

Sistemas Agrícolas: o paradoxo em torno dos índices de produtividade da agricultura familiar

Agricultural Systems: the paradox around family farming productivity indexes in Brazil

Juliano Avelar Moura^{1*}; Paulo Alexandre Perdomo Salviano ¹²

RESUMO

O artigo trata sobre a necessidade de se estabelecer um ponto de equilíbrio, ideal entre as opções existentes, na relação entre o aumento da produtividade para com a sustentabilidade econômica/ ambiental dos Sistemas Agrícolas caracterizados como de agricultura familiar. O modelo tido como ótimo para os padrões de produtividade da agricultura de altos insumos, não contempla a realidade observada na propriedade rural gerida pela agricultura familiar. Isto, desperta a necessidade de estudos voltados para alguns pontos sobre a questão: definição da referência básica de composição do Sistema Agrícola da Agricultura Familiar; desenvolvimento de diferentes ensaios com diferentes níveis de gradação tecnológica para analisar o custo de referência da produtividade e a respectiva receita; estabelecimento dos fatores para discrepância aceitável das amostras; determinação de um sistema padrão de produção representativa à agricultura familiar brasileira; verificação dos aspectos de resiliência ambiental do sistema sob diferentes tecnologias de produção; formulação da curva de relação direta entre produtividade e receita pela adoção dos diferentes níveis de tecnologia; testar e indicar metodologias de pesquisa operacional para o sistema agrícola de baixos insumos.

Palavras-chave: Agricultura; Sistemas; Sustentabilidade; Produtividade.

ABSTRACT

The article deals with the need to establish a balance point, ideal among the existing options, in the relation between the increase in productivity towards the economic / environmental sustainability of Agricultural Systems characterized as family farming. The model considered as excellent for the productivity standards of high input agriculture, does not take into account the reality observed in rural properties managed by family farming. This, arouses the need for studies focused on some points on the issue: definition of the basic reference of composition of the Agricultural System of Family Farming; development of different tests with different levels of technological gradation to analyze the reference cost of productivity and the respective revenue; establishment of factors for acceptable sample discrepancy; determination of a standard production system representative of Brazilian family farming; verification of the environmental resilience aspects of the system under different production technologies; formulation of the direct relationship curve between productivity and revenue by adopting different levels of technology; test and indicate operational research methodologies for the specific Agricultural System.

Keywords: Agriculture; Systems; Sustainability; Productivity.

¹Instituição de afiliação: Universidade Federal de Goiás

*E-mail: jam.loboguara@gmail.com

²Instituição de afiliação: Instituto Federal Goiano

INTRODUÇÃO

Trata-se de uma abordagem sobre o aspecto produtivo da agricultura familiar, desenvolvido no município de Pingo D'água – MG, no assentamento de reforma agrária Chico Mendes II. Os dados foram levantados num período de 18 meses, por meio de observações participativas não estruturadas (visitas domiciliares, reuniões, assembleias e nos campos de trabalho coletivo); entrevistas não estruturadas, livre e semiestruturadas (Mazzotti & Gewandsznajder, 1998); levantamento de documentos referentes ao processo de legitimação da área como o relatório de viabilidade ambiental, fichas de cadastramento dos assentados no sindicato dos trabalhadores rurais, consulta de mapas da área.

Os dados foram levantados em visitas mensais (média de 4 por mês) aos agricultores, com duração média de 4 horas/visita, em horários e dias flexíveis segundo o objetivo do dia: as reuniões foram realizadas após as 17:00 horas ou nos finais de semana, evitando o confronto com o horário de trabalho dos assentados; os cursos e assembleias foram realizados nos finais de semana para possibilitar a participação de todos os membros da família, inclusive os jovens, que estudam à noite; as observações de campo foram realizadas na medida em que a necessidade era sinalizada. As famílias foram visitadas aleatoriamente e diferenciadas de acordo com a aptidão agrícola, o que permitiu a identificação dos extratos sociais, econômicos e culturais dentro do perímetro de estudo.

Foram abordadas várias técnicas de participação coletiva: 26 reuniões; 3 assembleias; 3 cursos (segurança alimentar, bovinocultura de leite e processamento da mandioca); 2 dias de campo (bovinocultura de leite e processamento da mandioca); visitas individualizadas nas propriedades; levantamentos de campo; caminhadas transversais.

As reuniões foram realizadas segundo duas modalidades identificadas como reunião geral e reunião de grupo. Na reunião geral, foram tratados assuntos de interesse geral dos agricultores, como perspectiva de crédito, legitimação da área, infraestrutura, etc. Na reunião de grupo foram abordados temas referentes às perspectivas de produção, segundo a aptidão das famílias. A partir dessas reuniões foram formados 3 grupos de produção:

- Grupo 1 – formado por 17 famílias com área média de três hectares (por família) que optaram em trabalhar com as culturas do milho, feijão e pequenos animais (aves);

- Grupo 2 – formado por 17 famílias com área média de 9ha (por família) que optaram em trabalhar com as culturas do milho, feijão e pequenos animais (difere do grupo 1 devido o tamanho da gleba de trabalho para cada família);
- Grupo 3 – formado por 21 famílias que optaram em trabalhar com a bovinocultura mista (leite e carne) e pequenos animais, numa área média de 21ha/ família.

A estratificação do grupo possibilitou definir a pauta das reuniões em função da especificidade da aptidão produtiva de cada família, que uma vez integrada em um subgrupo, tem maiores possibilidades de verbalização nas reuniões da sua realidade e perspectivas socioeconômicas, sem contudo, desvincular-se do grupo maior das 55 famílias pertencentes ao assentamento Chico Mendes II. Hoje, o grupo de assentados estão formalizados pelo Ministério da Reforma Agrária, portanto, são agricultores familiares.

Embora não faça parte do corpo deste texto, foi necessário o levantamento dos aspectos agronômicos da área para subsidiar parte das informações aqui trazidas. Para obtenção das quantidades de corretivo de acidez do solo (calagem) a ser usado, foi utilizado o método de saturação de bases (V%), orientada pelas recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais (CFSEMG, 1999), usando os dados médios do resultado da análise de solo de 53 amostras retiradas na localidade.

Procurou-se estabelecer um diagnóstico abrangente sobre a relação das famílias com a área, origem e expectativa de vida, enfatizando a importância do papel de cada família para o sucesso do empreendimento. As informações disponibilizadas por este trabalho tiveram a participação direta de todas as 55 famílias integradas pelo projeto de assentamento, portanto, 100 % da população. Foram realizadas amostragens somente para os dados relacionados à fertilidade química do solo, isto em função da baixa variabilidade do relevo da região.

Para análise da viabilidade econômica dos modelos de sistemas de produção propostos para as famílias de assentados da reforma agrária, foi utilizada a metodologia indicada no relatório da FAO de 1992, porém, foi utilizado como base a interpretação realizada pelo Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP, 1998). No relatório, a Renda Desejada (RD) para as unidades de produção agrária é obtida através da soma da Renda Agropecuária Monetária (RAM) anual com a Produção Consumida pela Família

(PCF) durante o ano. O resultado da Renda Desejada é influenciada por patamares de renda que indicam os limites de pobreza: Linha de Superação da Miséria (LSM); Patamar de Reprodução Simples (PRS); Linha de Superação da Pobreza (LSP); Patamar de Reprodução Ampliada (PRA). Essa metodologia foi utilizada para se ter um parâmetro de referência quanto à remuneração das famílias nas unidades de produção.

A partir da metodologia foi levantado o resultado comparativo financeiro do sistema de produção 1, sistema de produção 2 e sistema de produção 3, esses, resultantes do modelo de ocupação convencional da agricultura familiar para a região do estudo. O método usado pelo Instituto de Terras do Estado de São Paulo apresentou uma limitação por trabalhar parâmetros de abordagem mundial, o que desconsidera as peculiaridades de cada país.

Resultados e Discussões

Ao analisar os índices de sustentabilidade de projetos rurais no cerrado do norte e noroeste de Minas Gerais – Brasil, Amâncio (1999) identificou como um dos principais problemas para a descontinuidade dos programas públicos de apoio às unidades de produção agrícola, que, os programas oficiais do governo no Brasil, de forma geral, disponibilizam financiamentos voltados para a atividade de produção primária (milho, arroz, feijão, bovinocultura, etc.). Segundo Neto e Doula (2003) a maior dificuldade do segmento ligado aos produtos agrícolas não é com relação à produção, já que a maioria dos agricultores no Brasil, tem experiência de gerações com o trabalho rural. Grande parte dos agricultores que trabalham com mão de obra predominantemente familiar, após a colheita da safra anual muitas vezes não sabem o que fazer com a produção em função de uma série de variáveis que ele ainda não sabe como dominar, tais como: baixos preços pagos pelo produto no período da safra; falta de infraestrutura para armazenamento da safra; incompatibilidade na competição com a agricultura de altos insumos; interferência de atravessadores; degradação dos recursos naturais, etc.

Na produção agrícola, seja ela rural ou urbana, é fundamental que sejam dadas as condições adequadas não somente para produzir mas também para agregar valor ao produto primário. Para que os projetos rurais sejam rentáveis existe a necessidade de criação de espaços e oportunidades de mercado para comercializar bem os seus produtos. Assim as condições ideais são encontradas quando há o planejamento da produção somado à infraestrutura:

- Terra e Irrigação – viabiliza a produção;
- Instalações e equipamentos – viabiliza a agregação de valor da produção;
- Espaço, associativismo e identificação de nichos (diferenciação dos produtos da agricultura familiar) – viabiliza a comercialização.

No Brasil, mediante a evolução das pesquisas urbanas surgiram várias correntes e concepções de planejamento conflitantes por apresentarem distintas visões sobre a cidade e o espaço rural, principalmente em torno do questionamento sobre “o que é rural ou o que é urbano”. Oliveira (1982), já na década de 1980, abordava sobre a falta de teorias próprias para a compreensão do urbano e do rural no Brasil. A década de 1970 foi marcada pelo aumento na taxa de urbanização que contribuiu para o surgimento dos novos problemas urbanos, ambientais e sociais no Brasil, como: aumento da violência, favelização, falta de moradias e saneamento adequados (Cano, 2001). Os fluxos migratórios nacionais na década de 1970, para ser compreendidos, devem ser considerados à luz de uma estrutura agrária repulsiva, para usar a expressão de Santos (2008), “marcada pela concentração de terras, independente do uso, e modernização agrícola, que priorizou a monocultura das grandes empresas agropecuárias em detrimento da agricultura familiar”. Há interpretações que consideram que a cidade exerceu atratividade sobre os moradores do campo. Contudo é relevante considerar que houve, também, massiva expulsão de homens e mulheres de suas terras de origem, muitas ancestrais. São tão variados os percursos de quem saiu de sua terra de origem quanto as razões que os motivaram.

Santos (2008) fala sobre o “êxodo da miséria e da esperança”. A esperança consistia na expectativa de que na cidade seria possível encontrar emprego e adquirir os bens e serviços indisponíveis nos locais de origem. Para parte dos migrantes, o que foi esperado não veio, pois morar na cidade não implica, necessariamente, usufruir o que a vida moderna e urbana pode oferecer. Não há usufruto na miséria. A terra urbana também tem dono, o que significa que para se acessar imóveis e terrenos é necessário a compra ou o aluguel (Singer, 1979). Trata-se de um dos grandes obstáculos ao processo de democratização da cidade, tal como compreende Costa (1991), pois, quanto mais adequada a infraestrutura, mais caros são os imóveis e terrenos. A maioria dos migrantes, ao chegarem desqualificados para atender as exigências do mercado de trabalho, tornou-

se vasta massa de desempregados e subempregados que ocupam áreas urbanas das quais não são donos.

Junto a esse cenário que podemos chamar de frente pró urbanização veio o discurso da necessidade de políticas públicas que dessem suporte para o aumento da produção agrícola que outrora abasteceria uma população urbana crescente, mediante a uma estratégia de Governo para suportar um parque industrial voltado para a produção de bens de consumo com mão de obra desqualificada, volumosa e consequentemente barata. O problema é que ainda hoje, quase cinquenta anos depois, ainda prevalece o discurso político da necessidade do aumento da produção primária da agricultura, num país que traz anualmente o marketing governamental de “mais uma safra recorde”. Fica a dúvida: o agricultor familiar – que é o principal responsável pelo abastecimento interno com alimentos - precisa realmente aumentar os seus índices de produtividade primária? Ou, precisa de condições para participar mais fortemente na cadeia de valor dos produtos agrícolas? O cenário da agricultura brasileira apresenta uma luta desigual entre as partes que nela atuam: de um lado uma agricultura de força familiar responsável pela maior parte da composição da cesta básica alimentar dos lares brasileiros, que, é pressionada para manter os preços baixos dos alimentos para sustentar uma população propositalmente excedente com baixos salários nas cidades, que é desprovida em sua grande maioria de crédito oficial destinado principalmente à infraestrutura e composição de bens de capital, que ocupa um espaço pequeno do território nacional, que tem que produzir mais, para receber menos, para sustentar viavelmente políticas de governos estabelecidas nos centros e periferias urbanas ou, em outras palavras, políticas para tudo que não é rural; do outro lado uma agricultura empresarial de produção primária para exportação, que se sustenta politicamente sob a justificativa do equilíbrio da balança comercial, que tem os preços regulados não por uma política local mas por um mercado global, que gera uma riqueza importante para o país, porém, uma riqueza concentrada em regiões específicas e nas mãos de grupos econômicos, que usufrui do crédito oficial para financiamento da infraestrutura e bens de capital e em muitos casos, até mesmo para a especulação imobiliária no meio rural, que ocupa a maior parte do território agrícola nacional e que se produzir mais receberá ainda mais, que nesse caso sustenta não as políticas de governo mas sim para financiamento de campanhas político partidária e autofinanciamento dos interesses desses grupos econômicos.

O cenário brasileiro nunca foi favorável ao fortalecimento da agricultura de predominância familiar nem tampouco favorável ao caminho inverso de uma população urbana (mão de obra de reserva nos centros urbanos) que no passado foi rural. Para esse caminho inverso implicaria uma política séria de reforma agrária, coisa que nunca aconteceu no Brasil; implicaria no fim do latifúndio e na equidade da aplicação das políticas públicas para o meio rural, coisa que nunca aconteceu no Brasil. Não existe interesse em resolver os problemas urbanos e nem os problemas rurais: se acabar o excedente de mão de obra urbana, por meio da reforma agrária, acaba a disponibilidade permanente de mão de obra e serviços de baixa remuneração, isso implicaria no aumento dos custos do capital e consequentemente na redução do lucro e da atratividade de grupos de investimento; se a agricultura familiar dominar outras etapas da cadeia de valor do seu produto primário, automaticamente aumentará o custo e a concorrência da grande indústria, ainda, diminuiria a disponibilidade da produção primária nos mercados e isso não é bom para Governos que se elegem em torno da garantia de baixos preços da cesta básica nos centros urbanos (os centros urbanos só funcionam se a população pobre estiver alimentada). Esse cenário no Brasil é histórico, a partir da segunda metade da década de 1990 houve um ensaio com ações voltadas para agricultura familiar: o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar sinalizou e promoveu algumas medidas voltadas para o crédito subsidiado para diferentes estratos de grupos de agricultores familiares e comunidades tradicionais agrícolas e extrativistas, favoreceu, em menor escala que a anterior, o investimento em infraestrutura e bens de capital dos grupos de produção. No período em questão – 1995 a 2018 – foram ampliados os debates com organismos sociais de representação e defesa da agricultura familiar e de combate à pobreza urbana no Brasil. Os resultados e avanços foram modestos, há muito que ser feito, o cenário político atual – 2019/2022 – não sinaliza melhorias para a produção agrícola familiar e para os históricos problemas fundiários no Brasil, aliás, sinaliza desconhecimento total do cenário de produção da agricultura familiar brasileira.

No próximo tópico trataremos para efeito de um paralelo às considerações feitas até agora, a situação econômica e financeira de um estrato composto por 55 propriedades da agricultura familiar, localizadas no município de Pingo D'água, região leste do estado de Minas Gerais – Brasil. O estudo compõe uma amostragem da realidade produtiva de agricultura familiar, sob determinadas características, para tentarmos responder a

seguinte indagação: O aumento da produtividade é a única determinante para o sucesso da agricultura familiar no Brasil?

Demonstrativo e Comentário Econômico da Situação Amostral

A base produtiva das 55 propriedades, que tem em média 9,81 hectares, é a cultura do milho que é comercializado com outros proprietários rurais (pecuaristas) da região, o que tem demonstrado ser bom para o desenvolvimento regional, pois o comprador adquire um produto com o agregado do frete reduzido. O agricultor vende o produto na porta, com preço acima da cotação estadual, devido à preferência dos compradores pelo produto com o diferencial do frete reduzido. A forma de estrutura do sistema produtivo garante o sustento, sem reservas, das famílias. A horta e os pequenos animais são destinados para a despesa das famílias e servem como moeda de troca no comércio local, é a moeda de giro para os agricultores. O feijão e o arroz, embora tenham potencial econômico, atualmente destinam-se à alimentação familiar. O rebanho bovino não é comum em todas as propriedades, isto devido ao seu custo de aquisição, mas é uma alternativa rentável e foco do estudo econômico da propriedade. A maior rentabilidade atual é proveniente da cultura do milho, que responde pela renda comum das propriedades (Quadros 01) e proporciona a coletividade das famílias nas trocas de dias de serviço para o plantio, tratamentos culturais e colheita. A gleba destinada ao plantio do milho é a mesma para a área de plantio da cultura do feijão do tempo (março e abril), ou seja, a organização da área de feijão parte da programação dada à cultura do milho.

Quadro 01 – Origem da renda das 55 famílias, proveniente das atividades desenvolvidas na respectiva propriedade rural/ano 2018 com valores atualizados em outubro de 2022.

Produto	Produção Total	Und.	Valor Unit.	Valor Total	Nº de Famílias, entre as 55, que desenvolvem a atividade	Renda Média/Ano/Família/Produto
Milho	6000	Sc.	R\$ 77,50	R\$465000,00	55	R\$8454,54
Arroz	135	Sc	R\$117,00	R\$15795,00	6	R\$2632,50
Feijão	55	Sc	R\$260,00	R\$14300,00	55	R\$260,00
Horta	Variada	x	X	R\$14000,00	55	R\$254,54
Bovinocultura	29	Cab.	R\$4500,00	R\$130500,00	11	R\$11863,63
Pequenos animais	Variada	x	X	R\$28600,00	55	R\$520,00
Total				R\$668195,00	55	R\$12149,00

Fonte: Cotações em 10 de outubro de 2022, no mercado local; sc. Sacas de 60 kg; cab. cabeças.

Quadro 02 – Representação da participação das culturas (em percentual) na formação de renda e na ocupação da mão de obra das famílias/ exercício 2018 com valores atualizados em outubro de 2022.

Produto	Valor Total	Representação da renda das famílias em %	Famílias adotando a atividade em %
Milho	R\$465000,00	69,59	100
Arroz	R\$15795,00	2,36	10,9
Feijão	R\$14300,00	2,14	100
Horta	R\$14000,00	2,10	100
Bovinocultura	R\$130500,00	19,53	20
Pequenos animais	R\$28600,00	4,28	100
Total	R\$668195,00	100	XXXXXXXXXXXXXXXX

Fonte: levantamento junto às famílias

Preços Praticados no Mercado Local

O preço médio dos produtos agropecuários recebidos pelos agricultores locais foram levantados a partir das informações disponibilizadas por comerciantes, agricultores e sitiantes dos municípios de Pingo D'água, Córrego Novo, Bom Jesus do Galho e Raul Soares, localizados num raio de 100 km das propriedades pesquisadas, para onde é destinada maior parte da produção das famílias. Pode-se observar que há uma considerável variação, sendo para mais de 20% a 25 % e para menos de 11% a 15 %, entre a média de preços local com a média de 10 regiões do estado de Minas Gerais (Quadro 03). A produção local de milho proporcionou uma remuneração ao agricultor 15% a mais que a média de preços de algumas regiões do estado (Quadro 03), o que é um bom indicador pela evidência da tradição local no cultivo. Os possíveis pontos de estrangulamento para o aumento da rentabilidade das famílias com a cultura do milho são a baixa produtividade local (3000 kg/ha) e as condições inadequadas de armazenamento que favorecem o ataque de carunchos e fungos aos grãos. Já as culturas do arroz e do feijão, como a maior parte da produção é destinada ao consumo familiar, a perspectiva de produtividade fica limitada em função da demanda familiar e não da demanda do comércio local, o que justificaria a melhor remuneração dada ao feijão pelo comércio local devido a baixa disponibilidade do produto. O mesmo não acontece com a cultura do arroz pelo fato do município vizinho, Córrego Novo (10 km), ter grande expressividade na produção do grão e abastecer o comércio do município de Pingo D'água e região. Na pecuária, os preços pagos pelos animais destinados ao abate é 15 % inferior à média estadual, isto devido à falta de padronização dos animais de corte e oferta de animais de descarte (vacas e touros velhos). O mesmo comportamento de preços não reporta às bezerras mestiças, cuja destinação principal para o pecuarista é a produção de leite e parição de bezerros para recria.

Quadro 03 – Comparativo dos Preços Local Com a Média de 10 Regiões do Estado de Minas Gerais

Produtos	Unidade	Média em R\$ de 10 regiões do estado (em 10/10/2022)	Preço local (10/10/2022)
Arroz Agulhinha	Sc 60 kg	117,00	120,00
Bezerra Mestiça	Cabeça	1900,00	1500,00
Bezerra Nelore	Cabeça	2430,00	2000,00
Boi Gordo	Arroba	299,00	280,00
Feijão Carioca	Sc 60 kg	279,00	260,00
Milho	Sc 60kg	77,50	90,00

Fonte: Bolsa Brasileira de Mercadorias; EMATER – MG; CEPEA/Esalq-USP , para o Alto Paranaíba, Sul de Minas, Triângulo Mineiro, Vale do Rio Doce, Zona da Mata, Alto São Francisco, Norte de Minas, Noroeste de Minas, Vale do Mucuri e Jequitinhonha.

Sustentabilidade do sistema de produção

O modelo de produção adotado pelas 55 famílias no município de Pingo D'água-MG apresenta aspectos positivos e negativos. Dentre os **aspectos positivos**, podemos considerar:

- Baixo custo da produção, a exemplo da cultura do milho (US\$3,59 por saca de 60kg na agricultura de baixo insumo, contra US\$5,62 por saca de 60kg na agricultura de alto insumo (Agroanalysis, 2002), que, de acordo com os gastos mínimos, assegura margem de lucro no período da safra, quando o preço do produto tende a ser mais baixo devido o aumento da oferta;
- Agricultura de baixos insumos, que é caracterizada pelo reduzido emprego das tecnologias de produção (fertilizantes, irrigação, agrotóxicos, máquinas e implementos, etc.), propicia um período de descanso do solo e acúmulo de biomassa;
- Baixo impacto ambiental devido à racionalidade no uso de máquinas/implementos, agrotóxicos e fertilizantes; embora as culturas tradicionais ofereçam menor margem de lucro, também oferecem menor risco, pelas condições da área e demanda local, o que gera segurança de renda aos agricultores;
- Rotação da mão de obra familiar em sistema de produção coletiva;
- Produção de alimentos básicos, aumentando a disponibilidade de alimentos essenciais à população;
- As propriedades em questão estão próximas à sede do município o que facilita o escoamento da produção, o acesso à rede municipal e estadual de educação e saúde;

g) A área apresenta boa localização geográfica e boas condições do solo e topografia.

Quanto aos **aspectos negativos**:

- a) Limitação das perspectivas de renda do modelo atual de produção;
- b) Limitação da mão de obra e da renda familiar em expandir a área de trabalho;
- c) Dependência dos fatores climáticos no resultado da produtividade;
- d) Possível limitação do crédito para custeio em decorrência da aptidão agrícola do grupo que trabalham culturas de baixo retorno monetário;
- e) Falta de prática no beneficiamento da produção e comercialização dos produtos;
- f) Ausência de culturas permanentes, o que limita a profissionalização das famílias em função da sazonalidade no plantio das culturas anuais (milho, arroz e feijão);
- g) Pressão sobre as áreas de preservação permanente devido à limitação física da área e à baixa produtividade;
- h) Possibilidade de exaustão da área, devido ao manejo inadequado do solo;
- i) Nenhuma aptidão na verticalização da produção (processamento).

Para analisarmos a capacidade da pequena propriedade em sustentar a família promovendo algum excedente financeiro, faremos um paralelo com a metodologia adotada pelo Instituto de Terras do Estado de São Paulo/Brasil, que estabelece parâmetros de referência para uma Linha de Superação da Pobreza (LSP), que para ser determinada será preciso também determinar a Linha de Superação da Miséria (LSM). Como o seguinte:

- **LSM** – 45 dólares por força de trabalho adulta (média de 4 pessoas por família/nas 55 propriedades/mês; cotação do dólar em 10 de outubro de 2022 foi de R\$ 5,19: **LSM** = 45 x R\$ 5,19 x 4 x 12 = **R\$11210,40/ família/ano**;
- **LSP** – É o dobro do valor apurado para a LSM: **LSP** = R\$ 11210,4 x 2 = **R\$22420,80/família/ ano**;

A Linha de Superação da Pobreza garante, além da sobrevivência da família, algum investimento em tecnologia, aumentando o excedente comercializável e fortalecendo o progresso socioeconômico das famílias (FAO, 1992). Como está apresentado no Quadro

01, a renda média anual entre as 55 famílias participantes do levantamento é de algo em torno de **R\$12149,00**, muito abaixo dos R\$22420,80/ ano apresentados para a Linha de Superação da Pobreza (**LSP**). Em outras palavras, essas famílias somente poderão reproduzir em 2022 o padrão que garante a subsistência familiar que vem sendo reproduzido desde 2018, pois não possuem reserva alguma para investimento em capital na propriedade. Contudo, apresentam um quadro superior ao limite de enquadramento à linha de superação da miséria (**LSM**).

Considerações Finais

Estamos diante de um paradoxo que procura refutar, ou, pelo menos provocar, o discurso tecnicista que motiva o aumento progressivo da produtividade nas pequenas unidades familiares de produção agrícola. A pequena propriedade - que é resultante da incompetência histórico político no Brasil em resolver os problemas de desigualdade fundiária e de estabelecer a equidade no direcionamento dos recursos públicos - mesmo que aumente a produtividade aos patamares equivalentes ao da agricultura empresarial, continuará abaixo da **LSP** porque os recursos naturais estão limitados ao tamanho da propriedade, o **Sistema Agrícola** (nesse caso 9,8 ha incluído as áreas de preservação permanente e reserva legal) é limitado. Além do tamanho da propriedade, as políticas de Governo são contrárias à melhoria dos preços da produção primária, pois a grande massa pobre (o excedente de mão de obra para o capital) urbana precisa ter à disposição alimentos com preços baixos, para justificar a manutenção dos míseros salários pagos pelos grupos empresariais do país.

A prosperidade da agricultura familiar não pode ficar reduzida ao aumento dos índices de produtividade, muito pelo contrário, a produtividade deve ser alcançada mediante a determinação do ponto de equilíbrio ideal para um Sistema que é de baixo insumo e de baixo impacto ambiental. Essa alta da produtividade, que depende do uso em escala e contínuo de insumos, que aumenta o custo de produção, que reduz ainda mais a rentabilidade da agricultura familiar, que causa dependência à propriedade familiar, que impacta o meio ambiente, tem como pano de fundo o interesse das indústrias de agroquímicos, sementes e grupos com interesses econômicos no país.

Parece razoável menores índices de produtividade, com menor ou nenhuma dependência da grande indústria, com menor ou nenhuma dependência dos grandes mercados, com menor uso dos recursos naturais, com maior apropriação da cadeia de

valor da produção por parte do agricultor familiar, com maior participação nos mercados menores e local, com menor esforço da mão de obra familiar, porém, com maior rentabilidade da atividade rural.

REFERÊNCIAS

- Amâncio, R. O uso de indicadores locais de desenvolvimento e a sustentabilidade da reforma agrária no cerrado do norte e noroeste de Minas Gerais. Tese de Doutorado. Seropédica: UFRRJ, RJ, 2009.
- Agroanalysis. Revista de agronegócios da FGV. Rio de Janeiro: Instituto brasileiro de economia. vol. 22, nº 5, 2002.
- Cano, W. Da crise ao caos urbano. In: A. Brandão, F. Galvão & F. Gonçalves (Orgs.). Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano regional. São Paulo: Unesp, 2001.
- CFSEMG. Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª Aproximação. UFV: Viçosa, 1999.
- Costa, G.M. Teoria, pesquisa, problemas e planejamento no Brasil. Análise e conjuntura. v. 6, n. 1, 1991.
- FAO. Principais indicadores socioeconômicos dos assentamentos de reforma agrária – MARA, 1992.
- ITESP. Retrato da terra 97/98: perfil sócio econômico e balanço da produção agropecuária dos assentamentos rurais do estado de São Paulo. São Paulo: Itesp, 1998.
- Neto, J.A.; Doula, S.M. Assentamentos rurais: mobilização, organização e imaginário social. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2003.
- Mazzotti, A.J.A., & Gewandsznajder, F. O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.
- Oliveira, F. O Estado e o urbano no Brasil. São Paulo: Espaço & Debates. n. 6, 1982.
- Santos, M. Manual de geografia urbana. São Paulo: EDUSP, 2008.
- Singer, P. O uso do solo urbano na economia capitalista. In: E. Maricato (Org.). A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial. São Paulo: Alfa-Omega, 1979.

Recebido em: 15/12/2022

Aprovado em: 18/01/2023

Publicado em: 22/01/2023