de reprodução dos sistemas produtivos empregados, sobretudo no município de Tupã-SP. Para tanto, utilizou-se como suporte metodológico a regressão linear múltipla e posteriormente, para compreender a lógica de funcionamento das explorações agropecuárias, empregou-se métodos oriundos do Diagnóstico de Sistemas Agrários (DSA). A análise estatística (regressão linear múltipla) apontou os fatores que interferiam positiva e negativamente à composição da renda bruta total (RBT), destacando a utilização das áreas para reforma de pastagens. Quanto a tipologia e a lógica de exploração dos sistemas produtivos (por meio do DSA), notou-se que a pecuária é a estratégia de reprodução do capital mais utilizada e a presença de culturas temporárias, na maioria dos casos, estiveram voltadas à formação ou reforma de pastagens.

Palavras Chave: Diversidade produtiva; diagnóstico de sistemas agrários; análise estatística.

ABSTRACT

The Alta Paulista region, in the west of São Paulo, has agriculture as its main economic activity. Farmers in this region adopt multiple alternative income generation activities involving agricultural and nonagricultural. This study analyzed the composition of income in rural settlements in this region, the diversity and the logic of reproduction of production systems employed, especially in Tupa-SP. For this purpose, was used as a methodological support multiple linear regression and then to understand the logic of operation of agricultural holdings, we used methods from Diagnostic Systems Land (DSA). Statistical analysis (linear regression) pointed out the factors that positively and negatively interfered with the composition of the total gross income (RBT), highlighting the use of grazing areas for reform. The logic of the typology and the operation of production systems (through DSA), it was noted that livestock is the strategy most commonly used capital reproduction and presence of temporary crops, in most cases, they were focused on implanting and reform pastures.

Keywords: Diversity productive; diagnosis of agricultural systems, statistical analysis.

INTRODUÇÃO

Ao longo da ocupação de todo o território brasileiro, a utilização dos recursos naturais, em um primeiro momento, seguia uma idéia de que estes eram abundantes; houve ainda pessoas que os consideravam inesgotáveis. Ao longo do tempo, as formas de exploração agrícola foram sofrendo mudanças, pautou-se inicialmente na monocultura e grandes latifúndios, desconsiderando, em grande medida, o conhecimento local, as variações edafoclimáticas que, por fim, promoveu a marginalização da agricultura que se desenvolvia também em pequenas áreas, ou pequenas propriedades, desprezando características intrínsecas à diversidade dos sistemas produtivos praticados.

No estado de São Paulo não foi muito diferente, mesmo num período mais recente, ressalta-se que a implantação da agropecuária voltada ao consumo interno e, especialmente à exportação, apesar da contribuição à economia do país, deflagrou processos nefastos ao meio ambiente. Calcada numa exploração inadequada deixou rastros de devastação e degradação do solo.

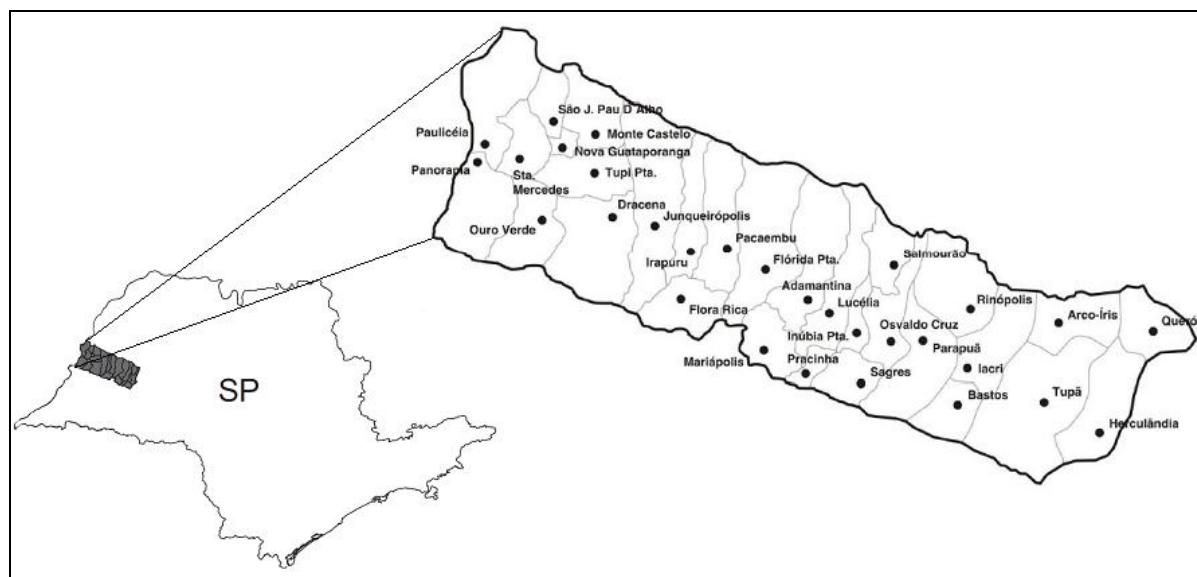
Assim constituiu-se uma lógica de ocupação e utilização do solo e recursos naturais que, atualmente, pode impedir o desenvolvimento de inúmeras áreas. Considerando aí, de maneira ampla, tudo que diga respeito aos aspectos sociais, ambientais e econômicos do desenvolvimento.

O surgimento de novas estratégias de exploração ressaltando, nesse contexto, as propriedades rurais familiares que caracterizaram uma nova forma de gestão, foi marcado pela intensa ação do Estado. As ações empregadas em prol do desenvolvimento, de maneira geral, tinham o suporte de instituições de ensino, pesquisa, sistemas de crédito e, principalmente, o serviço de assistência técnica e extensão rural.

A mudança no cenário da agricultura, especialmente o da agricultura familiar, suscita a hipótese de que há inúmeras combinações passíveis de análise sobre o sucesso do estabelecimento rural familiar, respeitando acima de tudo novas formas de gestão, que na geração de renda estejam presentes atividades agrícolas e não-agrícolas. O sucesso no espaço rural tornou-se algo muito mais complexo, com mais oportunidades, que demandam posicionamentos por parte do Estado e da sociedade civil, que possam contribuir para o fortalecimento e desenvolvimento de novas alternativas à geração de empregos, renda, promoção e manutenção da qualidade de vida no campo e conseqüentemente nas cidades.

A região da Nova Alta Paulista, composta por 30 municípios (Figura 1) os quais surgiram entre as décadas de 1930 e 1960, foi uma das últimas regiões a ser ocupada no Estado de São Paulo; é considerada uma das regiões mais carentes do Estado, formada, em sua maioria, por estabelecimentos rurais familiares; tendo a agricultura como principal atividade econômica.

Houve intensas mudanças nessa região, sobretudo nos últimos 60 anos, como conseqüência das crises do café, algodão, amendoim, etc., que até hoje influenciam os agricultores, grandes responsáveis pela economia regional, na construção de diferentes estratégias produtivas e de inserção nos mercados.



Fonte: Adaptado de Secretaria Estadual de Economia, Gestão e Planejamento do Estado de São Paulo *apud* Gil (2008).

Figura 1 - Localização dos municípios que compõe a região Nova Alta Paulista no estado de São Paulo.

As mudanças nos sistemas agrários, que segundo Mazoyer *et al.* (1988) consiste no “modo de exploração do meio ambiente historicamente criado e sustentado, um sistema de produção de forças adaptado para condições bioclimáticas de um dado espaço e correspondendo às condições sociais e necessidades do momento”; tais mudanças foram deixando marcas de desigualdade de oportunidades que, comprometeu o desenvolvimento da região como um todo, devido às profundas alterações ocorridas no fluxo migratório tanto nos municípios, quanto para fora deles.

Nesta região, encontra-se Tupã, município que surgiu em virtude do progresso do café e chegou a ser um dos mais prósperos do país, após o encerramento do ciclo de riquezas dessa cultura sofreu um longo período de transformação e adaptação para a agropecuária. O gado, o algodão e o amendoim passaram a ser a nova moeda forte da região. O trem, a industrialização da carne, do amendoim e do algodão acabaria por delinear o progresso da cidade, ligando-a as regiões Noroeste, Sorocabana, norte do Paraná e Mato Grosso.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é analisar quais fatores interferem na composição da renda dos estabelecimentos rurais de Tupã-SP, especificamente, visando compreender a lógica de exploração existente, construir uma tipologia de produtores considerando suas características sócio-econômicas e os sistemas de produção encontrados.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A agricultura familiar no Brasil vem ganhando importância no cenário econômico devido ao impacto sobre a oferta de produtos para o abastecimento interno do país. A necessidade dos agricultores ampliarem a renda proveniente do meio rural, para então permanecerem no campo, fez com que estes se dedicassem a diferentes atividades agrícolas ou não-agrícolas, que podem ser praticadas dentro ou fora das propriedades. Essa combinação de atividades agrícolas e não-agrícolas ficou conhecida pelo termo pluriatividade.

A mudança no cenário da agricultura, especialmente o da agricultura familiar, suscita a hipótese de que há inúmeras combinações passíveis de análise sobre o sucesso do estabelecimento rural familiar, respeitando acima de tudo novas formas de gestão, que na geração de renda estejam presentes atividades agrícolas e não-agrícolas. O sucesso no espaço rural tornou-se algo muito mais complexo,

com mais oportunidades, que demandam posicionamentos por parte do Estado e da sociedade civil, que possam contribuir para o fortalecimento e desenvolvimento de novas alternativas à geração de empregos, renda, promoção e manutenção da qualidade de vida no campo e conseqüentemente nas cidades.

A evolução das unidades de produção, bem como suas capacidades de se reproduzirem ao longo do tempo, está estritamente relacionada às famílias e suas relações com essas unidades, portanto, entender e analisar as mudanças que vêm ocorrendo nas próprias famílias torna-se fundamental, uma vez que as decisões relacionadas à exploração agrícola não se pautam em uma lógica de funcionamento definida exclusivamente pela produção agrícola (BRUN *apud* MATTEI, 2007).

Ao analisar problemas da agricultura, estejam eles relacionados aos aspectos sociais, econômicos ou ambientais, a abordagem sistêmica tem sido aplicada há vários anos dentro da pesquisa e extensão agrária. Constituída inicialmente como uma resposta às visões disciplinares dos problemas agrícolas, a abordagem sistêmica apresenta-se como novo paradigma para o desenvolvimento rural, sofrendo diferentes mudanças, mas que atualmente já constitui um campo consolidado, embora extremamente heterogêneo (SILVA NETO, 2005).

Desse modo, o enfoque sistêmico tornou-se nas últimas décadas uma proposta importante ao estudo e intervenção na agricultura, com uma crescente e relativa popularidade no meio acadêmico e nas instituições interessadas na agricultura e na promoção do desenvolvimento rural. Portanto, esta abordagem tem sido apresentada como um novo paradigma de desenvolvimento (rural), capaz de apreender a realidade do meio rural na qual se pretende intervir (FIGUEREDO; MIGUEL, 2007).

Deffontaines *apud* Santos (1994) apontou, no entanto, que muitos estudos consideraram, por exemplo, as explorações rurais como unidades estáticas ou estatísticas, e não como um espaço de produção organizado, pertencente a um espaço de relações. Não se pode, portanto, assim como nas tradicionais teorias organizacionais, considerar unidades produtivas como sistemas fechados, por exemplo, aptas a receber tecnologias desenvolvidas em outras realidades.

Então, o enfoque sistêmico no estudo da gestão das unidades produtivas rurais atendeu à compreensão dos problemas das relações, estruturas e interdependência dessas organizações e seu ambiente. Assim, demonstrou a capacidade de os produtores construir sistemas produtivos, sem ignorar seus objetivos socioeconômicos. Partindo de análise que evidenciou a organização em nível de indivíduo, de exploração e de região, eles destacaram, portanto, a complexidade das estruturas desenvolvidas, e que mudavam em função de diversos fatores, como o objetivo do produtor, o clima e os fatores sociais e econômicos (CARRIERI *apud* SANTOS, 1994).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os dados utilizados para a análise estatística foram àqueles obtidos para o estudo intitulado “Perfil sócio-econômico dos cooperados da Cooperativa Agrícola Mista da Alta Paulista – CAMAP: ajustes de ações estratégicas em busca do desenvolvimento regional”. Como ponto de partida, foram considerados os produtores rurais que residem no município de Tupã. Observa-se que há boa parte dos estabelecimentos rurais que está no próprio município, ou seja, dos 94 entrevistados para a composição da amostra, 35 (37% do total) eram tupãenses.

O perfil dos produtores rurais dos respectivos estabelecimentos foi constituído, a partir das seguintes informações: Perfil da família (número de integrantes, idade, sexo, ocupação, escolaridade...); Estrutura da produção agropecuária (área e tecnologia de produção animal e vegetal), e; Formação da renda. Procedimentos necessários à compreensão da formação da renda bruta total e comportamento das variáveis que a compõe.

Em seguida, foram consideradas as informações relevantes para a composição das variáveis. Dessa forma, foram construídas as variáveis independentes utilizadas para a análise, e por fim, variável dependente (renda bruta total). Na análise de regressão as variáveis envolvidas no processo são: a variável dependente Y (ou variável resposta) e as variáveis independentes X_1, X_2, \dots, X_k (ou variáveis explicativas ou explanatórias). Portanto, trata-se da *análise de regressão múltipla* que se refere à predição da variável dependente por meio de duas ou mais variáveis independentes. A sistematização e a análise estatística dos dados foram realizadas por meio de Planilhas do *Microsoft Excel* e do *Minitab Statistical Software*.

Visando compreender a lógica de exploração existente, o método de pesquisa utilizado os princípios gerais de Diagnóstico de Sistemas Agrários (DSA), ou seja, efetivou-se a análise em passos progressivos, partindo do geral para o particular. Começando pelos fenômenos socioeconômicos e ambientais em nível mais geral – no caso aqueles fenômenos do Brasil, do estado de São Paulo, da região Alta Paulista, para o particular, ou seja, nos níveis mais específicos – o município de Tupã e os respectivos sistemas de produção que foram caracterizados/tipificados. Para isto, seguiram-se duas etapas:

1ª Etapa: A constituição dos Sistemas Agrários: caminho para a tipificação dos Sistemas de Produção.

Onde se analisou o desenvolvimento das transformações sócio-econômicas; os eventos ecológicos que tiveram importância na região de Tupã e as mudanças tecnológicas determinantes que influenciaram a definição dos sistemas produtivos. Essas informações foram obtidas por meio da realização do resgate histórico, bem como da análise dos estudos já existentes, contribuindo para o entendimento da formação da história do sistema agrário, por meio de pesquisas bibliográficas.

2ª Etapa: Tipologia dos Sistemas de Produção

Nesta etapa, foram priorizados dados primários obtidos a partir de entrevistas realizadas com produtores rurais de Tupã, diretamente ligados aos “pré-tipos” de sistemas de produção, que estavam se configurando a partir dos dados acumulados até então. Esses produtores foram selecionados com a colaboração dos agentes de instituições públicas e privadas tais como, integrantes do corpo técnico da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP), sobretudo do Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) da CATI de Tupã e representantes da CAMAP.

Os dados necessários à elaboração da tipologia foram obtidos a partir de entrevistas com os produtores rurais, realizadas com base em formulário próprio, composto das seguintes partes: 1) identificação do entrevistado, 2) caracterização do estabelecimento rural, 3) caracterização da produção agropecuária e, 4) estimativas de despesas e receitas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Análise Estatística

Com a finalidade de testar a hipótese de que a rentabilidade dos produtores é função das atividades agrícolas e não agrícolas, foi feita a análise de regressão linear múltipla considerando como variável resposta a Renda Bruta Total e como variáveis independentes: área total de estabelecimento rural em hectares; assistência técnica (gestão); assistência técnica (produção); proporção entre a área destinada à cultura e a área do estabelecimento rural; proporção entre a área destinada à pastagem e a área total do estabelecimento rural; proporção entre a área arrendada e, ou, em parceria e à área total do estabelecimento rural; número de animais ligados à bovinocultura; número de animais totais, inclusive

os animais de trabalho do estabelecimento rural; proporção entre o número de animais totais e a área do estabelecimento rural; produtividade leiteira por animal; proporção entre a renda agrícola e a renda total; proporção entre a renda pecuária e a renda total; proporção entre a renda não agrícola e a renda total; proporção entre a renda obtida por meio da aposentadoria e, ou, pensão e a renda total; índice de diversificação.

Inicialmente, para assegurar-se da inexistência de multicolinearidade entre as variáveis independentes, foram calculados coeficientes de correlação linear de Pearson entre as variáveis (duas a duas), demonstrando que há a existência de correlação positiva, indicando que as variáveis: número de animais ligados à bovinocultura e número de animais totais, inclusive os animais de trabalho do estabelecimento rural se movimentam no mesmo sentido. Como essa correlação se apresentou significativamente (0,999968). Dessa forma, ficou afastada a hipótese de multicolinearidade e confirmada a capacidade preditiva do modelo de regressão por meio de tais variáveis.

Assim, foi feita uma análise de regressão linear múltipla, cujo modelo final ajustado aos dados foi:

$$Y = - 412.535,75X1 - 2.686,56X2 + 455.360,87X3 + 246,31X4 + 263.742,11X5;$$

Onde:

Y = Renda Bruta Total;

X1 = Assistência técnica;

X2 = Proporção entre a área destinada à cultura e a área total do estabelecimento rural;

X3 = Proporção entre a área arrendada e, ou, em parceria em relação à área do estabelecimento rural;

X4 = Número de animais ligados à bovinocultura; e,

X5 = Índice de diversificação.

No que se refere à significância do modelo de regressão, pode-se afirmar que há evidências de que o modelo ajustado pode explicar e prever a variável resposta (Y). Quanto à existência dos parâmetros, pode-se assegurar que as variáveis independentes X1, X2, X3, X4 e X5 influenciam na variável resposta, isto é, que são significativas para o modelo.

A primeira inferência que se pode fazer dos resultados apresentados é que, sendo os coeficientes das variáveis independentes X1 e X2 negativos, tais variáveis movimentam-se (individualmente) em sentido contrário ao da variável resposta, quando mantidas as demais constantes. Por outro lado, sendo os coeficientes das variáveis X3, X4 e X5 positivos, significa que tais variáveis movimentam-se (individualmente) no mesmo sentido da variável resposta, quando mantidas as demais constantes.

Baseado na análise estatística, a variável que exerce maior influência na renda bruta total é a área arrendada e, ou, em parceria (X3); estão ligadas diretamente às estratégias de reforma das áreas de pastagem. Nesse sentido, a diversificação das atividades (variável X5) ganham peso, justamente pelo fato das lavouras também serem empregadas para a renovação das pastagens.

O fato da variável Proporção entre a área destinada à cultura e a área total do estabelecimento rural (X2) pesar negativamente pode ser discutido sob a perspectiva de como a mesma é praticada (como alternativa à reforma de pastagem), pois as culturas como amendoim e mandioca (muito presentes) não possuem grandes entraves à entrada e saída, e, portanto, sujeita a risco, nestes resultados mostrou contribuir negativamente à composição da RBT.

Diagnóstico do Sistemas Agrários- DSA

Tipologia dos Produtores

A lógica para a definição dos tipos de produtores, e os respectivos sistemas de produção por eles empregados, contou fortemente com o componente “pecuária bovina”. Pois, ao considerar a evolução das atividades agropecuárias da região, e especialmente de Tupã, esta sempre esteve presente. Foram delineados quatro tipos de produtores e sistemas de produção, como citado anteriormente, todos eles, ligados de alguma forma a pecuária:

Tipo 1 - Pecuárasta altamente tecnificado, ativamente envolvido com a gestão do estabelecimento rural e renda total, praticamente, exclusiva da atividade agropecuária;

Tipo 2 - Pecuárasta absenteísta, aquele não necessariamente tão tecnificado, sobretudo se comparado ao Tipo 1 e que não necessariamente sobrevive da atividade agropecuária, ao contrário, conta com outras fontes de renda, até mesmo com a renda obtida de áreas cedidas em arrendamento;

Tipo 3 - Pecuárasta de leite, com elevado grau de envolvimento da família na atividade; e,

Tipo 4 - Produtor rural absenteísta, que trabalha com área considerável de culturas temporárias, mas que não necessariamente detém as áreas produtivas. Portanto, toma área em arrendamento, assume estratégias para manutenção também da pecuária. Porém, se comparado ao Tipo 1, apresenta maior flexibilidade de entrada e saída na atividade, supostamente, correndo menor risco, dado o baixa intensidade de capital.

Os sistemas de produção

I) Pecuária de corte + Abóbora + Eucalipto.

Neste sistema de produção houve grande concentração de área para pastagem. O produtor rural tem participação ativa na gestão do estabelecimento. Em razão de a pecuária ser a principal fonte de renda e também a dependência da atividade para manutenção da família, notou-se rigor na gestão e na construção de estratégias de manutenção do negócio.

Para a reforma das pastagens o produtor optou pelo plantio da abóbora, que na região mostrou-se boa opção de produção. Porém, a fez em área inferior a 10% da área total. Ainda que a preocupação com a manutenção do solo não tenha sido declarada, diferente dos outros sistemas de produção, neste percebeu-se maior preocupação com o “patrimônio solo”. Certamente, esta observação estava associada à produção ser realizada totalmente em área própria, que supostamente recebera maiores cuidados se comparada à utilização de áreas arrendadas.

Para a análise deste sistema produtivo, cabe ressaltar que a área destinada à produção de abóbora foi considerada em conjunto com a pecuária bovina de corte, pois, esta cultura fora desenvolvida, justamente, atendendo a lógica da manutenção e, ou, rotação da pastagem. A partir da comparação da Renda Agrícola (RA) calculada (seja para um ano bom, médio, ou ruim para o sistema produtivo) e a Renda Complementar (RC) obtida por meio de atividades ou investimentos não agrícolas, pode-se notar que a RC foi superada a partir da exploração de cerca de 50 hectares da propriedade.

Por fim, para o produtor que representou este sistema de produção detectou-se também pequena área de eucalipto, inferior a 3% da área total, mas que ainda não gerara nenhuma renda.

II) Pecuária de corte + cana-de-açúcar

No sistema de produção “Pecuária bovina + cana-de-açúcar”, notou-se estratégia de produção muito distinta. O produtor não dependia de uma gestão efetiva, presente. Com história de vida ligada

estritamente ligada à produção agropecuária, porém, com outras atividades não agrícolas; também com área própria, mas com disponibilidade de máquinas e equipamentos inferiores, bem como infraestrutura produtiva depauperada (cercas em mau estado de conservação), tomou como alternativa de aumento da renda o arrendamento de boa parte da área da propriedade para produção de cana-de-açúcar (dos 214 hectares de área total, cerca de 68% foi destinado ao arrendamento).

Portanto, em boa medida, pode-se analisar tal fato como estratégia para suprir determinadas carências na produção, seja do ponto de vista da gestão, quanto da infra-estrutura. Ao analisar os dados obtidos percebeu-se que a capacidade de expansão da atividade pecuária, se comparada à alternativa arrendamento para cana-de-açúcar, correria muito mais risco.

A renda obtida com a pecuária bovina foi três vezes superior a do arrendamento. Porém, ao considerar a expansão desta atividade pecuária, haveria necessidade de grande investimento, ao menos em infra-estrutura, compra de animais, manejo do pasto, renovação de cercas etc.

III) Pecuária leiteira

Este sistema de produção foi o que apresentou maior sensibilidade ao risco, inclusive com sinais, severos, de descapitalização. Com área em torno de 12 hectares, cerca de 50% da mesma destinou-se a produção leiteira. Com boa infra-estrutura produtiva (cercas em bom estado; baixo custo operacional, já que o produtor optou e julgou boa a utilização de energia elétrica no manejo da área produtiva, desde o manejo de piquetes, a manutenção do pasto, a ordenha mecânica), a produção ainda é muito baixa. Com seis animais em lactação conferiu produção em torno de 60 litros de leite/dia. Para efetivação deste sistema de produção seria necessária a aquisição de animais.

IV) Pecuária de corte + amendoim + mandioca

O entrevistado deste sistema produtivo declarou ter forte vínculo com a terra e apresentou também visão sobre a gestão do capital voltado a pecuária de corte. Afirmou que o capital obtido com a agricultura servia para alavancar a pecuária.

Comparado aos outros sistemas de produção, o sistema de produção “Pecuária de corte + amendoim + mandioca” evidencia esta característica de interação entre agricultura e pecuária.

Portanto, a lógica empregada à geração de capital (com a agricultura alavancando a pecuária), pautada pela inexistência de barreiras à entrada ou saída da agricultura, reduz muito o risco deste sistema de produção.

Observou-se que para um ano bom, somente a renda obtida por meio da atividade pecuária se igualaria a RC a partir da exploração de cerca de 30 ha. Portanto, já que a área própria corresponde a pouco menos de 20 ha, pode-se afirmar que o risco seria muito pequeno, com poucas chances de descapitalização. Além disso, corroborando o sistema adotado (pecuária + agricultura), num ano, esta renda chegaria a cerca de R\$ 380.000,00, em 110 ha, área atualmente explorada.

Partindo do pressuposto que a pecuária bovina está arraigada como atividade agrícola em Tupã; do crescimento da área destinada à cultura da cana-de-açúcar; do impacto que este crescimento tem inclusive sobre as áreas destinadas as culturas do amendoim e mandioca; haverá um momento de baixa disponibilidade de área para reforma das pastagens, sobretudo para aqueles sistemas produtivos pautados no arrendamento, como o presente caso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo mostrou a composição da Renda Bruta Total (RBT) das propriedades rurais no município de Tupã. Assim, pode-se perceber que as atividades que geram renda não agrícola não foram relevantes a composição da RBT. Muito disso pode-se notar pela forte presença da agropecuária, sobretudo da pecuária de corte. Em tempo, na perspectiva de contribuir para o desenvolvimento rural, torna-se importante analisar, pormenorizar, as distintas estratégias em busca do mesmo. Pois, os dados apontaram forte ligação com atividades que evidenciam a baixa ocupação da mão-de-obra e de geração de emprego.

A constituição dos Sistemas Agrários Tupãenses, sob a perspectiva do desenvolvimento rural, propiciou compreender a lógica dos produtores rurais quanto a acumulação de capital e a utilização dos recursos naturais. A pecuária foi vista como a estratégia de reprodução do capital mais utilizada. As culturas temporárias, especialmente a mandioca e o amendoim, foram percebidas como atividades voltadas à rotação de culturas, sobretudo, para a formação ou reforma de áreas de pastagem.

Desse modo, partindo do pressuposto que há forte demanda pela geração de energias renováveis; pela expansão das áreas produtoras de cana-de-açúcar; neste cenário esta cultura acentuará a concorrência pelas áreas produtivas. A intensificação da exploração pecuária, na perspectiva de melhorar os resultados econômicos da atividade, se dará, muito provavelmente, pela pressão exercida pela cultura canavieira.

Além disso, a exploração das áreas agrícolas tupãenses demonstrara ausência da recomposição dos recursos naturais, com destaque para a degradação do solo.

REFERÊNCIAS

FIGUEREDO, O. A. T.; MIGUEL, L. A. **Algumas considerações sobre o desenvolvimento rural a partir da perspectiva sistêmica.** In: VII Congresso Brasileiro de Sistemas de Produção. Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, Fortaleza, 2007. v. 1. p. 1-11

GIL, I. C. **Nova Alta Paulista, 1930-2006** - Do desenvolvimento contido ao projeto político regional. 1ª. ed. São Paulo: Scortecci, 2008. v. 01. 182 p.

MATTEI, Lauro. **A relevância da família como unidade de análise nos estudos sobre pluriatividade.** In: Rev. Econ. Sociol. Rural vol.45 no. 4 Brasília Out./Dec. 2007.

MAZOYER, M. et al. **Sistemas de produção campestinos: Conceitos e resultados.** Santiago de Chile: Grupo de Investigações Agrárias Academia de Humanismo Cristiano, 1988 (Serie Agricultura e Sociedade, 6/88).

SANTOS, Z. A. P. de S.; SOUZA, M. C. M de; CARRERI, A. de P. **Pesquisa em sistema de produção: uma revisão.** In: Agricultura em São Paulo. São Paulo, v. 41, n. 2, p. 127-39, 1994.

SILVA NETO, B. **Objetivos e Aspectos Metodológicos dos Estudos Municipais.** In: SILVA NETO, B; BASSO, D. (Orgs). Sistemas Agrários do Rio Grande do Sul: Análise e Recomendação de Políticas. Ijuí/RS: Unijuí, 2005. p 159 - 163.