

SUSTENTABILIDADE SOCIOECONÔMICA DE SISTEMAS AGRÍCOLAS DA PEQUENA PRODUÇÃO NA COMUNIDADE DE MORRO GRANDE, MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DE LEVERGER – MT

Valmir Parreira Matos¹
Carlos Alberto Moraes Passos²
Carlo Ralph de Musis³

RESUMO

Este artigo tem por objetivo estudar a sustentabilidade socioeconômica da pequena produção na comunidade de Morro Grande, Município de Santo Antonio de Leverger-MT. Na análise de sustentabilidade estabeleceram-se 21 indicadores que permitissem caracterizar nas propriedades: o uso do solo, a infra-estrutura disponível, os sistemas produtivos, o potencial de mão-de-obra e a produção de energia calórica. A análise estatística multivariada foi o método utilizado para a análise de dados. O balanço energético é positivo, com todas as propriedades produzindo o suficiente para atender às necessidades de consumo da família do produtor. Os sistemas de produção se caracterizam como de baixa produtividade, com uma infra-estrutura produtiva deficiente e com um grande potencial de mão-de-obra familiar a ser utilizada.

Palavras-chave: sustentabilidade, pequena produção e análise multivariada.

1 - INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, em decorrência da necessidade de aumentar a produção para atender às crescentes demandas de consumo e de matéria-prima para abastecer as indústrias e atender a exportação, tem

¹ Economista, Professor do Departamento de Economia da UFMT e Mestre em Agricultura Tropical;

² Engenheiro Florestal, Professor do Departamento de Engenharia Florestal da UFMT e Doutor em Sistemas Agroflorestais;

³ Engenheiro Civil e Mestre em Agricultura Tropical.

se verificado uma expansão significativa das áreas agrícolas. O aumento da produção agrícola tem ocorrido via incorporação de novas áreas ao processo produtivo, ou pelo aumento de produtividade, dentro de um processo de desenvolvimento que exclui, praticamente, as pequenas propriedades agrícolas, no pretexto de que estas são menos eficientes do que as grandes propriedades. (Schlottseldt, 1983).

Com esse pretexto, não se define concretamente uma política para a pequena produção agrícola no País. O crédito rural é escasso e insuficiente, as tecnologias desenvolvidas não são adaptadas à pequena produção e a assistência técnica, principalmente nas áreas de capacitação e organização do produtor, é deficiente. Conseqüentemente, a infra-estrutura de produção e comercialização dos produtos é inadequada, criando dificuldades para incrementar a renda do setor e melhorar as condições sociais e econômicas do produtor rural.

As pequenas propriedades utilizam, em geral, máquinas e equipamentos menores e menos sofisticados e insumos mais baratos e eficientes, produzidos, principalmente, por firmas nacionais com matéria-prima e tecnologia brasileiras. O aumento da demanda desses produtos, portanto, contribuiria para a diminuição do desemprego industrial e comercial, para a melhoria do equilíbrio da balança comercial e para o aumento da renda interna do País, principalmente, nos seus segmentos mais pobres.

A melhor utilização dos fatores produtivos, com a obtenção de níveis de produtividade mais altos e com incremento na renda do produtor, não passa, exclusivamente, por resultados de ações governamentais, mas está associada a outras variáveis relativas às atitudes comportamentais e à capacitação do produtor, além da forma como a terra é utilizada e a maneira como se organiza o processo de produção e de comercialização.

Com esse propósito, o objetivo geral deste artigo consiste em estudar a sustentabilidade socioeconômica de sistemas agrícolas da pequena produção na comunidade de Morro Grande, Município de Santo Antonio de Leverger-MT. Os objetivos específicos consistiram em diagnosticar os aspectos socioeconômicos da pequena produção agrícola relativos às características da família do produtor: sistemas produtivos, produção e produtividade e economia da propriedade,

detectar o potencial do produtor em termos de disponibilidade de mão-de-obra familiar para melhor utilizar os seus fatores produtivos e estabelecer indicadores de sustentabilidade para a pequena produção.

2 - REVISÃO DE LITERATURA

2.1- A pequena produção no contexto do desenvolvimento do setor agrícola

A inserção da pequena produção agrícola no contexto do desenvolvimento do País tem se constituído em um tema muito discutido. Existem apologistas da idéia de que apoiar a pequena produção é espalhar a pobreza no campo, pois, em vista dos meios que possui, não tem condições de adotar sistemas de produção eficientes, que possibilitem melhorar o nível de vida do produtor e de sua família.

Essa visão pessimista é enfatizada por Gaspareto (1987), quando, sob o ponto de vista puramente teórico, defende a tese de que não há salvação para a pequena produção e não tem sentido esforços políticos que visem à sua permanência. Este autor afirma que Lenin e Marx viam a pequena produção como resíduo de formas de produção anteriores à capitalista, dando conotação que seria algo a ser eliminado.

É lógico que a idéia da eliminação da pequena produção é antiga e, entretanto, esta continua vencendo o tempo e persistindo como um modo de produção. Ainda segundo Gaspareto (1987), há duas teorias que tentam explicar as razões da permanência da pequena produção, isto é, das “unidades de trabalho familiar” fora da tradição marxista. A primeira se baseia num fator objetivo: a inovação tecnológica, que possibilitaria um aumento da produtividade do trabalho, de tal forma que o produtor familiar resistiria ao avanço do capitalismo. A outra, subjetiva, baseia-se na capacidade de sobrevivência da pequena produção sem receber a “taxa média de lucro” como uma “vantagem comparativa” em relação à forma capitalista de produzir.

Já Schlottfeldt (1983) tem posições diferentes. Mostra, com base em dados secundários, que no Brasil os pequenos e médios agricultores contribuem com mais de 90% da produção de mandioca, feijão, aves, suínos e uvas; 80% de ovos, milho, batata inglesa e amendoim;

60% da soja, arroz, algodão, laranja e cacau e 50% de café. Contribuem também de forma significativa, embora minoritariamente, nas demais explorações, a exemplo dos bovinos (34%) e cana-de-açúcar (25%).

Este autor afirma que no agregado os pequenos agricultores geram 43% do valor da produção agropecuária nacional, participação essa que sobe para 64% do total com a adição dos médios agricultores, salientando que esta produção está concentrada na produção de bens destinados ao consumo básico da população, principalmente a de menor renda.

Burger & Kitamura (1987), estudando a importância da pequena agricultura na Amazônia Oriental, constataram que apesar de esta permanecer ao longo das últimas décadas às margens da política agrícola, representa o segmento mais importante do setor agrícola nessa região, ocupando somente 20,3% da área dos estabelecimentos rurais, contribuindo com 68% do valor total da produção agropecuária e respondendo com 80% da produção regional de alimentos básicos, como mandioca, arroz, milho e feijão. As matérias-primas industriais como juta, malva e algodão são oriundas quase exclusivamente das pequenas propriedades, que ainda respondem por grande parte dos produtos exportáveis como pimenta-do-reino e cacau.

Segundo a FAO/INCRA (1996:12), a agricultura familiar

é uma forma produtiva que representa, tanto para os beneficiários como para o País, o melhor caminho para a incorporação ao patrimônio produtivo nacional das superfícies agrícolas que se encontram hoje subutilizadas.

2.2 - A sustentabilidade da agricultura

Segundo Azevedo (1995), a idéia geral de desenvolvimento sustentável é fácil de ser entendida, já que significa um padrão de desenvolvimento que atende às necessidades das gerações atuais sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras. Este autor reconhece que a idéia de sustentabilidade é meramente operativa, já que apresenta enorme dificuldade para a definição das necessidades da sociedade. Mas acredita que essas idéias são úteis na defini-

ção dos princípios gerais e, a partir daí, ser possível pensar que um sistema agrícola sustentável é aquele que é capaz de se auto-reproduzir no tempo, sem a necessidade de constante entrada de insumos externos ao sistema.

3 - MATERIAL E MÉTODOS

3.1 - Localização da área de estudo

A base geográfica deste estudo foi a comunidade de Morro Grande, Município de Santo Antônio de Leverger-MT, situado na mesorregião Centro Sul mato-grossense, que dista 29 km da cidade de Cuiabá. Suas coordenadas geográficas são 15° 47' 11" de latitude sul e 56° 04' 17" de longitude oeste, com altitude de 140 m em relação ao nível do mar (EMPAER-MT, 1996). Limita-se ao norte com os municípios de Cuiabá e Campo Verde, ao sul com o município de Itiquira, ao oeste com os municípios de Várzea Grande, Nossa Senhora do Livramento e Barão de Melgaço e a leste com os municípios de Jaciara, Jucimeira e Rondonópolis

3.2 - Caracterização do meio antrópico

A população residente do Município, segundo dados de FIBGE (1991), é de 15.389, sendo 4.503 habitantes (29,26%) residentes na zona urbana e 10.886 (70,74%) na zona rural, diferente da distribuição espacial da população do Estado, onde, de um total de 2.027 milhões de habitantes, 73,26% residem na zona urbana e 26,74% residem na zona rural. Considerando que a área terrestre do município é de 12.008,94 km², a densidade populacional média é de 1,28 habitante por km² (EMPAER-MT, 1996)

A estrutura fundiária no Município de Santo Antônio de Leverger é altamente concentrada, com pouca área nas mãos de muitos (76,35% dos imóveis com apenas 7,5% da área) e muita área nas mãos de poucos (8,58% dos imóveis, com 75,85% da área), o que, certamente, cria dificuldades para um maior desenvolvimento das atividades agrícolas no Município, com reflexos na produção e produtividade do setor agrícola.

3.3 - Levantamento dos dados

3.3.1 - Amostragem

Na estratificação das propriedades por área, consideraram-se os aspectos socioeconômicos, sendo definidas como pequenas as propriedades com até 100 ha, as médias, de 100 a 500 ha e as grandes, as acima de 500 ha.

A comunidade de Morro Grande possui cerca de 113 propriedades (EMPAER-MT, 1996). Destas, pesquisaram-se 23 do estrato de 0 a 100 ha, o que corresponde, aproximadamente, a 20% do total das propriedades da comunidade.

A seleção das propriedades foi probabilística, por conveniência, obedecendo à proporcionalidade na classe em estudo de 0 a 100 ha. As propriedades estudadas foram consideradas como unidades típicas de produção da comunidade.

O levantamento dos dados foi feito através da aplicação de questionário junto ao produtor rural. O questionário se constituiu de um guia com perguntas previamente definidas, de tal forma que as informações consideradas importantes não fossem esquecidas. Fez-se um treinamento prévio com a equipe responsável pela sua aplicação, com o objetivo de manter a coerência das informações. Além disso, foi aplicado um teste preliminar do questionário, junto aos produtores rurais da comunidade, com a finalidade de adequar o processo investigatório às condições de formação do produtor, às características da propriedade e aos seus sistemas produtivos, etc.

3.3.2 - Indicadores da sustentabilidade socioeconômica dos sistemas agrícolas

A concepção teórica desta pesquisa sobre a sustentabilidade socioeconômica da pequena produção, insere-se no contexto de desenvolvimento, em que a exploração dos sistemas agrícolas deva propiciar condições adequadas de vida aos membros da família do produtor, em tempos presentes e futuros. A pesquisa, portanto, pressupõe um fluxo de energia em equilíbrio, onde as necessidades básicas da família do produtor sejam atendidas, em médio e longo prazo e, conservem o meio ambiente.

Dentro destes pressupostos, a pesquisa definiu, com fortes indicadores de sustentabilidade socioeconômica dos sistemas agrícolas, os aspectos relativos às características da família, do produtor e da propriedade, a identificação dos sistemas produtivos: vegetal ou animal, a quantidade de energia calórica e das propriedades em termos econômicos.

A escolha dos indicadores de sustentabilidade socioeconômica dos sistemas agrícolas teve por base os trabalhos de Pereira (1995), Hoffman & Kageyma (1985), Leone (1988), Andrade (1989), Berdeguê (1990), Azevedo (1996) e Calório (1997).

Procedeu-se à seleção dos indicadores que fossem possíveis de ser obtidos e mensurados junto às unidades de produção. Essa premissa foi cuidadosamente estudada na elaboração do questionário. Após a análise preliminar dos dados foram verificadas a dispersão das estatísticas nas unidades em estudo e expurgadas as variáveis que não geravam contribuições importantes para o objetivo do trabalho. Para o dimensionamento ou aferição das variáveis, criaram-se escores que refletissem os aspectos em análise, quais sejam: caracterização da família do produtor, caracterização da propriedade, identificação dos sistemas produtivos, produção de energia e economia da propriedade. Os procedimentos para dar valores aos indicadores tiveram por base Azevedo (1996) e Calório (1997). Esses procedimentos foram desenvolvidos considerando as peculiaridades do ambiente em estudo, os quais, idealmente, devem expressar as maiores ou menores condições de sustentabilidade da propriedade agrícola.

3.4 - Análise dos dados

Os dados foram submetidos à análise multivariada, segundo o método dos componentes principais. Para a identificação de cada fator, partiu-se, inicialmente, de uma planilha com 33 variáveis. Calcularam-se os coeficientes de variação dos dados e foram excluídas da análise 12 variáveis, cujos coeficientes de variação apresentaram pouca contribuição, ou seja, coeficiente de variação menor que 0,7, selecionando-se, assim, 21 variáveis.

A configuração final foi rotacionada pelos métodos VARIMAX e QUARTIMAX, sendo o segundo mais eficiente, apresentando coeficientes de correlação mais altos nos quatro primeiros fatores, além de

permitir a minimização do número de fatores necessários para análise simplificando a interpretação das variáveis observadas. A escolha das variáveis que identificam os fatores com valores de correlação maiores que 0,70, foi feita com base em Calório (1997) e Azevedo (1996) que adotaram os valores de correlação próximos desse número.

4 - RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 - Definição dos fatores

Na análise dos dados através do método dos componentes principais, chegou-se a 13 fatores com autovalores maiores que 1, que explicam 99,823% da variação dos dados (Tabela 1).

Verifica-se que apenas 4 fatores explicam 79,66% da variação dos dados, podendo existir uma alta correlação entre estas variáveis. Assim, utilizaram-se apenas os quatro primeiros fatores, pelo seguinte: embora os fatores 5, 6, 7 e 8 expliquem 12,90% da variação dos dados, o número de variáveis, cujo valor do coeficiente de correlação é maior ou igual a 0,7, é mínimo, não agregando, portanto, informações significativas para a interpretação dos resultados, considerando os objetivos do trabalho; os quatro primeiros fatores agregam um percentual significativo do número de variáveis que explicam a variação dos dados, possibilitando, *a priori*, uma análise dos aspectos mais importantes relativos à sustentabilidade socioeconômica de sistemas agrícolas da pequena produção.

Tabela 1 - Autovalores e percentagem absoluta e acumulada da variação dos dados dos fatores

Fatores	Autovalores	Variância (%)	Variância acumulada (%)
1	7,315	34,832	34,832
2	4,260	20,288	55,120
3	3,117	14,842	69,962
4	2,037	9,699	79,660
5	0,860	4,096	83,756
6	0,696	3,269	87,024
7	0,634	3,018	90,042
8	0,528	2,516	92,558
9	0,412	1,962	94,521
10	0,326	1,550	96,071
11	0,268	1,275	97,346
12	0,184	0,875	98,823
13	0,126	0,602	99,237

4.1.1 - Fator 1

O fator 1 responde por 34,83% da variação total das 21 variáveis nas 23 unidades de produção e possui um autovalor de 7,315. Pelos coeficientes de correlação apresentados na Tabela 2, constata-se que o primeiro fator se relaciona positivamente com as variáveis: percentual da área de pastagem plantada em relação à área de pastagem total (ATAP), percentual da área cultivada com lavoura, pastagem e horto doméstico (AREC), taxa de lotação de pastagem (TLPA), número de divisões de pastagem (NDPA), percentual da área total cultivada com pastagem (ATCP), técnicas de criação (TECC) e, negativamente, com o percentual da área de preservação (APRE).

Este fator está fortemente identificado com as variáveis que indicam a utilização do solo e com as variáveis que expressam os níveis de tecnologias adotadas na criação de animais. A utilização do solo se expressa na área ocupada com lavouras, pastagem e horto doméstico e na área de preservação, enquanto os níveis de tecnologias, adotadas na criação de animais expressam-se nas técnicas de criação, no número de divisões de pastagem e na taxa de lotação de pastagem.

Tabela 2 - Coeficientes de correlação das variáveis importantes para o fator 1

Indicadores	Coefficientes de Correlação
Percentual da área de pastagem plantada em relação à área de pastagem total – ATAP	0,916
Percentual da área de preservação – APRE	-0,843
Percentual da área cultivada com lavoura, pastagem e horto doméstico – AREC	0,841
Taxa de lotação de pastagem – TLPA	0,804
Número de divisões de pastagem – NDPA	0,775
Percentual da área total cultivada em pastagem – ATCP	0,677
Técnicas de criação – TECC	0,642

4.1.2 - Fator 2

O fator 2 possui um autovalor de 4,260 e explica 20,288% da variação dos dados. Está correlacionado positivamente com as variáveis: disponibilidade de mão-de-obra (DIMO), benfeitorias (BENF), unidades animais do rebanho bovino (UARB), animais de tração e de serviço (ANIT), disponibilidade de água (DISA), tamanho da propriedade (TAMP) e preços recebidos (PREP).

Tabela 3 - Coeficientes de correlação das variáveis importantes para o fator 2

Indicadores	Coefficientes de Correlação
Disponibilidade de mão-de-obra – DIMO	0,918
Benfeitorias – BENF	0,888
Número animais do rebanho bovino (unidade-animal) – UARB	0,759
Número de animais de tração e de serviço – ANIT	0,849
Disponibilidade de água – DISA	0,759
Tamanho da propriedade – TAMP	0,680
Preços pagos – PREP	0,530

O fator 2 está caracterizado pelas variáveis que indicam o potencial da infra-estrutura produtiva e da eficiência econômica das propriedades. A infra-estrutura produtiva representa o potencial das propriedades em termos da disponibilidade de mão-de-obra, tamanho da propriedade, benfeitorias existentes, número de animais de tração e de serviço, número de animais do rebanho bovino (unidades-animal) e da disponibilidade de água. A eficiência econômica se expressa no valor total das vendas obtidas.

4.1.3 - Fator 3

O fator 3, cujo autovalor é de 3,117, explica 14,842% da variação dos dados, correlaciona-se negativamente com a variável tamanho da propriedade (TAMP) e positivamente com o percentual da área total cultivada com lavoura (ATCL), com o total de energia produzida por ha (ENHA), com a disponibilidade total de mão-de-obra por ha (MOHA) e com as técnicas de preparo do solo (TEPS), conforme se pode observar na Tabela 4.

Tabela 4 - Coeficientes de correlação das variáveis importantes para o fator 3

Indicadores	Coefficientes de Correlação
Tamanho da propriedade – AMP	-0,519
Percentual da área total cultivada com Lavoura – ATCL	0,906
Energia total produzida/ha – ENHA	0,843
Disponibilidade total de mão-de-obra/ha – MOHA	0,634
Técnicas de preparo do solo – TEPS	0,560

O fator 3 se identifica com o potencial produtivo, em termos do tamanho da propriedade, área cultivada com lavouras, disponibilidade de água e disponibilidade de mão-de-obra. A eficiência econômica e o nível tecnológico se expressam na produção total de energia e nas técnicas de preparo do solo.

4.1.4 - Fator 4

O fator 4, cujo autovalor é 2,037, explica 9,70% da variação dos dados, está correlacionado positivamente com as variáveis: energia total produzida (ENTP), necessidade de energia calórica para a família (NEAL) e com os preços recebidos (PRER) (Tabela 5). Este fator tem forte influência da eficiência econômica das propriedades no que diz respeito à produção de energia e com as receitas obtidas pela venda de seus produtos.

Tabela 5 - Coeficientes de correlação das variáveis importantes para o fator 4

Indicadores	Coeficientes de Correlação
Energia total produzida – ENTP	0,902
Necessidade de energia calórica para a família – NEAL	0,871
Preços recebidos – PRER	0,789

5 – COMENTÁRIOS FINAIS

De acordo com os resultados obtidos nas condições específicas pode se concluir que é possível determinar indicadores com o objetivo de se analisar a sustentabilidade socioeconômica de sistemas agrícolas. Verificou-se, em alguns casos, dificuldade para se definir escores que retratasse maior ou menor grau de sustentabilidade socioeconômica da propriedade.

A análise multivariada, através do método dos componentes principais, mostrou-se eficiente para a análise dos dados, podendo reduzir a sua dimensionalidade, identificando os fatores mais importantes e reduzindo as variáveis, eliminando aquelas cujos coeficientes de variação não contribuem para a análise dos dados.

A taxa de ocupação da terra é alta, onde 70% das propriedades se fixam em 50% da área total, distribuída entre cultivo das lavouras, criação de animais e áreas de preservação ambiental.

O balanço energético é positivo, com todas as propriedades produzindo o suficiente para atender às necessidades de consumo de calorias para a família do produtor, o que significa condições para um desenvolvimento sustentável, pois possibilita ao produtor gerar excedentes econômicos necessários para implantação de novos processos produtivos.

Existe um grande potencial de mão-de-obra familiar a ser utilizado nas propriedades, que permite implementar novos processos produtivos, sem aumentar os custos operacionais.

Os sistemas produtivos se caracterizam como de baixa tecnologia pois usam práticas manuais de preparo de solo, à exceção das práticas de aração e gradeação. O uso de insumos modernos é restrito a algumas propriedades. As mudas utilizadas são da própria propriedade e utilizam o sal comum. Ademais, o milho e a cana-de-açúcar são usados como complementação alimentar para os bovinos.

Em especial, observou-se que a agroindústria é a principal atividade agregadora de valor à produção agrícola e geradora de emprego.

A infra-estrutura produtiva tem disponibilidade de água, cercamento da propriedade, animais de tração e de serviços e máquinas e equipamentos. Em particular, o fornecimento de energia ainda é muito deficiente e não possibilita a implementação de processo produtivo com introdução de novas tecnologias e melhores níveis de produção e produtividade.

Os altos índices de ocupação do solo indicam condições desfavoráveis em termos de sustentabilidade socioeconômica, pois esta ocupação vem sendo feita sem observar normas de conservação ambiental, o que leva a uma degradação ambiental e à diminuição da biodiversidade existente.

O potencial da mão-de-obra disponível constitui fator de produção abundante e barato que pode representar uma válida opção para se desenvolver novos processos produtivos.

De acordo com as conclusões, sugere-se:

- Definir políticas de pesquisa e assistência técnica que atendam, adequadamente, às necessidades da pequena produção da região, de tal forma que seja possível aumentar a eficiência dos seus processos produtivos com a implementação de novos métodos e tecnologias;
- Implementar políticas de capacitação do produtor e de sua família que permitam ao pequeno produtor, a partir dos fatores de produção já existentes na propriedade, principalmente da mão-de-obra familiar, iniciar um processo de autogestão e poder, assim, se implantar novos sistemas produtivos que utilizem racionalmente os seus fatores produtivos e conservem o ambiente.
- Implementar projetos de eletrificação rural e de abastecimento de água, fatores que contribuem para viabilizar a agroindústria na região.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. P. de. *Estrutura fundiária, modernização e distribuição de renda na agricultura mato-grossense*. Piracicaba: ESALQ.USP, 1989. (Dissertação, Mestrado).

AZEVEDO, R. A. B. *Critérios de sustentabilidade para agricultura*. Cuiabá: UFMT/FAMEV, 1995. (Mimeo).

_____. *Alterações espaço-temporais da agropecuária de Mato Grosso e seus reflexos na regionalização do uso da terra no período 1975-1985*. Cuiabá: UFMT/FAMEV, 1996 (Dissertação, Mestrado).

BERDEGUE, J. & ESCOBAR, G. *Tipificación de sistemas de producción agrícolas*. Santiago de Chile: 1990.

BURGER, D. & KITAMURA, P. *Importância e viabilidade de uma pequena agricultura sustentada na Amazônia Oriental*. In: *Homem e Natureza na Amazônia*. v. 4, n. 3, 1995.

CALORIO, C. M. *Estabelecimento de indicadores para análise de sustentabilidade em estabelecimentos familiares no Vale do Guaporé-MT*. Cuiabá: UFMT/FAMEV, 1997. (Dissertação, Mestrado).

CHATFIELD, C. & COLLINS, A. J. *Introducion to multivariate analyses*. London: Chapman and Hall, 1980.

EMPRESA MATOGROSSENSE DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL -EMPAER- MT. *Estudo da realidade do município de Santo Antônio de Leverger*. 1996.

EMPRESA MATOGROSSENSE DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL -EMPAER - MT. *Anuário agropecuário e agroindustrial de Mato Grosso*. Cuiabá: 1996.

FAO/INCRA. Projeto UFT/BRA/036/BRA. *Perfil da agricultura familiar no Brasil: Dossiê estatístico*. 1996.

GASPARETO, A. *Pequena produção e (pequena) produção familiar, situação e destino*. Itabuna: 1987.

HOFFMANN, R. & KAGEYAMA, A. A. *Modernização da agricultura e distribuição de renda no Brasil*. In *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 2, n. 3, abr. de 89. Rio de Janeiro: ESALQ.USP, 1985. (Dissertação, Mestrado).

LEONE, E. T. *Modernização e distribuição de renda na agricultura no Estado da Bahia*. Piracicaba: ESALQ.USP, 1988. (Dissertação, Mestrado).

PEREIRA, Benedito Dias. *Industrialização da agricultura de Mato Grosso*. Cuiabá: EdUFMT, 1995.

SCHLOTTFELD, C. B. *A importância econômica e social dos pequenos e médios agricultores para a política agrícola do Brasil*. Brasília: EMBRAPA-MA, 1983 (Mimeo).