



Indicadores de Impactos Socioeconômicos dos Danos Causados pela Broca-da-Erva-Mate em Ervais do Brasil

Honorino Roque Rodigheri¹

Edson Tadeu Iede²

INTRODUÇÃO

No Brasil a erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.) é produzida nos Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul. Nesses Estados, a erva-mate constitui-se numa atividade de importância econômica e social para 180 mil produtores rurais de 596 municípios, além de gerar cerca de 710 mil empregos (MACCARI JUNIOR, A.; MAZUCHOWSKI, 2000).

Da mesma forma que outras explorações agrícolas e/ou florestais, nos ervais também ocorrem várias pragas, cujos danos podem comprometer a viabilidade econômica de algumas plantações.

Dentre as principais pragas que provocam danos e perda de produtividade em ervais nativos e/ou plantados, isoladamente, destaca-se a broca-da-erva-mate (*Hdyphates betulinus*).

Maiores informações sobre a distribuição geográfica, histórico da ocorrência, aspectos biológicos, período de ocorrência, sintomas de ataque e danos, flutuação

populacional, aspectos comportamentais e inimigos naturais da broca-da-erva-mate podem ser obtidas em Soares (1998).

O objetivo deste trabalho foi avaliar os impactos econômicos e sociais potenciais causados pela broca-da-erva-mate em ervais do Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Os Dados

O índice de danos causados pela praga foi obtido através de levantamento junto a pesquisadores, extensionistas, ervateiras e produtores dos Estados do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul. Foi constatado que, apesar da diminuição da praga nos últimos anos, principalmente em função do manejo de ervais e dos inúmeros programas (municipais, de cooperativas, produtores, ervateiros, etc.) de catações de insetos, ainda é grande a variação da incidência da praga e conseqüentemente dos respectivos danos. Existem áreas de ervais nativos ou plantados sem a praga,

¹ Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador da *Embrapa Florestas*. E-mail: honorino@cnpf.embrapa.br

² Biólogo, Doutor, Pesquisador da *Embrapa Florestas*. E-mail: iedeet@cnpf.embrapa.br

outras com 5%, 10%, 20%, 40% ou mais de perda de produção causada pela praga. Tendo em vista a carência de medições e dados precisos que reflitam as perdas reais anuais, o presente trabalho optou por apoiar-se em algumas pressuposições simplificadoras. Assim, para esta avaliação considerou-se que:

- A produção de erva-mate está estimada em 140 milhões de arrobas de erva verde;
- O nível de perda pelos danos causados pela praga é de 10% da produção anual;
- O preço médio recebido pela erva-mate cortada é de R\$ 5,00/arroba;
- Um trabalhador colhe em média 17 arrobas de biomassa foliar/dia e
- O custo da mão-de-obra é de R\$ 20,00 por homem/dia.

MÉTODO DE ANÁLISE

Com base na produção estimada e o nível de perda de produtividade, através de relação simples, estimou-se os impactos econômicos e sociais apenas no âmbito da produção primária, ou seja, dentro da propriedade rural, conforme segue:

- **Impactos econômicos** – medidos através do índice de perda multiplicada pelos preços médios recebidos pelos produtores e
- **Impactos sociais** – medidos pelo número de diárias que seriam utilizadas anualmente na colheita da biomassa foliar. Esses valores foram transformados em empregos diretos com a respectiva remuneração.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Impactos Econômicos

O impacto econômico medido através da produção correspondente e respectivo valor da produção demonstra que os produtores de erva-mate, em razão dos danos causados pela praga, potencialmente perderiam ou deixariam de receber R\$ 7 milhões anuais (Tabela 1).

Tabela 1. Indicadores de impactos potenciais causados pela broca-da-erva-mate nos ervais do Sul do Brasil.

Variáveis	Indicadores
Produção anual de biomassa de erva verde (arrobas)	140.000.000
Equivalente perda anual em arrobas	1.400.000
Equivalente valor da produção perdida (R\$/ano)	7.000.000,00
Mão-de-obra não utilizada por ano (homem/dia) ^a	82.353
Equivalente remuneração (R\$/ano)	1.645.600,00
Equivalente emprego direto (trabalhador/ano) ^b	340

^a Resulta do nº de dias demandados para a colheita.

^b Considerando 22 dias de trabalho/mês e 11 meses/ano.

Impactos Sociais

Observando-se os dados da Tabela 1, constata-se que a ocorrência da praga deixa de gerar o equivalente a 340 empregos diretos e uma remuneração não recebida de R\$ 1,65 milhões anuais por trabalhadores rurais ligados à colheita da erva-mate.

Nesse trabalho estabeleceu-se que a produção perdida seria realmente colhida no ano, independentemente da interferência de outros fatores que poderiam ou não interferir na colheita do ano.

Considerou-se também que a produção potencialmente perdida está distribuída em milhares de propriedades familiares e empresariais e as estimativas de perdas refletem valores médios e não necessariamente perdas reais.

Assim sendo, em propriedades em que a mão-de-obra é familiar, onde normalmente o trabalho apresenta custo de oportunidade menor que o contratado, os impactos sobre os equivalentes emprego e renda seria menor que os apresentados. Isto por que a mão-de-obra que seria utilizada na colheita poderia ser deslocada para outras atividades dentro da propriedade e, portanto, não necessariamente representando o nível de desemprego potencialmente estimado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ocorrência da broca-da-erva-mate, apesar de difícil mensuração, potencialmente causa impactos negativos nos aspectos:

- Econômicos: possível redução da produção de erva-mate e da renda dos produtores; e

- Sociais: possível redução potencial do nível de emprego e da renda recebida por trabalhadores rurais.

REFERÊNCIAS

MACCARI JUNIOR, A.; MAZUCHOWSKI, J. Z. (Coord.). **Produtos alternativos e desenvolvimento da tecnologia industrial na cadeia produtiva da erva-mate**. Curitiba: Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Erva-mate, 2000. 160 p. (Série PADCT, 1).

SOARES, C. N. S. **Flutuação populacional, aspectos comportamentais e levantamento de inimigos naturais de *Hedyphates betulinus* (KLUG, 1025) (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) em um povoamento puro de erva-mate (*Ilex paraguariensis* St. Hil.)**. 1998. 72 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

Comunicado Técnico, 176

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Florestas
Endereço: Estrada da Ribeira Km 111, CP 319
Fone / Fax: (0***) 41 3675-5600
E-mail: sac@cnpf.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2007): conforme demanda

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Comitê de Publicações

Presidente: Luiz Roberto Graça
Secretária-Executiva: Elisabete Marques Oaida
Membros: Álvaro Figueredo dos Santos,
Edilson Batista de Oliveira, Honorino R. Rodigheri,
Ivar Wendling, Maria Augusta Doetzer Rosot,
Patrícia Póvoa de Mattos, Sandra Bos Mikich,
Sérgio Ahrens

Expediente

Supervisão editorial: Luiz Roberto Graça
Revisão de texto: Mauro Marcelo Berté
Normalização bibliográfica: Elizabeth Câmara Trevisan,
Lidia Woronkoff
Editoração eletrônica: Mauro Marcelo Berté