

ÍNDICES DE MECANIZAÇÃO NOS ASSENTAMENTOS DA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO: RESULTADOS PRELIMINARES

Marcelo Boamorte Raveli¹

César Giordano Gêmero²

Henrique Carmona Duval³

Cristiano Zerbato⁴

Rafael Gomes de Azevedo⁵

RESUMO - Uma característica reconhecida da evolução e desenvolvimento da agricultura é a mudança na base técnica da produção e suas consequências econômicas. A adoção de novos conceitos e técnicas encontra grande limitação devido ao elevado custo de implantação e retorno esperado não garantido. Entre as consequências deste processo está a restrição do uso dessa tecnologia em pequenas propriedades, em especial nos assentamentos da reforma agrária. A presente comunicação contempla um estudo de diagnóstico sobre a frota de máquinas agrícolas existentes e os índices de mecanização nos assentamentos rurais da região Central do Estado de São Paulo, possibilitando entender as condições locais que caracterizam e diferenciam as unidades agrícolas, assim como a diversidade de situações, revelando também aspectos do contexto na evolução da agricultura local. A metodologia empregada envolveu consulta de dados secundários, coleta de dados primários, entrevistas e representação geográfica. No processo de mecanização, identificou-se a ausência de planejamento e muitos conflitos entre agricultores e lideranças. O trabalho aponta como razões os problemas de cooperação entre agricultores, lideranças e operadores das máquinas, cujas estratégias estão orientadas separadamente para aumentar o grau de autonomia de cada um desses atores frente ao contexto e, com isso, seu poder em relação aos outros envolvidos.

INTRODUÇÃO

Somente a partir de meados da década de 1960, a agricultura brasileira inicia o processo de modernização, com a chamada Revolução Verde. Emergem, nessa década, com o processo de modernização da agricultura, novos objetivos e formas de exploração agrícola originando transformações tanto na pecuária, quanto na agricultura. Como consequências do processo são

¹ Pós-graduando pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – m_boamorte@hotmail.com

² Pós-graduando pelo Centro Universitário de Araraquara – UNIARA - giordano_z@hotmail.com

³ Pós-graduando pela Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP - henriquecarmona@hotmail.com

apontadas, além da acirrada concorrência no que diz respeito à produção, os efeitos sociais e econômicos sofridos pela população envolvida com atividades rurais.

A expansão da agricultura ocorre paralelamente à constituição do complexo agroindustrial, modernizando a base técnica dos meios de produção, alterando as formas de produção agrícola e gerando efeitos sobre o meio ambiente. As transformações no campo ocorrem, porém, heterogeneamente, pois as políticas de desenvolvimento rural, inspiradas na “modernização da agricultura”, são rodeadas de desigualdades e privilégios.

O setor agrícola tem assumido um papel estratégico na atual fase da economia brasileira, em função de sua capacidade de contribuir para uma adequada oferta interna de alimentos e matérias-primas agrícolas e para o aumento das exportações. O modelo agrícola praticado atualmente depende crescentemente de um setor econômico que lhe fornece bens de produção (indústria de máquinas, implementos agrícolas e insumos) e de um setor que, cada vez mais, processa industrialmente (pequena, média e grande escalas) os produtos agrícolas (agroindústria). Uma característica reconhecida da evolução e desenvolvimento da agricultura é a mudança na base técnica da produção e suas consequências econômicas. A adoção de novos conceitos e técnicas encontra grande limitação devida primeiramente a dificuldades de acesso a novas informações, seguida do elevado custo de implantação e retorno esperado não garantido, porém é esta evolução em técnicas que impõe o ritmo principal e define quais os autores que atuam no papel de protagonistas e quais os coadjuvantes na estruturação da produção agrícola. Portanto, não podemos restringir os meios tecnológicos apenas a um determinado grupo de exploradores de grandes extensões de terra, pois estaremos excluindo socialmente uma parcela vital da economia responsável pela produção de alimentos, tratada neste trabalho pelas propriedades rurais familiares pertencentes aos Programas de Assentamentos da Reforma Agrária praticados no Estado de São Paulo.

Neste artigo, abordam-se também, as reações ocorridas no meio ambiente, uma vez que o uso inadequado do solo para cultivos, sem respeito à sua aptidão agrícola e limitações, tem acelerado os processos de degradação da capacidade produtiva do solo, alterando, conseqüentemente, o meio ambiente. O manejo, a conservação e a recuperação dos recursos naturais são uma preocupação que atualmente mobiliza o mundo inteiro. Os danos causados à natureza e a crescente destruição do meio ambiente colocam a necessidade da sua preservação e recuperação, buscando formas racionais de produção.

Encontram-se atualmente poucos exemplos e casos de sucesso sócio-econômico-estrutural dos trabalhadores rurais em Assentamentos e Programas de Assentamentos Paulistas em pleno exercício funcional das suas atividades, onde são principalmente aqueles organizados em grupos, sociedades, associações e cooperativas, com boas bases, experiências, técnicas e parcerias. Fazendo-se notar que uma boa formação, planejamento e zoneamento para aptidão agrícola dos assentamentos desde o início é de suma importância para o futuro sucesso e existência dos mesmos, criando e desenvolvendo certa independência do sistema burocrático público imposto atualmente para este setor.

Pensar sobre as tendências de “modernização do mundo rural” requer que se volte o olhar para esta realidade que, ao mesmo tempo em que tem colocado uma classe da sociedade com o que há de mais moderno na agricultura e pecuária, contraditoriamente, deixa outra, como os agricultores familiares, ou seja, a maioria dos produtores rurais, cada vez mais distantes de tais inovações. É esta categoria que se apresenta cada vez mais próxima do limite de sobrevivência que, atualmente, tem merecido maior preocupação por parte das políticas governamentais, tendo em vista o desenvolvimento local sustentável no contexto de um “novo mundo rural”, com tecnologias adaptadas a realidade do produtor rural. Entretanto, é uma utopia buscar o desenvolvimento local sustentável quando refletimos sobre a ideia de que muitos agricultores familiares são privados até mesmo das condições dignas de sobrevivência.

Nesse contexto, vamos explorar e analisar alguns exemplos regionais da agricultura familiar assentada do noroeste paulista, região ao redor do município de Andradina, com base em alguns índices tais como: produções agrícolas, mecanização rural, diferenças estruturais, planejamento, exploração da mão-de-obra.

TIPOS DE AGRICULTORES FAMILIARES

Concordando com DESER (1997), podem ser identificados e caracterizados três tipos de agricultores dentro do conjunto de Assentamentos do noroeste Paulista. Esta tipologia é importante em função do grau de diferenciação destes agricultores em se tratando dos seus sistemas de produção, da renda e da relação com o mercado. As políticas de desenvolvimento rural atingem de forma diferenciada cada um dos tipos de agricultores. Desta maneira torna-se clara a necessidade de políticas adequadas à realidade e às condições de cada um dos tipos de agricultores familiares. Caracterizando-se em:

a) Agricultores Familiares Consolidados

Os agricultores que pertencem a esta categoria apresentam as melhores condições de vida e de produção entre os agricultores familiares. As unidades de produção deste grupo são mais estruturadas e capitalizadas, e têm um sistema de produção diversificado, tendo como base econômica a produção animal integrada à agroindústrias. Os principais problemas levantados por este grupo são a taxa de juros, as modalidades de crédito disponível, a política de preços mínimos e a falta de controle dos custos dos insumos. As principais demandas deste grupo são por políticas de crédito de investimento e de preços junto a cooperativas, agroindústrias e governo. Alguns autores consideram este grupo como agricultores familiares tecnificados, porque detêm uma certa estabilidade econômica, com um bom grau de inserção no mercado e dispõem de tecnologia para a execução de suas atividades. Alguns trabalham com sistemas integrados de produção com grandes empresas.

b) Agricultores Familiares de Transição

Para este grupo, o sistema de produção e toda a infraestrutura necessária encontram-se em crescente processo de desestruturação. Pelo fato destes agricultores estarem situados normalmente com menores investimentos em conservação dos solos ao longo do tempo, o percentual de área aproveitável por lote, com bons índices de produtividade é bem menor que no grupo dos agricultores familiares consolidados. De maneira geral, estes agricultores foram pouco beneficiados pelos instrumentos de políticas agrícolas destinados a investimentos no início de seus assentamentos e posses, e de certa forma excluídos nos anos seguintes. Fruto das limitações de capital, estes agricultores buscam por políticas públicas de investimento. Incluindo também parte dos jovens deste grupo necessitam também de uma política de reforma agrária. As principais necessidades deste grupo são: reconversão e reestruturação produtiva, créditos, educação, saúde, lazer, preços, política de assentado e assistência técnica.

c) Agricultores Familiares Periféricos

Os agricultores familiares considerados como periféricos são os menos favorecidos em questão de posse de terras. Conseqüentemente, têm acesso restrito e limitado às políticas

agrícolas de crédito e assistência técnica. O que em alguns casos os obriga a contemplar a renda através do arrendamento de terras e/ou venda de mão-de-obra por membros da família. Podem ser considerados como agricultores não tecnificados, que estão marginalizados, não dispõem de recursos financeiros para investir em tecnologia e não conseguem aumentar a fertilidade de sua terra. Trabalham sem perspectivas na melhoria de suas condições de vida. Para este tipo de agricultor, além da necessidade de políticas diferenciadas de crédito (custeio e investimento) e de uma assistência técnica mais sistemática, a reforma agrária é uma condição vital para a sua viabilização como agricultor. Melhorias nas políticas trabalhistas para o setor rural, associadas à política de geração de emprego no campo e nas cidades aos seus redores também são demandas deste tipo de agricultores.

A agricultura familiar é a principal geradora de postos de trabalho no meio rural brasileiro, reconhecida como categoria social de ação política. Para usufruir dos créditos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar os produtores rurais que, mediante apresentação de Declaração de Aptidão ao Programa, atendam cumulativamente as seguintes condições (BACEN, 2012): explorem a terra na condição de proprietário, posseiro, arrendatário, parceiro ou concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária; residam na propriedade ou em local próximo; possuam no máximo quatro módulos fiscais (ou seis módulos, no caso de atividade pecuária); tenham o trabalho familiar como base da exploração do estabelecimento; tenham renda bruta anual compatível com a exigida para cada grupo do PRONAF.

Os créditos podem ser destinados ao custeio das atividades agropecuárias e não agropecuárias de beneficiários enquadrados nos grupos “A/C”, “C”, “D” e “E”, de acordo com projetos específicos ou propostas de financiamento. Também podem ser destinados a empréstimos de investimento para implantação ou modernização da infraestrutura de produção e serviços agropecuários e não agropecuários no estabelecimento rural ou em áreas comunitárias rurais próximas para produtores dos grupos “A”, “B”, “C”, “D” e “E”, de acordo com projetos específicos.

O seguro da agricultura familiar é exclusivo para os agricultores familiares que realizam financiamento de custeio agrícola no PRONAF (BRASIL, 2004). Para o agricultor familiar que solicitar financiamento de custeio para as culturas zoneadas (algodão, arroz, feijão, feijão caupi, maçã, milho, soja, sorgo e trigo) e para as culturas de banana, caju, mandioca, mamona e uva, a adesão ao seguro da agricultura familiar é compulsório, atingindo mais de 95% dos

financiamentos de custeio agrícola realizados no PRONAF. As demais culturas não zoneadas (batata, tomate, cebola, girassol, mamão, laranja, etc.) não se enquadram no seguro da agricultura familiar.

MODERFROTA

Um dos grandes pilares de recente extraordinário crescimento do setor agrícola no país é sem dúvida, a crescente mecanização. A modernização das máquinas agilizou p plantio e a colheita, além de diminuir a perda de grãos. Dentro desta visão, foi criado pelo Governo Federal, o Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas, Implementos Associados e Colhedoras – Moderfrota, instituído em fevereiro de 2000 pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por uma Resolução do Banco do Brasil, em parceria com o Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Com o objetivo de financiar a aquisição, isolada ou não, de tratores agrícolas e implementos associados, colhedoras e equipamentos e produtores rurais e suas cooperativas, a uma taxa de juros fixa ao ano, liberando até 100% para os beneficiários com renda agropecuária bruta anual inferior a R\$150 mil e até 80% para os demais.

De uma forma geral, a continuidade do programa de financiamento Moderfrota facilitou bastante as condições de pagamento na aquisição de novas máquinas por parte dos produtores e empresas agropecuárias. Por consequência, permitiu investimentos das indústrias em tecnologias modernas, com máquinas mais potentes, computadorizadas e que estão dando suporte ao crescimento do setor. Em paralelo, pode-se dizer que enquanto o Pronaf é o principal órgão de fomento para investimentos na agricultura familiar, incluindo a mecanização, o Moderfrota tem seu principal foco a agricultura patronal, não impedindo que o primeiro grupo, uma vez atendidas suas exigências, possa usufruir de recursos do moderfrota. O inverso não é válido. Segundo a ANFAVEA (2006), em 1999 as vendas de tratores de rodas e colhedoras no Brasil estava estimada em 450.000 e 48.000, respectivamente, proporcionando uma renovação de 18,7% da frota de tratores de rodas e de 26,4% das colhedoras. A evolução do índice de mecanização e da frota nacional de tratores relativa até o ano de 2004 pode ser acompanhada pela Figura 1.

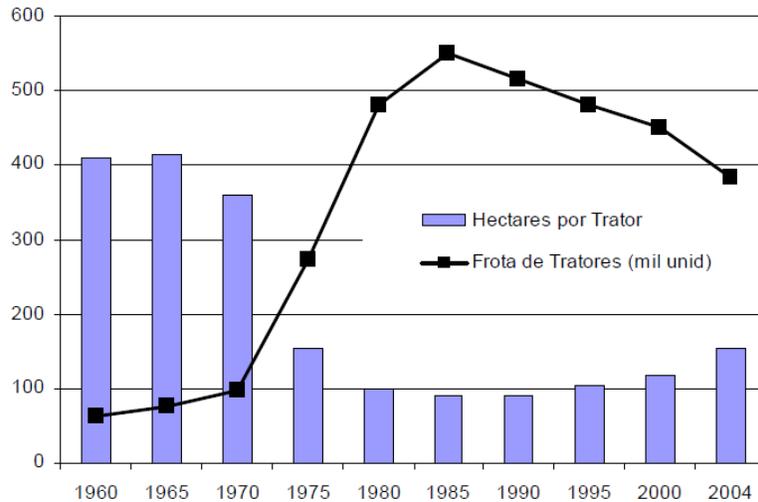
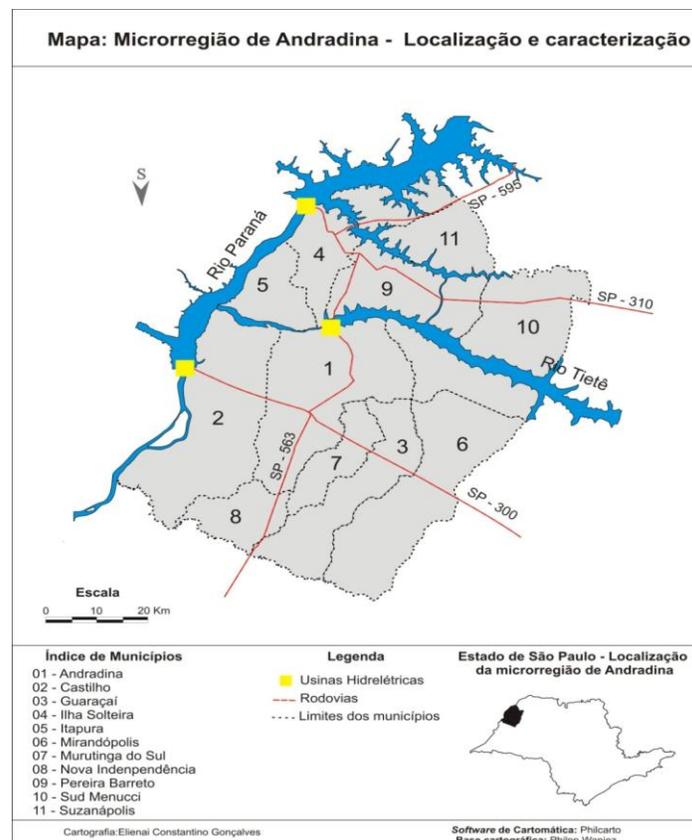


Figura 1. Índice de mecanização e frota de tratores no Brasil.
 Fonte: Afavea (2004).

CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

A região de Andradina para o INCRA engloba os municípios da microrregião geográfica de Andradina mais os municípios de Araçatuba, Birigui, Brejo Alegre, Paulicéia (Dracena) e Turmalina (Fernandópolis), onde também existem outros assentamentos.



A microrregião de Andradina é composta por 11 municípios e conta com 34 dos 42 assentamentos de toda a regional. Esses 34 assentamentos contam com 3.171 famílias assentadas ocupando uma área de 58.272,24 hectares. Assim como o Pontal do Paranapanema é a região que mais concentra assentamentos no Estado de São Paulo, mas com uma particularidade, enquanto no Pontal são assentamentos em terras públicas, em Andradina os assentamentos foram criados em terras desapropriadas.

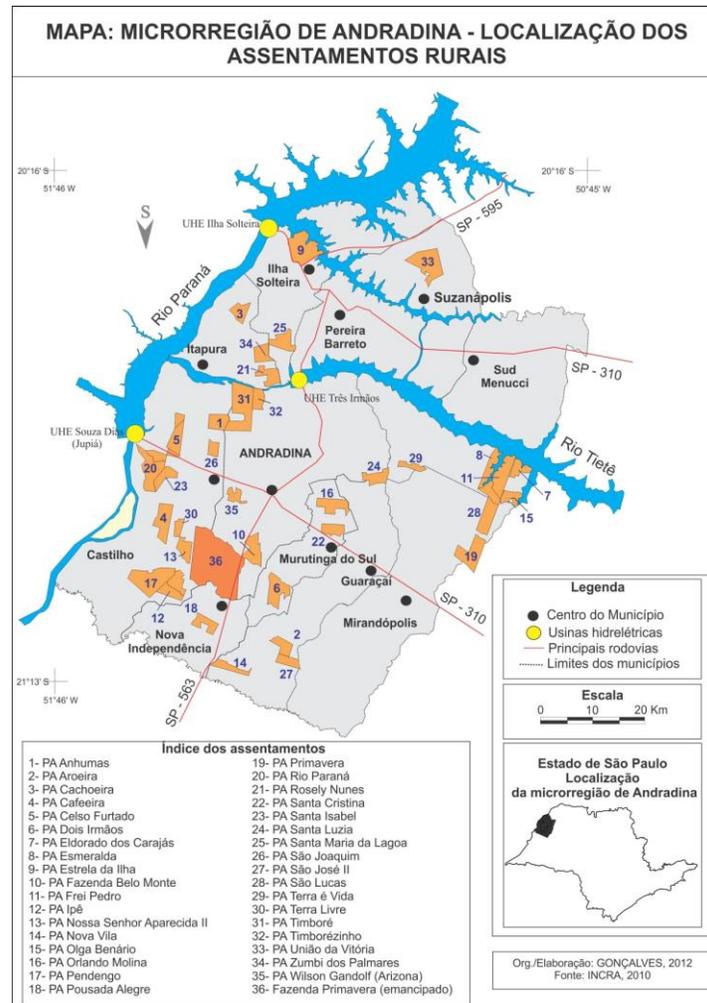
O município de Andradina é conhecido como a “terra do rei do gado”, alusão aos grandes proprietários produtores de gado, que é característica da região. No entanto, percebe-se que hoje as áreas de pastagem que vinham sendo caracterizadas como improdutivas e eram reivindicadas pelos movimentos camponeses como áreas passíveis para desapropriação para fins de reforma agrária estão sendo substituídas por cultivos de cana-de-açúcar, alterando a paisagem e a toda dinâmica regional.

A região de Andradina é reconhecida também pela atuação dos movimentos sociais camponeses e pela concentração de assentamentos rurais. Em 2003 quando se inicia a expansão da cana-de-açúcar a microrregião de Andradina contava com nove (9) assentamentos, onde estavam assentadas 933 famílias em uma área de 23.404 hectares. No período de 2003 até 2010 foram criados vinte e nove (29) assentamentos, beneficiando 2.699 famílias em 41.474 hectares. Um crescimento de 43% da área dos assentamentos.

Apesar de a área dos assentamentos ter aumentado de forma significativa, maior que qualquer outra região do estado de São Paulo, fica evidente o favorecimento por parte da iniciativa pública para com o agronegócio canavieiro. Isso agrava a concentração de terra e a disputa territorial entre os camponeses e o agronegócio para a utilização dessas terras e de recursos naturais, como a água, seja para a produção de alimentos ou para a produção de *commodities*.

Como os assentamentos da região foram criados a partir das terras improdutivas do latifúndio que outrora estavam ocupadas pela produção de gado, este fato impõe aos assentamentos um paradigma produtivista altamente inserido no mercado, do mesmo jeito que o modelo de desenvolvimento imposto pelo agronegócio. Isso confronta na aplicação de modelos alternativos de desenvolvimento nos assentamentos. Atualmente a produção de gado leiteiro, que é desenvolvida nos assentamentos, confere à região uma nova identidade produtiva leiteira e a presença das famílias assentadas na região dinamizou a economia dos municípios.

Uma característica de diferenciação nos assentamentos é a extensão da terra dentro do assentamento. Em quase todos os assentamentos existem lotes para-rurais que tem menor extensão de terra, os assentados consideram que ter um lote para-rural limita o desenvolvimento, não conseguem produzir o suficiente como se faz em outros lotes maiores. O tamanho do lote na região segue a norma estabelecida na pratica de desenho dos assentamentos, que é de 15 a 20 hectares, e para-rurais em média 6 hectares.



Em uma leitura conservadora pode-se dizer que as políticas estão avançando na construção de uma cidadania tomando como referência os dados sobre melhoria nas condições de vida com base nos indicadores de acesso a tecnologia e serviços.

No gráfico 1 é possível perceber a diversificação da produção agrícola nos lotes dos assentamentos da região, característica fundamental da produção camponesa, sendo notória a

preeminência dos cultivos de cereais (22%), horticultura (27%), frutas (12%) e cultivo de café (18%).

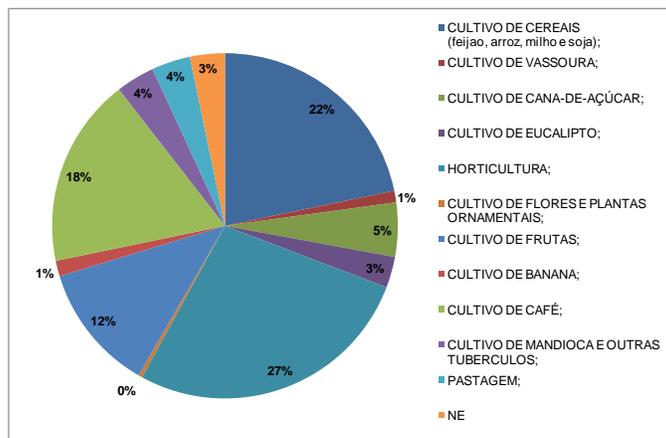


Gráfico 1- Culturas produzidas.
Fonte: Pesquisa de Campo, 2011.

A diversificação é uma característica fundamental dos sistemas produtivos familiares nos assentamentos da região, todos combinam em diversas proporções a produção agrícola com a criação de animais, e dentro destas, a diversidade de cultivos e de animais criados é habitual e frequente, dependendo das circunstâncias específicas da família. A estratégia produtiva das famílias tem como uma atividade importante a criação de gado leiteiro, inclusive a política pública fomenta a implantação de pastagem para criar gado leiteiro nos lotes familiares, daí a região ser reconhecida como uma “bacia leiteira”.

A produção do lote é tanto para o autoconsumo como para a venda, tanto da produção agrícola como da produção pecuária, mais é notória a tendência de consolidar o mais possível a dimensão de comercialização da produção, no intuito de obter uma renda que a família precisa para comprar insumos e acessar aos diversos serviços disponibilizados no assentamento e nas cidades.

Pelos dados dos diferentes cultivos, é possível evidenciar quais deles são destinados principalmente para o consumo da família, e os cultivos destinados para a venda e geração de renda, por exemplo, os casos da cana de açúcar e o eucalipto. O cultivo da cana de açúcar neste caso sendo em sua maioria destinado para alimentação do gado no lote.

No gráfico 2 se explicita a diversidade de estruturas organizativas encontradas nos assentamentos da região, e nenhum deles se corresponde com a organização do assentamento.

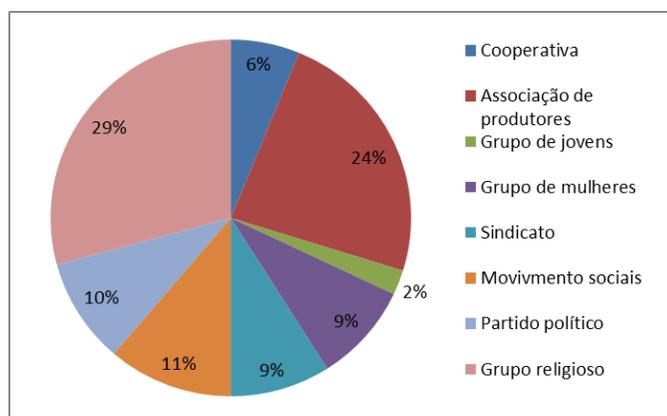


Gráfico 2 – Participação em organizações.
 Fonte: Pesquisa de Campo, 2011.

A produção dos lotes é comercializada geralmente sem processamento dos produtos. Na região tem-se presença de agroindústria familiar só em 19% das famílias. Através do gráfico 3, é possível perceber como esta parcela das famílias participa da agroindústria.

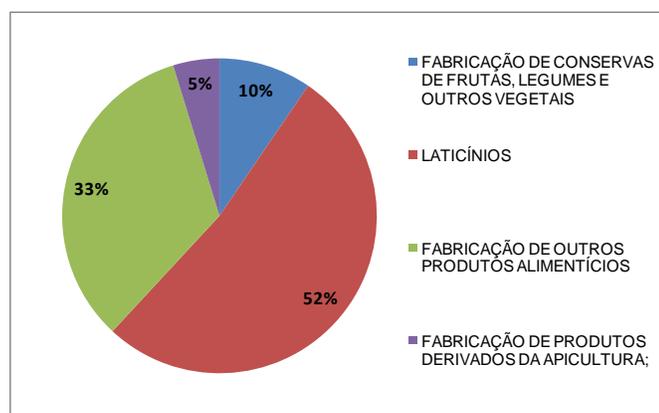


Gráfico 33 - Produção agroindústria.
 Fonte: Pesquisa de Campo, 2011.

O destino da produção da agroindústria familiar é compartilhado entre a venda e o autoconsumo, ressaltando este fato a lógica tanto de segurança alimentar, assim como geração de renda para a família.

Nesta lógica produtiva de gerar renda se tem uma visão de mecanização da produção. Isto contrasta com uma lógica mais familiar onde se tem uma escala de produção que é possível controlar pela família.

Somente 40% das famílias reportam ter acesso a algum tipo de trator (independente da potência e/ou marca) e destas só 26% são proprietárias do trator, revelando certa incongruência com a política de intensificação de produção que é promovida pelos órgãos públicos, desde que o trator é um dos melhores facilitadores do trabalhador rural no campo. Permite não somente

realizar as tarefas e operações mais árduas do campo, como por exemplo, o preparo dos solos, plantios e semeaduras, colheitas, operações diversas, e tudo isso em menores espaços de tempo, podendo haver em certos casos bem planejados e conduzidos o desenvolvimento em maior escala produtiva. Porém o trator e sua disponibilidade para o produtor aparentemente nesta região ainda não esta definida no contexto dos assentamentos. Nos assentamentos foram encontrados implementos de diferentes configurações e finalidades nas mais diversas condições de estado.

O fato de que só 26% dos assentados sejam proprietários não deve ser interpretado como que os outros assentados não sejam proprietários também, desde que a associação e o grupo de trator também sejam proprietários em coletivo, desta maneira somente os que alugam trator não são proprietários, ainda que aluguem trator dos vizinhos proprietários e das associações do assentamentos, prefeituras, fazendeiros ou sitiantes privados da vizinhança no entorno do assentamento. O mesmo acontece com o acesso aos implementos agrícolas necessários, em que só 51% das famílias tem acesso a outros equipamentos (Pesquisa de Campo, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A condição dos assentamentos da região de Andradina de serem criados pela desapropriação de propriedades privadas que foram avaliadas como improdutivas, e que estiveram sob um sistema de produção caracterizada pelo mono cultivo, provavelmente faz que os assentamentos virem naturalmente numa lógica produtiva de alta rentabilidade, quer dizer, demonstrar que são produtivos e que geram renda, ao contrario das fazendas que foram desapropriadas.

O conceito das políticas públicas vem sendo aplicada com um conceito dual e contraditória nos assentamentos. Por um lado estão sendo aplicada no sentido de incentivarem o produtivismo no intuito principal da geração de renda, inserindo os assentados a dinâmica produtivista de forma subalterna, e por outro lado vem desenvolvendo ações que incentivam a produção de alimentos saudáveis, autônomos, e formas associativas de comercialização.

Frente à concepção hegemônica da sociedade e do estado, que os compreende só como uma agregação de indivíduos, é preciso visualizar uma perspectiva alternativa de construção de sociedade que traz a luta pela terra dos trabalhadores brasileiros que se encontram marginalizados, não só do processo de produção vigente, mais também da economia e da

política. Nessa perspectiva, Raimundo Pires Silva (2011b) conceitua o assentamento como uma *comunidade em construção*, um processo de ocupação, no campo, do espaço vazio, sem vida social, que a partir da luta social e a conquista da terra, passa a ser espaço cheio e ter vida, isto é, um novo convívio social e produtivo de famílias. Seguindo o raciocínio de Silva, podemos inferir que a luta dos trabalhadores propõe uma concepção da sociedade a partir das estruturas comunitárias, e uma concepção do estado a partir da ação política que emerge destas comunidades, sendo os assentamentos as entidades relevantes que contém as estruturas comunitárias para interatuar com o estado.

REFERÊNCIAS

ANFAVEA. Anuário Estatístico da Indústria Automobilística Brasileira – 2006. Anfavea. São Paulo. 2006.

DESER. Departamento Sindical de Estudos Rurais. **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Local**. Curitiba, 1997. 26p.

BACEN. Resolução CMN/BACEN n. 2.191 de 24 de agosto de 1995. Crédito Rural – Programa Nacional de Fortalecimento de Agricultura Familiar (PRONAF). Disponível em: <http://www.bacen.gov.br>. Acesso em: Agosto de 2012.

SILVA, Raimundo Pires. “A gestão do INCRA e a questão agrária em São Paulo: período 2003-2010”. In: FERRANTE, V.L.S.B., WHITAKER, D.C.A., DUVAL, H.C. **Retratos de Assentamentos**. Araraquara-SP: Uniara/CNPq, 2011. V. 14 N° 1, Pp. 323-333.