

# FATORES RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA TÉCNICA ENQUANTO LIMITANTES NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DE PRODUTORES FAMILIARES

Flaviana Cavalcanti da Silva<sup>1</sup>  
Antonio Lázaro Sant'Ana<sup>2</sup>  
Ana Heloisa Maia<sup>3</sup>  
Paula Suemy Landi Koga<sup>4</sup>  
Valéria da Silva Modenese<sup>5</sup>

## RESUMO

Em uma pesquisa realizada junto a agricultores familiares da Microrregião de Andradina/SP que inicialmente objetivou investigar as estratégias de comercialização, constatou-se, conforme afirmação de vários produtores, que em muitos casos as dificuldades não estão relacionadas diretamente à comercialização, mas vinculadas a entraves presentes no processo produtivo, cujos efeitos culminam em produções marcadas pela sazonalidade, refletindo negativamente no processo de comercialização. A fim de contribuir para a compreensão de tais limitações, este trabalho trata dos fatores ligados à qualidade da assistência técnica recebida e ao acesso a informações por parte dos agricultores familiares. Para caracterizar os sistemas de cultivo e analisar os fatores mencionados foram entrevistados 40 produtores familiares, com predominância de agricultores assentados e reassentados (39). Dentre os agricultores entrevistados, apenas quatro dentre os 27 que recebem assistência técnica de órgãos governamentais que mantém profissionais fixos nos assentamentos, classificaram como “ótima” (1) e “boa” (3) a qualidade da assistência técnica recebida. Os resultados demonstraram que as dificuldades dos pesquisados quanto ao acesso a informações são agravadas pelo distanciamento dos órgãos de assistência técnica e/ou pela baixa qualidade desta assistência. Tais aspectos dificultam o processo de tomada de decisão por parte dos produtores em relação aos sistemas de cultivo e, como resultado, muitas decisões passam a basear-se quase que exclusivamente nas próprias experiências destes agricultores e em aconselhamentos de outros produtores, mesmo em circunstâncias em que o auxílio de profissionais seria indispensável.

**Palavras chaves:** Microrregião de Andradina, assentamentos, reassentamentos, assistência técnica

---

<sup>1</sup> Engenheira Agrônoma – mestranda em Agronomia – Programa de Pós Graduação da Unesp – Campus de Ilha Solteira - E-mails: [flaviana\\_cavalcanti@hotmail.com](mailto:flaviana_cavalcanti@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> Engenheira Agrônoma – mestranda em Agronomia – Programa de Pós Graduação da Unesp – Campus de Ilha Solteira - E-mails: [anaheloisamaia@yahoo.com.br](mailto:anaheloisamaia@yahoo.com.br)

<sup>4</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>5</sup> Discente do Curso de Agronomia – Unesp – Campus de Ilha Solteira

## 1. INTRODUÇÃO

BUAINAIN et. al. (2003) afirmam que historicamente a agricultura familiar enfrentou um quadro macroeconômico adverso, marcado pela instabilidade monetária e inflação elevada, presença de uma política agrícola favorável aos produtores patronais em detrimento de iniciativas voltadas para a agricultura familiar, políticas comerciais e cambiais desfavoráveis e serviços públicos deficientes de apoio ao desenvolvimento rural.

A agricultura familiar representa a forma de organização mais adequada para potencializar o desenvolvimento agrícola e rural, contudo, o setor se apresenta como um segmento que tem sérias dificuldades para sua reprodução social (CAPORAL e COSTABEBER, 2002). Tais dificuldades são, em muitos casos, reflexos diretos dos entraves ligados à produção agrícola. Para Fávero et al. (2007), o papel dos eventos críticos na determinação da condição sócio-econômica das famílias rurais está ligado a um conjunto de fenômenos; cujos efeitos implicam em riscos para a reprodução social destas famílias

Embora os esforços se mostrem numerosos, muitos agricultores familiares continuam se deparando com dificuldades que limitam o processo produtivo em seus estabelecimentos rurais e a adoção de estratégias diferenciadas tanto no âmbito da produção, como da comercialização. Diante disso, a criação de políticas públicas que visem ao fortalecimento da agricultura familiar no país é imprescindível para a superação das adversidades enfrentadas pelo segmento. Dentre estas, destaca-se o papel da assistência técnica, cujos efeitos podem refletir diretamente no processo de tomada de decisão dos agricultores familiares.

Este trabalho consiste na segunda fase de uma pesquisa que, inicialmente, objetivou investigar as estratégias de comercialização, adotadas pelos agricultores familiares da microrregião de Andradina/SP. Ao se concluir a fase inicial desta pesquisa, constatou-se, conforme afirmação de vários agricultores entrevistados, que em muitos casos as dificuldades não estão relacionadas aos entraves presentes no processo de comercialização propriamente dito, mas sim vinculados a dificuldades presentes no processo produtivo, cujos efeitos culminam em produções marcadas pela sazonalidade. Tal aspecto revelou a necessidade da realização de um novo estudo sobre os sistemas de cultivo, voltado para a compreensão dos fatores relativos à produção que afetam o processo de comercialização, limitando seu potencial de gerar renda. Um dos pontos investigado para tal compreensão

consistiu na análise da qualidade da assistência técnica recebida e no acesso a informações por parte dos agricultores. Este trabalho objetiva, portanto, caracterizar estes fatores mencionados, a fim de contribuir para a orientação de políticas públicas, voltadas para a superação de entraves presentes nos sistemas de produção dos agricultores familiares da microrregião de Andradina.

## **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. Este questionário foi estruturado de modo a permitir a caracterização dos sistemas de cultivo por meio do detalhamento das tecnologias empregadas nas culturas exploradas.

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 não realizarem plantios específicos destinados à comercialização e/ou comercializarem apenas produtos específicos da produção animal gerada no lote/propriedade.

Os questionários foram então aplicados 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.

Os dados foram coletados junto aos produtores em visitas realizadas aos lotes/propriedades durante o ano de 2009. Parte do questionário foi constituído por questões abertas que possibilitaram levantar os aspectos que influenciam no processo de decisão dos agricultores em relação à adoção de determinadas tecnologias. O questionário complementar permitiu, também, verificar quais são as fontes de informação utilizadas

pelos produtores, levantar possíveis processos de qualificação pelos quais os agricultores tenham sido submetidos e que serviriam de base para a tomada de decisão frente às práticas agrícolas empregadas nos sistemas de cultivo.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

#### **Análise de solo, calagem, adubação mineral e utilização de agrotóxicos: fatores envolvidos no processo de tomada de decisão dos agricultores familiares**

Dentre os 40 agricultores pesquisados, apenas sete produtores (18%) realizam, de forma periódica, análise de solo. Conforme pode ser observado na Tabela 1, dentre os demais produtores, os principais motivos citados como responsáveis pela não realização periódica de tais análises se referem à falta de informações e incentivos, citado por 42% (14) daqueles que não realizam periodicamente análise de solo; enquanto que 33% (12 produtores) alegaram motivos de ordem financeira para justificar a não realização de tais análises.

Tabela 01: Motivos mencionados, pelos agricultores pesquisados, como responsáveis pela não realização de análises de solo.

<b>MOTIVOS CITADOS</b>	<b>Nº DE PRODUTORES</b>	<b>%</b>
Falta de informações/incentivos	14	42
Motivos financeiros	12	36
Considera desnecessária	5	15
Falta de tempo	2	6
Outros motivos	3	9

Fonte: Dados da pesquisa, 2009.

Com relação à adubação mineral, especificamente, verificou-se que apenas cinco agricultores (14%) não adotam tal prática. Buscou-se verificar os fatores que influenciam a decisão do agricultor em realizar ou não a adubação mineral em determinada cultura. Por meio da Tabela 02, observa-se que uma minoria dos produtores pesquisados (20%), dentre aqueles que realizam tal prática, toma tal decisão com base em recomendações técnicas, mas um aspecto importante a destacar é que nenhum dos entrevistados mencionou basear-se nos resultados de análises de solo para o emprego da adubação mineral. Observa-se, portanto, que a grande maioria opta por realizar este tipo de adubação com base em experiências e critérios próprios. Dentre aqueles que empregam adubo mineral nas áreas de

cultivo, 20% utiliza a análise visual como parâmetro para determinar a necessidade da adoção de tal prática. Foram observados produtores que costumeiramente adubam todas as culturas exploradas, sem critérios específicos (17%). Alguns produtores (14%) empregam costumeiramente a adubação mineral em determinadas culturas escolhidas segundo critérios próprios ou, mesmo, “tradição”. Em alguns casos (9%) este critério está ligado à perspectiva de retorno econômico.

Tabela 02: Fatores e condições que determinam a adubação mineral em determinada cultura por parte dos agricultores pesquisados que realizam tal prática.

<b>CONDIÇÕES E FATORES CITADOS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Aduba segundo a aparente necessidade das plantas (análise visual)	7	20
Recomendação técnica	7	20
Aduba sempre que pode (condições financeiras)/costuma adubar todas as culturas, sem critérios específicos	6	17
Aduba costumeiramente determinadas culturas, segundo critérios próprios ou “tradição”	5	14
Aduba as culturas que apresentam perspectiva de retorno econômico	3	9
Recomendação / conselhos de outros produtores	3	9
Prática empregada por outros motivos	4	11

Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

Já com relação à quantidade de adubo mineral utilizada, observou-se que esta é determinada na maioria dos casos (51%) com base em experiências e costumes dos agricultores pesquisados que realizam este tipo de adubação em pelo menos uma das culturas exploradas (Tabela 03). Em, apenas 23% dos casos, os produtores recorrem à assistência técnica para determinar a quantidade de adubo necessária. Ao serem questionados, 17% dos agricultores que realizam adubação mineral afirmaram que não seguem critérios para determinar as quantidades de adubo necessárias e realizam a aplicação “a olho”, com base na experiência própria. Foram observados, ainda, quatro produtores (11%) que determinam tais quantidades com base em recomendações e conselhos de outros produtores.

Tabela\* 03: Fatores que determinam a quantidade de adubo mineral empregada, dentre os produtores que realizam tal prática.

<b>FATORES CITADOS</b>	<b>Nº*</b>	<b>%</b>
Costume / baseia-se em experiências próprias	18	51
Assistência técnica	8	23
Aplicação "a olho", por experiência própria	6	17
Recomendação / conselhos de outros produtores	4	11
Outros	3	9

Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

\* Total com repetição, pois o produtor podia citar mais de um fator.

A pesquisa buscou levantar aspectos relativos à escolha e à aplicação dos agrotóxicos empregados nos sistemas de cultivo e as fontes de informação utilizadas. Dentre aqueles que aplicam defensivo químico em pelo menos uma das culturas exploradas, conforme Tabela 04, 30% recorre a lojas revendedoras de produtos agropecuários para buscar informações acerca dos herbicidas, inseticidas, fungicidas e acaricidas a serem utilizados. Foram verificados casos em que os agricultores, por meio de iniciativas independentes, adquirem e aplicam os produtos para, finalmente, verificar se estes são ou não eficazes; estes produtores somados aqueles que utilizam determinados produtos há um tempo considerável e cujas escolhas estão praticamente ligadas à “tradição” somam 25% dos entrevistados. Determinações baseadas em recomendações de técnicos que prestam assistência aos lotes/propriedades correspondem, também, a 25% dos casos. Oito agricultores (20%) mencionaram que na escolha dos agrotóxicos a serem empregados são consideradas as recomendações de outros produtores. Considerando os riscos que envolvem a aplicação de tais produtos é preocupante o fato de que quase metade dos agricultores não se basearem em recomendações de técnicos.

Tabela 04: Aspectos que determinam a escolha/aquisição dos agrotóxicos empregados.

<b>ASPECTOS MENCIONADOS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Recomendação de funcionários de lojas revendedoras de produtos agropecuários	12	30
Realiza testes por meio de iniciativas próprias, aplica e observa os resultados / experiências próprias / "tradição"	10	25
Informações/recomendações de técnicos que prestam assistência ao lote/propriedade	10	25
Informações de outros produtores	8	20

Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

Ainda no que tange à aplicação de agrotóxicos, outro aspecto abordado na pesquisa consistiu na verificação do emprego de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) durante a aplicação dos produtos mencionados. Dez dos agricultores afirmaram que utilizam EPI's durante a aplicação de agrotóxicos, ou seja, 20% dos produtores que empregam tais produtos. Dentre os 30 produtores restantes, quatro mencionaram a utilização de pelo menos um item de segurança, com predominância de máscaras. Muitos demonstraram total desinformação com relação aos itens que compõem o conjunto de equipamentos necessários tanto na aplicação, quanto na preparação das caldas dos produtos.

Com relação à tríplex lavagem nas embalagens utilizadas, observou-se que neste caso, também, somente dez agricultores realizam tal operação.

Nas entrevistas realizadas junto aos produtores verificou-se a participação dos agricultores em cursos sobre a aplicação de agrotóxicos. Dentre os entrevistados nove mencionaram tal participação, alguns destes receberam gratuitamente EPI's durante os cursos citados. Ficou evidente durante conversas informais a consciência por parte dos agricultores a respeito da necessidade em se realizar cursos que abordem as técnicas apropriadas de aplicação de destes produtos.

Com relação ao destino das embalagens dos agrotóxicos utilizados, apenas sete agricultores afirmaram que destinam tais materiais às respectivas unidades de recebimento, conforme exigências previstas na Lei Federal n.º 9.974 de 06/06/00 e Decreto n.º 3.550 de 27/07/00. Muitos agricultores (18) continuam praticando um hábito muito comum nas zonas rurais, hábito este baseado na queima do lixo, o qual inclui, também, a queima das embalagens de agrotóxicos. Tal prática, embora proibida, ainda é bastante observada e, nesta pesquisa, verificou-se que este consiste no principal destino das embalagens. Nas visitas aos lotes/propriedades, foram observadas embalagens sem tampas jogadas em áreas de cultivo e próximas a residência. De uma forma geral, as embalagens não são acondicionadas em locais apropriados e manejadas conforme as recomendações técnicas.

Durante as entrevistas, alguns produtores afirmaram abertamente que empregam dosagens superiores à recomendada dos agrotóxicos para efetivamente garantir a eficácia destes. Por meio do levantamento, observou-se que nem sempre o agrotóxico utilizado possui registro para a cultura na qual está sendo aplicado; alguns agricultores ao utilizar agrotóxicos recomendados para determinadas culturas realizam, por meio de iniciativas próprias, testarem em outras culturas para as quais estes produtos não são recomendados e ao constatar “efeitos positivos” passam a empregá-los, também, em nestes cultivos.

É importante observar que os produtores falavam explicitamente sobre tais aspectos, porque a grande maioria desconhece as proibições e obrigatoriedades que envolvem a utilização desses produtos. Durante a realização da pesquisa foram observados extremos, com relação à utilização de agrotóxicos: alguns produtores que subestimam os perigos destes produtos de modo a não temer seus efeitos, mesmo quando utilizados de forma incorreta e outros que se mostram bastante temerosos, de modo a utilizar quantidades inferiores às recomendadas (o que também é complicado, pois pode induzir resistência de doenças e/ou pragas) ou, mesmo, abolir totalmente o uso de tais produtos.

Embora seja uma prática perigosa a utilização de produtos em culturas para as quais não há registro, deve-se salientar que as empresas não se interessam em efetuar o registro para muitas culturas de importância econômica menor, devido aos custos do processo, deixando, muitas vezes, o agricultor sem alternativas viáveis para controlar as pragas ou doenças de suas culturas. Este é mais um aspecto da inadequação deste modelo agroquímico de agricultura para os produtores familiares, enquanto estes buscam estratégias, que nem sempre se mostram adequadas, para superar os impasses.

### **Qualidade da assistência técnica recebida**

Há uma relativa diversidade de órgãos públicos que realizam algum trabalho de assistência técnica e extensão rural junto aos produtores pesquisados. Os agricultores do Reassentamento Nossa Senhora de Fátima (Pereira Barreto), atualmente, não recebem assistência técnica de nenhum órgão específico. Os agricultores do Projeto de Reassentamento Cinturão Verde (Ilha Solteira), ao precisar de informações técnicas fornecidas por órgãos públicos recorrem à CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral), por meio da Casa da Agricultura local; alguns agricultores pertencentes a este Projeto afirmaram que buscam assistência, junto à engenheira agrônoma vinculada à Prefeitura, sem identificarem que esta atua em convênio com a CATI no município. Os assentamentos Timboré (Andradina), Rio Paraná (Castilho) e Assentamento São Joaquim (Castilho) recebem assistência técnica do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e do ITESP (Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo); já no caso dos assentamentos Terra é Vida (Pereira Barreto) e Estrela da Ilha (Ilha Solteira), o órgão responsável pela assistência técnica é somente o INCRA.

Foi dirigida aos agricultores pesquisados uma questão sobre quais eram os órgãos que lhes prestavam assistência técnica, alguns agricultores pertencentes aos assentamentos



assistidos pelo INCRA ou por ambos os órgãos (INCRA e ITESP) afirmaram que não recebiam assistência técnica, ou mesmo, mencionaram apenas um órgão quando, na verdade, o assentamento era em tese assistido pelos dois órgãos.

Os produtores foram questionados com relação à qualidade da assistência técnica recebida. A Tabela 05 apresenta o resultado deste questionamento, nela constam apenas os produtores pertencentes aos assentamentos (27). Três agricultores afirmaram que consideram como nula a assistência técnica disponibilizada ao respectivo assentamento e, portanto, não classificaram a qualidade desta; dentre estes estão dois agricultores pertencentes ao Assentamento Terra é Vida e um agricultor pertencente ao Assentamento Estrela da Ilha. Verifica-se que a grande maioria desses produtores classifica a assistência técnica recebida como regular ou ruim. De uma forma geral, os produtores que recebem assistência técnica do INCRA ou, mesmo, do INCRA e do ITESP conjuntamente, se mostraram insatisfeitos com a assistência prestada. Quatro agricultores declararam que nunca receberam visitas dos profissionais ligados aos órgãos de assistência técnica, todos produtores pertencentes ao Assentamento Estrela da Ilha. Em seis casos, (um agricultor pertencente ao Assentamento São Joaquim, três agricultores do Assentamento Terra é Vida e dois produtores pertencentes ao Assentamento Estrela da Ilha) foram registradas reclamações pelo fato das visitas se mostrarem raras e da dificuldade em ter acesso aos profissionais que prestam assistência técnica, ou simplesmente, em obter informações.

Tabela 05: Classificação da assistência técnica recebida pelos produtores assentados pesquisados.

<b>CLASSIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA (ASSENTAMENTOS)</b>	<b>Nº DE PRODUTORES</b>
Ótima	1
Boa	3
Regular	11
Ruim	9
“Nula”	3

Fonte: Dados da Pesquisa, 2009.

Os agricultores pertencentes ao Reassentamento Nossa Senhora de Fátima não mencionaram órgãos/profissionais ligados à assistência técnica. Já no caso do Cinturão Verde, um dos produtores declarou que recebe assistência da Unesp – Câmpus de Ilha

Solteira e de profissionais da Prefeitura (identificou como tal), este produtor classificou como “boa” a assistência recebida. Ainda no Cinturão Verde, um outro produtor declarou que recebe assistência técnica da CATI (identificou como tal) e, também, classificou a assistência a ele dirigida como “boa”. O produtor familiar tradicional incluso na pesquisa pertencente a um bairro rural de Ilha Solteira afirmou que recebe assistência técnica de seu filho que é engenheiro agrônomo.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao se considerar as condições nas quais são realizadas as práticas agrícolas, bem como os aspectos envolvidos no processo de tomada de decisão dos agricultores, sobretudo, no que diz respeito à adubação e ao controle fitossanitário ficam evidentes os reflexos negativos da dificuldade dos agricultores pesquisados no que tange ao acesso a informações. Os dados referentes à classificação da qualidade da assistência técnica recebida demonstram tal dificuldade: apenas quatro agricultores dentre os 27 que recebem assistência técnica de órgãos governamentais que mantém profissionais fixos nos assentamentos, classificaram como “ótima” (1) e “boa” (3) a qualidade da assistência técnica recebida. Dentre os demais produtores pesquisados (13), apenas três declararam que recebem assistência técnica. Estes aspectos dificultam o processo de tomada de decisão por parte dos agricultores em relação aos sistemas de cultivo e de produção, de modo, que estas decisões passam a se basear quase que exclusivamente nas próprias experiências destes agricultores e em aconselhamentos de outros produtores, mesmo em circunstâncias em que o auxílio de profissionais seria indispensável.

Os aspectos levantados no presente trabalho no que se refere à defesa fitossanitária sugerem a necessidade da realização de pesquisas específicas nesse âmbito, na região estudada; tais aspectos apontam para a necessidade de programas que visem conscientizar e, sobretudo, qualificar os produtores acerca dos aspectos inerentes ao uso do controle fitossanitário, especialmente em relação à aplicação de agrotóxicos. Os órgãos ligados à extensão rural e assistência técnica devem se atentar para tal necessidade e estabelecer programas específicos e efetivos com esses objetivos.

## 5. REFERÊNCIAS

BUAINAIN, A. M.; ROMEIRO, A. R.; GUANZIROLI, C. E. Agricultura familiar e o novo mundo rural. *Sociologias*, 2003, n.10, p.312-347.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.. Agroecologia: enfoque científico e estratégico. In: *Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*. Porto Alegre: EMATER, v.3, n.2, abr/mai., 2002.

FAVERO, Eveline. ; DIESEL, V. ; Heldwein, A. . A seca enquanto limitante da reprodução dos agricultores familiares no Sul do Brasil. In: *VII Congresso Brasileiro de Sistemas de Produção-SBSP*, 2007, Fortaleza. Agricultura Familiar, Políticas Públicas e Inclusão Social, 2007. v. único. p. 01-15.