

## **10698 - Percepção dos agricultores em relação as formigas cortadeiras no Planalto Serrano Catarinense**

*Farmers perception about leaf cutting ants in the Planalto Serrano Catarinense region*

BOFF, Mari I. Carissimi<sup>1</sup>; GIESEL, Alexandre<sup>1</sup>; FERNANDES, Patricia<sup>1</sup>; BOFF, Pedro<sup>2</sup>; ROSA, Joatan Machado da<sup>1</sup>

1 Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, Centro de Ciências Agroveterinárias - CAV, [a2micb@cav.udesc.br](mailto:a2micb@cav.udesc.br); [alexandregiesel@yahoo.com.br](mailto:alexandregiesel@yahoo.com.br), [a2pf@cav.udesc.br](mailto:a2pf@cav.udesc.br); 2 Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina –Epagri/Lages, [pboff@epagri.sc.br](mailto:pboff@epagri.sc.br)

**Resumo:** A agricultura tradicional guarda um rico patrimônio cultural que é passado de geração a geração como, por exemplo, as formas de amenizar problemas rotineiros nos cultivos de plantas. O objetivo deste trabalho foi de verificar a percepção e convivência dos agricultores, em relação a problemas associados as formigas cortadeiras no Planalto Serrano Catarinense. Entrevistas dirigidas foram realizadas no ano agrícola de 2007, aplicando-se questionário semi-estruturado a cinquenta agricultores de produção orgânica e/ou convencional. Os tópicos abordados abrangeram características do sistema de produção, período na atividade agrícola, conhecimento sobre métodos de controle de formigas entre outros. O estudo evidenciou que independente do sistema de cultivo adotado os agricultores percebem as formigas cortadeiras como potencial ameaça, mesmo quando estas não interferem em suas lavouras. Existe boa receptividade aos métodos naturais de controle, mesmo pelos agricultores da produção convencional. Pesquisas voltadas para o desenvolvimento de técnicas ecológicas de controle de formigas cortadeiras devem ser incentivadas.

**Palavras-Chave:** Agroecologia, formigas cortadeiras, cultivo orgânico, agrossistema

**Abstract:** *Traditional agriculture holds a rich cultural heritage that is passed from generation to generation, for example, ways to alleviate problems in the routine cultivation of plants. The objective of this study was to verify the perception and interaction of farmers with regard to problems associated with the ants in the Planalto Serrano Santa Catarina. Directed interviews were conducted in the agricultural year of 2007, using semi-structured questionnaire to fifty farmers in organic production and / or conventional. The topics covered characteristics of the production system, a period in the agricultural activity, knowledge about methods of controlling ants and others. The study showed that regardless of the crop system farmers see the ants as a potential threat, even when they do not interfere in their fields. There is good response to natural methods of control, even the farmers in the conventional production. Research for the development of ecological techniques for cutting ant control should be encouraged*

**Key Words:** *Agroecology, leaf cutting ants, organic crop, agrosystem*

### **Introdução**

O contexto local e a particularidade de cada família rural envolvida na produção de alimentos possibilitam a emergência e a adaptação de grande diversidade de técnicas produtivas. Rupp et al., (2006) ressalta que a diversidade inclui não só aspectos tecnológicos, mas também relações políticas, compromissos sociais e preferências individuais, cujo resultado pode ser particularmente expresso na percepção do agricultor

frente ao sistema de produção e na tomada de decisão para intervir na sua melhoria. O conhecimento local dos sistemas de produção e das conceituações desenvolvidas e acumuladas pelos diferentes grupos sociais ao longo do tempo fornecem elementos importantes para a preservação do saber popular, contribuindo para a criação de políticas públicas ecologicamente justas (BAUDALF, 2006; ALBUQUERQUE, 2005).

O estudo da interação do homem com os problemas provocados por fatores bióticos como os insetos-praga pode fornecer elementos essenciais para o desenvolvimento de métodos de controle ecológicos com base no enfoque sistêmico de análise dos agroecossistemas. As dificuldades enfrentadas pelos agricultores em relação ao controle das formigas cortadeiras não são recentes. Mariconi (1970) afirma que as formigas cortadeiras têm sido apontadas como uma ameaça ao desenvolvimento econômico do país, desde a época da colonização, chegando inclusive a ser adotado o *slogan* “ou o Brasil acaba com as formigas, ou as formigas acabarão com o Brasil”. Esta postura incentivou a utilização de agrotóxicos para a redução das populações de formigas junto as plantas cultivadas de modo indiscriminado.

A evolução de situações de convivência desarmônica entre os agricultores e insetos como é o caso das formigas cortadeiras se constitui em motivo para o desenvolvimento de diversas técnicas de controle que vão desde métodos culturais, biológicos, químicos e até formulações caseiras passadas de geração a geração (MARINHO et al., 2006). Portanto, é necessário resgatar a percepção dos agricultores e sua receptividade no manejo ecológico de insetos pragas.

Este trabalho teve o objetivo de estudar a percepção dos agricultores familiares residentes no Planalto Serrano Catarinense frente aos problemas causados pelas formigas cortadeiras em seus cultivos.

### **Metodologia**

O trabalho foi realizado nos municípios de Lages, São José do Cerrito e Campo Belo do Sul localizado no Planalto Serrano Catarinense, no período de maio a agosto/2007, através de entrevistas dirigidas, com agricultores previamente indicados por extensionistas do projeto de Microbacias 2 da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI).

Utilizando questionários semi-estruturados foram entrevistados 50 agricultores familiares que praticam a agricultura sob diferentes níveis de organização de produção, isto é em sistema orgânico/transição e convencionais. Foram considerados sistemas convencionais aquelas propriedades em que os agricultores utilizavam agrotóxicos para fins fitossanitários e sistemas orgânicos/transição aquelas propriedade onde eram utilizados insumos classificados como orgânicos ou em sua maioria de origem não sintética para o manejo fitossanitário de doenças e pragas.

O questionário era composto por 10 questões quantitativas/qualitativas. Inicialmente obteve-se o consentimento na coleta de informações. Procurou-se identificar os entrevistados assim como caracterizar os sistemas de produção de sua propriedade. As questões posteriores tiveram como foco informações consideradas relevantes sobre o conhecimento popular ligado as formigas cortadeiras de forma livre. Levantaram-se características físicas de identificação dos formigueiros, tipos de controle utilizados,

conhecimento e importância de métodos naturais de controle, ocasião de controle das formigas e localização dos formigueiros.

### Resultados e discussão

Os entrevistados são tradicionalmente agricultores, isto é, nasceram e aprenderam as “lidas” de campo com os familiares, passando tanto a propriedade quanto o conhecimento acumulado de geração a geração. A área média das propriedades dos entrevistados variou de 30 a 50 hectares, indicando que são pequenas unidades, conduzidas em estilo de produção familiar.

As formigas cortadeiras foram apontadas como organismos causadores de danos as plantas cultivadas por 94% dos entrevistados. Em torno de 54% dos entrevistados, de ambos modos de produção, realizam o controle de formigas cortadeira regularmente, não importando se as formigas cortadeiras estão ou não perturbando os cultivos (Tabela 1). Este procedimento foi evidenciado em ambos os sistemas, orgânicos/transição e convencional.

Tabela 1. Percepção dos agricultores e tomada de decisão no controle de formigas cortadeiras, no Planalto Serrano Catarinense.

Sistemas de Produção	Problema com a formiga		Geralmente faz o controle		
	Sim	Não	Quando encontra	Quando encomoda	Sempre
Orgânicos/transição	30	2	8	8	16
Convencional	17	1	2	5	11
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>27</b>

Fato curioso foi de que 8% dos entrevistados não realizam o controle da formiga cortadeira em ambos os sistemas estudados. Apesar de serem citadas como fonte de infestação para áreas vizinhas, estas propriedades agrícolas, podem representar um exemplo de situação em que a ocorrência das formigas cortadeiras é tolerável e, portanto, não causam perdas de nível econômico.

No entendimento dos agricultores, existem dois grupos de formiga cortadeira que representam riscos para seus cultivos. Um é conhecido como saúva, que pertence ao gênero *Atta* e o outro é conhecido por quenquém, gênero *Acromyrmex*.

Os sistemas orgânicos/transição tendem a ser um modelo mais conservacionista, ou seja, mantêm mais as características naturais em seus cultivos. Por outro lado, em sistemas convencionais há uma menor conservação dos recursos naturais das áreas cultivadas. Isto pode desfavorecer a permanência de potenciais predadores para as formigas cortadeiras (DULLEY et al., 2003).

Cerca de 60% dos entrevistados, em ambos os sistemas, desconheciam métodos alternativos de controle. Entre os entrevistados do sistema orgânico/transição, 53% conhecem algum método natural de controle de formigas cortadeiras, já entre os entrevistados do sistema convencional apenas 5% conheciam métodos naturais. Isto

demonstra haver maior conhecimento dos métodos alternativos aos agrotóxicos pelos produtores orgânicos/transição, motivados pelo seu modo de produção, onde não é aceito a utilização de agrotóxicos.

Várias são as metodologias descritas pelos entrevistados como alternativas (Tabela 2).

Tabela 2. Conhecimento dos agricultores sobre metodologias naturais de controle e importância da formiga cortadeira no Planalto Serrano catarinense.

Sistemas de Produção	Conhece método		Quais	Importância**		Por quê
	natural de controle*			Sim	Não	
	Sim	Não				
Orgânicos/ transição	17	15	Cinza, água, cal, destruir ninhos, óleo diesel, roçar, ervas com cheiro forte, mandioca ralada	32	-	Menor contaminação do homem, animais e da água
Convencional	1	17	cal	18	-	Contaminação do ambiente
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>32</b>	-	<b>50</b>	-	-

\*Metodologias naturais foram consideradas não comerciais, obtidas através da prática no dia a dia, pelo próprio agricultor. \*\* Importância de metodologias naturais no controle da formiga cortadeira.

Embora demonstre ser eficiente no controle da formiga cortadeira, o uso de óleo diesel, embora citado como “alternativo” é duvidoso quanto a liberação de resíduos no ambiente e incompatível com sistemas orgânicos de produção.

Todos os entrevistados manifestaram-se favoráveis aos métodos naturais de controle de formigas cortadeiras. No entanto, foi evidenciada uma maior ênfase nos relatos de produtores de sistemas orgânico/transição, demonstrando sua maior conscientização na conservação ambiental.

De modo geral, as formigas cortadeiras representam um grande problema para os agricultores da região do Planalto Serrano Catarinense. Ambos os gêneros de formigas cortadeiras, *Atta* e *Acromyrmex*, oferecem riscos aos cultivos intensificados em sistemas convencionais de plantios. Nestas condições há baixa incidência de inimigos naturais, o que pode favorecer a multiplicação exagerada de formigueiros.

O acesso a estes insumos alternativos é dificultado, pela baixa distribuição e pela falta de conhecimento da existência dos mesmos.

Conclui-se que pesquisas voltadas para o desenvolvimento de técnicas ecológicas locais de controle para infestações de formigas cortadeiras deverão ser incentivadas. Há uma alta receptividade aos métodos naturais, mesmo pelos agricultores que cultivam sobre o sistema convencional.

### **Agradecimentos**

Apoio parcial MCT/CNPQ/CT-HIDRO/FAPESC, através do projeto Rede Guarani/Serra Geral Conv. FAPEU/FAPESC n. 16.261/10-2 e do projeto FAPESC Agrárias n.7025/2010-4. O segundo autor é doutorando e bolsista do CNPq. O terceiro autor é pesquisador PQ - CNPq.

### **Referências bibliográficas**

ALBUQUERQUE, Ulysses Paulino de. **Introdução a etnobotânica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. 93p.

BAUDALF, C. Etnobiologia no sul do Brasil: onde estamos e para onde vamos: In: KUBO, R. R.; et al (orgs.). **Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia**. Recife: NUPEEA/SBEE, p. 33-44, 2006.

MARINHO, C. G. S.; DELLA LUCIA, T. M. C.; PICANÇO, M. C. Fatores que dificultam o controle de formigas cortadeiras. **Bahia Agríc.**, v.7, n.2, p. 18-21, 2006.

MARICONI, F.A.M. As Saúvas. Ed. Agronômica Ceres. 1970. 167p.

DULLEY, R. D.; SILVA V.; ANDRADE J. P. S. estrutura produtiva e adequação ao sistema de produção orgânico. **Informações Econômicas**, v.33, n.11, p. 14-19, 2003.

RUPP, L. C.D.; BOFF, M. I. C.; BOTTON, M.; BOFF, P. Percepção do agricultor frente a mosca-das-frutas na produção orgânica de pêssegos. **Revista Agropecuária Catarinense**. v.19, n.2, p.53-56, 2006