

# ANÁLISE DE PRÁTICAS AGRÍCOLAS E DA COMPREENSÃO DE PRODUTORES FAMILIARES SOBRE A AGRICULTURA ORGÂNICA E A AGROECOLOGIA

Paula Suemy Landi Koga<sup>1</sup>  
Antonio Lázaro Sant'Ana<sup>2</sup>  
Flaviana Cavalcanti da Silva<sup>3</sup>  
Ana Heloisa Maia<sup>3</sup>  
Douglas Araujo Gonzaga<sup>4</sup>

## RESUMO

Este trabalho consiste na segunda fase de um projeto que inicialmente visou investigar os aspectos pertinentes às estratégias diferenciadas de comercialização, exploradas pelos agricultores familiares da microrregião de Andradina/SP. O não emprego de agroquímicos ou mesmo a utilização destes em quantidades reduzidas foram características mencionadas por alguns agricultores e respectivos consumidores como diferenciadoras dos produtos comercializados e aspectos que determinariam a opção dos consumidores por estes. Diante destes atributos, este trabalho visou expandir o conjunto de informações sobre o emprego de práticas agrícolas alternativas que fundamentariam as qualidades citadas e, ainda, verificar o conhecimento dos produtores acerca dos princípios que norteiam a Agroecologia e a agricultura orgânica. Para isto, foram entrevistados 40 produtores familiares, dentre os 50 pesquisados na fase inicial da pesquisa, com predominância de produtores assentados e reassentados (39). Os resultados demonstraram que a grande maioria dos pesquisados lançam mão de práticas agrícolas alternativas isoladas, aliando estas às práticas convencionais. Dentre os agricultores entrevistados, 80% afirmaram que desconhecem o que vem a ser agroecologia, no caso da agricultura orgânica este percentual foi menor, 45%. Embora, muitos demonstrem interesse em práticas próprias da agricultura orgânica e de sistemas agroecológicos de produção, observou-se entre os pesquisados uma forte limitação no que se refere ao acesso a informações a respeito destas formas diferenciadas de produção, de modo a limitar o conhecimento destes frente aos aspectos que envolvem a agricultura orgânica e à agroecologia.

**Palavras chaves:** Microrregião de Andradina, agricultura familiar, sistemas de cultivo

## 1. INTRODUÇÃO

<sup>1</sup> Engenheira Agrônoma, aluna, em caráter especial, do Programa de Pós Graduação da Unesp – Campus de Ilha Solteira - e-mail: [paulinhakoga@hotmail.com](mailto:paulinhakoga@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professor Doutor da Unesp – Campus de Ilha Solteira - e-mail: [lazaro@agr.feis.unesp.br](mailto:lazaro@agr.feis.unesp.br)

<sup>3</sup> Engenheiras Agrônomas – mestrandas em Agronomia – Programa de Pós Graduação da Unesp – Campus de Ilha Solteira - e-mails: [flaviana\\_cavalcanti@hotmail.com](mailto:flaviana_cavalcanti@hotmail.com) e [anaheloisamaia@yahoo.com.br](mailto:anaheloisamaia@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Discente do curso de Agronomia da Unesp – Campus de Ilha Solteira – e-mail: [dougs\\_araujo@hotmail.com](mailto:dougs_araujo@hotmail.com)

O “pacote tecnológico” difundido por meio da chamada Revolução Verde; embora considerado por muitos pesquisadores como o meio de maior eficiência para a incorporação de tecnologias à agricultura; tendo em vista os investimentos necessários para a sua adoção, excluiu de sua lógica de produção, a grande maioria dos agricultores familiares, cujos recursos não se mostravam suficientes para adquirir os insumos, máquinas e equipamentos necessários para a produção dita *moderna*.

Os objetivos destas tecnologias modernas não foram focadas na viabilização da agricultura familiar, nem buscaram se adaptar às situações culturais, sociais e agronômicas da maioria destes produtores (MEIRELLES, 2002).

Assis (2006), afirma que como consequência da crítica às implicações sociais da modernização da agricultura baseada no modelo difundido pela Revolução Verde, cresceu, dentre os países subdesenvolvidos, a preocupação com a construção de alternativas que se mostrassem tecnologicamente adequadas para a pequena produção familiar.

As implicações sociais descritas, aliadas às conseqüências negativas das ferramentas empregadas na modernização da agricultura frente aos recursos naturais, fundamentaram a busca por sistemas de produção com base em novos padrões de desenvolvimento que fossem socialmente viáveis aos agricultores familiares e adequados aos diferentes ecossistemas explorados.

Neste cenário, pode ser mencionada como resultado de tal busca, a opção por práticas agrícolas que possibilitem a substituição do uso convencional de fertilizantes químicos e agrotóxicos. No que se refere à exploração vegetal; as práticas agrícolas alternativas ora são empregadas em virtude da escassez de recursos que permitam adquirir insumos químicos próprios da agricultura convencional, ora como resultado da preocupação com o meio ambiente, e/ou então, decorrentes da preocupação com a produção de alimentos saudáveis. Tais práticas quando aplicadas de forma isolada, tem eficácia limitada, mas ainda assim representam medidas auxiliares na busca por sistemas de produção que se mostrem sustentáveis. Em função da importância do emprego de tais técnicas alternativas, oriundas muitas vezes do conhecimento empírico dos agricultores, a sua quantificação e análise podem consistir em importante instrumento para o fortalecimento da discussão, a respeito de processos de transição que venham a culminar em sistemas agroecológicos (SILVA et al., 2009).

Este trabalho pertence à segunda fase de um projeto que inicialmente visou investigar as estratégias diferenciadas de comercialização, baseadas em vendas diretas de produtos explorados pelos agricultores familiares da microrregião de Andradina. Na primeira fase da pesquisa, ao se questionar junto aos agricultores o motivo pelo qual consumidores optavam por seus produtos, muitos destes produtores mencionaram características referentes à baixa quantidade de agrotóxicos ou, mesmo, a não utilização destes insumos na produção; de forma semelhante, parte dos consumidores entrevistados atribuiu como motivos responsáveis pelas compras realizadas junto aos respectivos agricultores, aspectos como a quantidade reduzida ou a ausência de agroquímicos presentes nos produtos. Um dos objetivos da segunda fase da pesquisa, da qual este trabalho faz parte, consistiu na investigação de possíveis técnicas e procedimentos empregados pelos produtores que fundamentariam as qualidades citadas por estes e pelos consumidores, como diferenciadoras dos produtos comercializados. Este trabalho visa identificar as práticas agrícolas alternativas utilizadas pelos produtores e que guardam relação com os princípios que norteiam a Agroecologia e a agricultura orgânica e, também, verificar *verificar o conhecimento* dos produtores acerca de tais sistemas.

## **2. METODOLOGIA**

Após a análise dos resultados obtidos na fase inicial da pesquisa (2008), foi elaborado um questionário complementar, destinado à investigação detalhada dos sistemas de cultivo dos produtores familiares tradicionais, assentados e reassentados pertencentes à microrregião de Andradina/SP.

Inicialmente, foi realizada a seleção de 80% dos 50 produtores familiares pesquisados na fase inicial com base nos dados referentes à produção. Foram excluídos 10 lotes/propriedades em virtude dos agricultores realizarem somente vendas eventuais de produtos normalmente utilizados para o autoconsumo e/ou comercializarem apenas produtos específicos da produção animal gerada no lote/propriedade.

Os questionários foram estruturados a fim de se levantar os aspectos ligados ao emprego de insumos químicos e/ou adoção de técnicas agrícolas alternativas. De forma complementar, foram elaboradas perguntas abertas para dimensionar o conhecimento dos agricultores a respeito da agricultura orgânica e dos sistemas agroecológicos, bem como,

verificar a contribuição destes modos diferenciados de produção na diferenciação dos produtos comercializados, bem como, na determinação dos modos de cultivo.

Os questionários foram então aplicados, em 2009, a 40 produtores familiares distribuídos entre os quatro municípios pesquisados na primeira fase, por meio de visitas realizadas a dez produtores do Assentamento Estrela da Ilha (Ilha Solteira), nove agricultores do Projeto Cinturão Verde (Ilha Solteira/SP), seis produtores pertencentes ao Assentamento Terra é Vida (Pereira Barreto/SP) quatro agricultores pertencentes ao Assentamento São Joaquim (Castilho/SP), quatro produtores do Assentamento Timboré (Andradina/SP), três produtores do Assentamento Rio Paraná (Castilho/SP), três agricultores do Reassentamento Nossa Senhora de Fátima (Pereira Barreto/SP), além de um agricultor familiar tradicional de Ilha Solteira.

Buscou-se conduzir as entrevistas sem interromper as atividades que estavam sendo desempenhadas a fim de possibilitar a observação dos trabalhos desenvolvidos, bem como, estabelecer uma abordagem que propiciasse uma maior liberdade ao produtor para expor as peculiaridades dos sistemas de cultivo empregados.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **Emprego de insumos químicos nos sistemas de cultivo**

A maioria dos produtores pesquisados (57,5%) não utiliza herbicidas em seus lotes/propriedades. Dentre aqueles que utilizam herbicidas, 65% aplicam tais produtos no máximo em duas culturas; sendo que as mais citadas se referem ao feijão, à mandioca, ao quiabo e ao coco, todos citados por três produtores, cada.

Com relação à utilização de acaricida/inseticida, especificamente, foram verificados 34 produtores (85%) que empregam este tipo de produto em seus cultivos. Em média, tais produtos são aplicados em duas culturas, dentre as quais se destacam: feijão (sete), milho (4), pinha (3), alface (3), couve (3) e quiabo (3). Como o número médio de culturas cultivadas por estes produtores é de sete, em média cinco destas culturas não recebem este tipo de produto.

Sete dos produtores entrevistados (18%) declararam que realizam aplicações de fungicida em pelo menos uma das culturas exploradas, neste caso destacam-se as frutíferas, em especial, a cultura da laranja e da pinha, cada uma citada por dois produtores.

## Utilização de adubação orgânica, práticas agrícolas alternativas e conhecimento sobre agroecologia e agricultura orgânica

Em relação ao emprego de adubos orgânicos, especificamente, estes foram mencionados por 95% (38) dos entrevistados nesta fase da pesquisa. Os motivos alegados pelos dois produtores para a não realização desse tipo de adubação estão relacionados com as dificuldades em conseguir tais adubos e os gastos envolvidos na aquisição.

Os tipos de adubos orgânicos empregados podem ser observados na Tabela 01. O esterco bovino consiste no principal adubo de fonte orgânica, o que está coerente com a forte presença da bovinocultura de leite dentre os assentados da região.

Tabela 01\*: Adubos de origem orgânica mencionados pelos agricultores entrevistados.

ADUBO	Nº DE PRODUTORES	%
Esterco bovino	30	79
Esterco de galinha	9	24
Restos vegetais	4	11
Outros	3	8

Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

\* Total com repetição, pois o produtor podia citar mais de uma fonte.

Conforme Figura 1, a principal origem (local) dos adubos orgânicos empregados é o próprio lote/propriedade, mas um percentual significativo (35%) precisa recorrer a terceiros para obter tal produto.

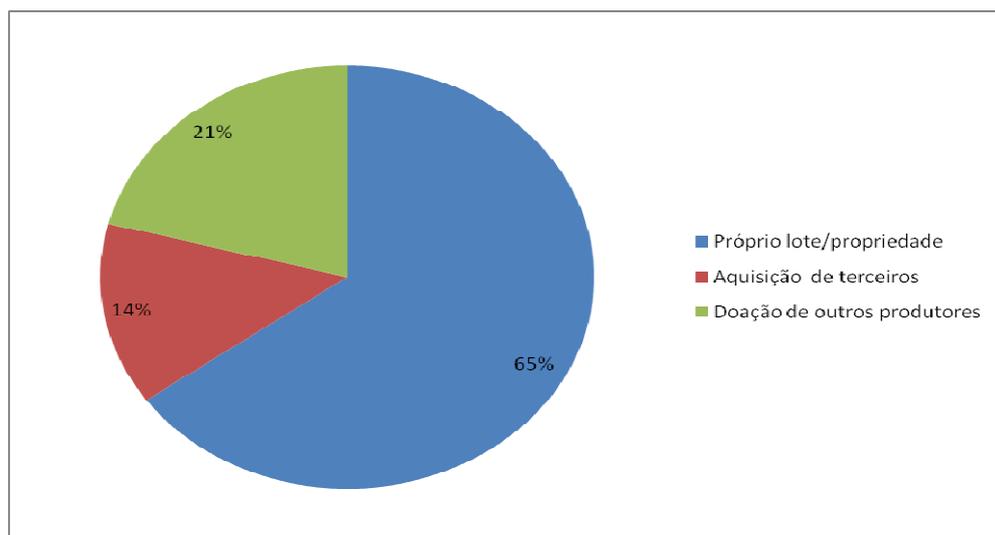


Figura 1: Fonte dos adubos orgânicos utilizados.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

Buscou-se verificar, dentre os agricultores que realizam adubação orgânica, os fatores/aspectos considerados na determinação das culturas que são submetidas a tal prática. Observa-se, na Tabela 02, que em nenhum dos casos a decisão baseia-se em recomendações técnicas. Segundo 17 agricultores a aplicação de adubos orgânicos é realizada de forma costumeira em determinadas culturas, de modo que tal prática já se mostra tradicional no caso de alguns cultivos específicos. Oito produtores determinam as culturas que receberão adubação orgânica, por meio de análises visuais. Já em sete casos, sempre que a quantidade de adubo orgânico se mostra suficiente, a aplicação se dá em todas as culturas. Determinações baseadas em experiência própria foram citadas por seis agricultores.

Tabela 02: Aspectos/fatores considerados na determinação das culturas que receberão adubação orgânica, segundo os produtores pesquisados que utilizam tal prática.

<b>ASPECTOS/FATORES CITADOS</b>	<b>Nº DE PRODUTORES</b>	<b>%</b>
Costume/tradição na aplicação em determinadas culturas	17	45
Aplica em todas as culturas	7	18
Observações/análise visual	8	21
Experiência própria	6	16

Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

Por meio da análise do conjunto dos resultados referentes à utilização de insumos químicos, juntamente com as informações referentes ao emprego de práticas alternativas, observa-se que a grande maioria dos pesquisados lançam mão de práticas agrícolas alternativas isoladas, aliando estas às práticas convencionais.

Os agricultores pesquisados foram questionados também em relação à utilização de práticas agrícolas alternativas para controle de pragas, doenças e plantas invasoras. Tais práticas foram relatadas por 12 agricultores (30%) e os produtos empregados consistem, predominantemente, em caldas a base de fumo e de urina de bovinos. Foram raras as receitas que se mostraram peculiares quanto à composição, a grande maioria dos produtos empregados nas práticas alternativas de controle é de conhecimento já bastante disseminado e, no geral, não foi detectada diversidade entre os produtos utilizados. As conversas informais junto aos agricultores evidenciaram a “tradição” na utilização dessas

receitas, muitas vezes disseminadas pelos pais/avós dos agricultores. Notou-se o interesse dos agricultores em tais práticas; contudo ficou evidente a falta de fontes de informação com relação a novos produtos que, baseados em técnicas alternativas, poderiam ser utilizados no controle de pragas, doenças e plantas invasoras.

Tanto nesta fase, como na fase inicial da pesquisa, foi verificado um número relevante de agricultores que não fazem uso de insumos químicos em várias culturas, em virtude disto foram dirigidas aos produtores pesquisados nesta fase, perguntas abertas para dimensionar o conhecimento destes a respeito da agricultura orgânica e dos sistemas agroecológicos.

Com relação à Agroecologia, 32 produtores (80%) afirmaram que desconhecem o assunto; entre os demais, oito produtores, ao expor os conhecimentos acerca do termo, de uma forma geral, relacionaram a Agroecologia com aspectos que aliam agricultura à conservação do meio ambiente, contudo não foram observados indícios que demonstrassem conhecimentos aprofundados sobre o assunto; exceto em um dos casos, no qual um produtor, pertencente ao Assentamento Timboré, relatou que a Embrapa desenvolve atividades em seu lote relacionadas com práticas agroecológicas.

Já com relação à questão que visava verificar a compreensão dos produtores pesquisados acerca da agricultura orgânica, observou-se uma maior familiaridade por parte dos agricultores com o tema. Neste caso, o desconhecimento sobre o assunto (agricultura orgânica) foi revelado por 45% dos entrevistados; entre os demais (22 agricultores – 55%) predominaram respostas que aliam a agricultura orgânica ao que denominam “agricultura natural”, baseada na não utilização de insumos químicos, em especial, na não utilização de agrotóxicos.

Ainda com relação ao conhecimento dos agricultores, buscou-se levantar os meios pelos quais os produtores haviam adquirido informações a respeito dos aspectos que envolvem a agricultura orgânica e a agroecologia (Tabela 03). Observou-se que a principal fonte para a obtenção de informações a respeito destes sistemas, consiste em programas televisivos (20%), em especial, os programas ligados à agropecuária. Quatro agricultores (10%) afirmaram que realizaram cursos ligados, sobretudo, à agricultura orgânica; informações/conhecimentos transmitidos por profissionais ligados aos órgãos que prestam assistência técnica na região foram citados por apenas 5% dos agricultores entrevistados. Observa-se que a atuação de profissionais, cujos trabalhos propiciem a construção de

conhecimentos sobre esses sistemas diferenciados de produção, se mostra bastante limitada, dentre as famílias pesquisadas.

Tabela 03: Formas e fontes citadas para a obtenção de informações sobre agricultura orgânica e agroecologia, dentre aqueles que afirmaram ter algum conhecimento sobre estes temas.

<b>MEIOS CITADOS PARA A OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES</b>	<b>Nº DE PRODUTORES</b>	<b>%</b>
Por meio de programas televisivos	8	20%
Participação em cursos	4	10%
"Conhecimento / saberes próprios"	3	8%
Profissionais ligados aos órgãos de assistência técnica e extensão rural	2	5%
Contatos c/ a Unesp	2	5%
Outros	3	8%

Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

Muitos dos agricultores questionaram sobre o que de fato vem a ser agroecologia e agricultura orgânica e quando informados sobre alguns aspectos envolvidos com estes termos, se mostraram entusiasmados e afirmaram que, em parte, já colocam em prática algumas premissas destes modos diferenciados de produção. E na grande maioria destes casos, tal observação se mostra pertinente ao observar o número de produtores que utilizam de práticas agrícolas alternativas, tanto no que se refere à adubação quanto, ao controle de pragas.

Nesta fase da pesquisa foram observados agricultores que não empregam insumos químicos em seus sistemas de produção em percentual inferior ao observado na primeira fase. O motivo de tal diferença deve-se ao maior detalhamento dos sistemas de cultivo empreendido nessa segunda fase, mas a análise do conjunto de informações demonstra que um número relativamente elevado de culturas exploradas pelos produtores pesquisados não recebem a aplicação de insumos químicos. O detalhamento dos sistemas de cultivo permite afirmar que; embora em alguns casos sejam empregadas técnicas agrícolas alternativas em virtude do interesse dos agricultores em práticas cujos efeitos negativos para o meio ambiente sejam nulos ou reduzidos e/ou empregadas com o intuito de se obter produtos livres de resíduos químicos; de uma forma geral, o não emprego de insumos químicos está relacionado com a escassez de recursos, a qual limita a aquisição de tais produtos. Assim a

não utilização de fertilizantes químicos e agrotóxicos por parte dos produtores pesquisados ocorre, predominantemente, em virtude da necessidade de se ajustar os custos de produção.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na segunda fase da pesquisa, foram observados agricultores, cujos cultivos se mostram isentos de agroquímicos, em número inferior ao observado na fase inicial, contudo ao se analisar os sistemas de cultivo como um todo, observa-se que mesmo os agroquímicos mais comuns entre os lotes/propriedades pesquisados (acaricidas/inseticidas) são aplicados em média em duas culturas; de modo que estes produtores mantêm cinco das culturas exploradas em suas áreas, livres de tais produtos. A determinação destes e de outros aspectos observados mostram que em parte o sistema de cultivo corresponde aos fatores que motivavam a preferência dos consumidores pelos produtos destes agricultores, como o uso de agroquímicos apenas em algumas culturas.

Cabe ressaltar que apesar do evidente interesse de alguns agricultores em sistemas de produção diferenciados que visem abolir ou reduzir ao máximo a utilização de insumos químicos, sobretudo de agrotóxicos, a não utilização de tais produtos em um número relativamente elevado de culturas entre os produtores pesquisados está, na maioria dos casos, relacionada com a limitação de recursos financeiros.

Programas específicos de assistência técnica e extensão rural poderiam evitar o emprego inadequado de fertilizantes e agrotóxicos e/ou impulsionar avanços na construção do conhecimento a respeito de sistemas diferenciados de produção. Estes sistemas, pautados na necessidade de manter sustentabilidade dos agroecossistemas, dentre outros benefícios, poderiam contribuir para ampliação das possibilidades de agregação de valor e de comercialização diferenciadas, a partir do emprego de técnicas que permitam aderir aos produtos obtidos características marcadamente diferenciadoras relacionadas, também, com a produção *stricto senso*.

## 5. REFERÊNCIAS

ASSIS, R. L. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Econ. Apl.**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, Mar. 2006 . Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo.php>. Acesso em 02 de julho 2009

MEIRELLES, L. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na Agroecologia. Disponível em: <[www.centroecologico.org.br/artigos.php](http://www.centroecologico.org.br/artigos.php)>. Acesso em: 02 jul. 2009.

SILVA, F. C. ; SANT´ANA, A. L ; MAIA, A. H. ; MARTINS, R. M. ; GONZAGA, D. A.; FILHO, I. S. . Práticas Agrícolas Alternativas Empregadas pelos Agricultores Familiares da Microrregião de Andradina (SP) e a sua Correlação com Sistemas Agroecológicos: Possibilidades e Entraves. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v.4, n.2, 2009. Disponível em: [www.aba-agroecologia.org.br](http://www.aba-agroecologia.org.br). Acesso em: 02 jan. 2009.