

# Influência do manejo do mato na entrelinha do cafeeiro sobre a atuação de parasitóides do Bicho-mineiro no Sul de Minas Gerais

**Thiago Alves Ferreira de Carvalho, Mestrando UFLA;** Rogério Antônio Silva, Pesquisador EPAMIG; Elifas Nunes Alcântara, Pesquisador EPAMIG; Andreane Bastos Pereira, Graduando Agronomia UFLA / Bolsista EPAMIG.

# FATORES LIMITANTES DA PRODUÇÃO CAFEEIRA

## ☐ ABIÓTICOS

## ☐ BIÓTICOS

- Doenças
- Pragas ➔ Filo Artrópodes

- Ácaros

- Insetos



Lepidoptera

*Leucoptera coffeella*  
Bicho-mineiro-do-cafeeiro

# Manejo Integrado de Pragas (MIP)

- Função/Objetivo
  - Manter pragas abaixo do nível de dano
  - Diminuir uso de produtos fitossanitários
  - Aumentar renda da cultura

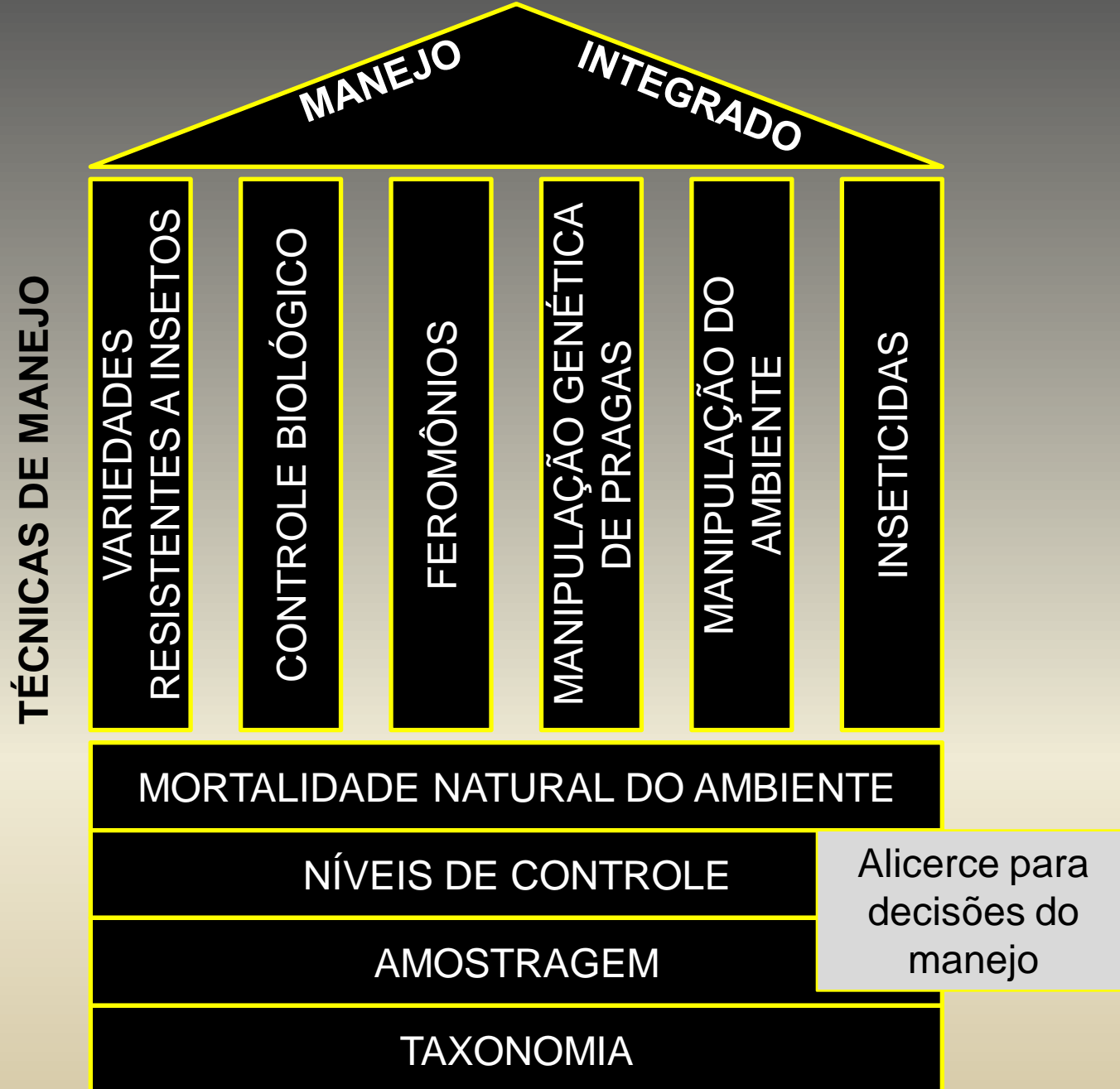


Diagrama de desenvolvimento do programa de manejo (Gonzalez, 1971).

# Importantes agentes de controle no agroecossistema cafeeiro

## ➤ **Ácaros**

Família Phytoseiidae

## ➤ **Insetos predadores**

Ordem Hymenoptera

## ➤ **Insetos parasitóides**

Ordens Hymenoptera e Diptera

# CONTROLE BIOLÓGICO X AGROECOSSISTEMA CAFEEIRO

PREDAÇÃO  $\Rightarrow$  69% (EFICIÊNCIA)

PARASITISMO  $\Rightarrow$  18% (EFICIÊNCIA)

CONTROLE QUÍMICO  $\Rightarrow$  RESTRITO/SECA

# Papel das ervas infestantes nas entrelinhas do cafeeiro

## ATRAÇÃO E MANUTENÇÃO DE INIMIGOS NATURAIS

ABRIGO/REFÚGIO

ALIMENTO ALTERNATIVO

DESLOCAMENTO/CULTURA

> DIVERSIDADE AMBIENTAL

> **CONTROLE BIOLÓGICO NATURAL**

# Objetivo

Manejo do mato nas entrelinhas

e

População de parasitóides

**X**

Bicho-mineiro-do-cafeeiro (BMC)



# *Leucoptera coffeella*- BMC



# Microhimenópteros



➔ Braconidae



↕ Eulophidae



# **Material e métodos**

## **Local**

Fazenda Experimental EPAMIG de São Sebastião do Paraíso - FESP, localizada no sul de Minas Gerais.

## **Material**

*Coffea arabica*, cultivar Paraíso, com espaçamento de 4,00 x 0,70 m.



**Roçadeira**



**Grade**



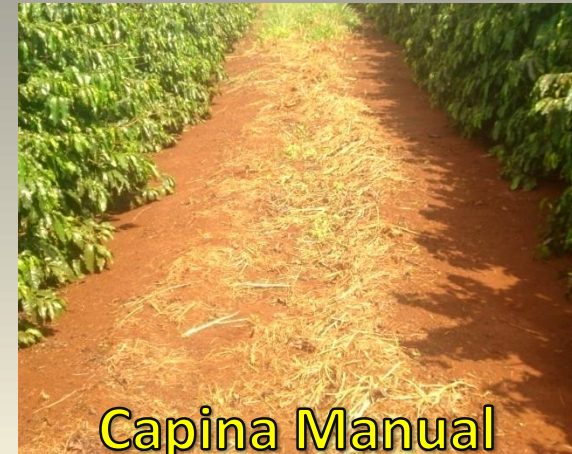
**Enxada Rotativa**



**Herbicida Contato**



**Herbicida Residual**



**Capina Manual**



**Sem Capina**

# Avaliações

Avaliação do BMC e de seus inimigos naturais:

- Amostragem mensal de 25 folhas/parcela, com 3 repetições cada, feita de janeiro a dezembro de 2011.
- Contagem feita de adultos de BMC e parasitóides após emergência em laboratório.

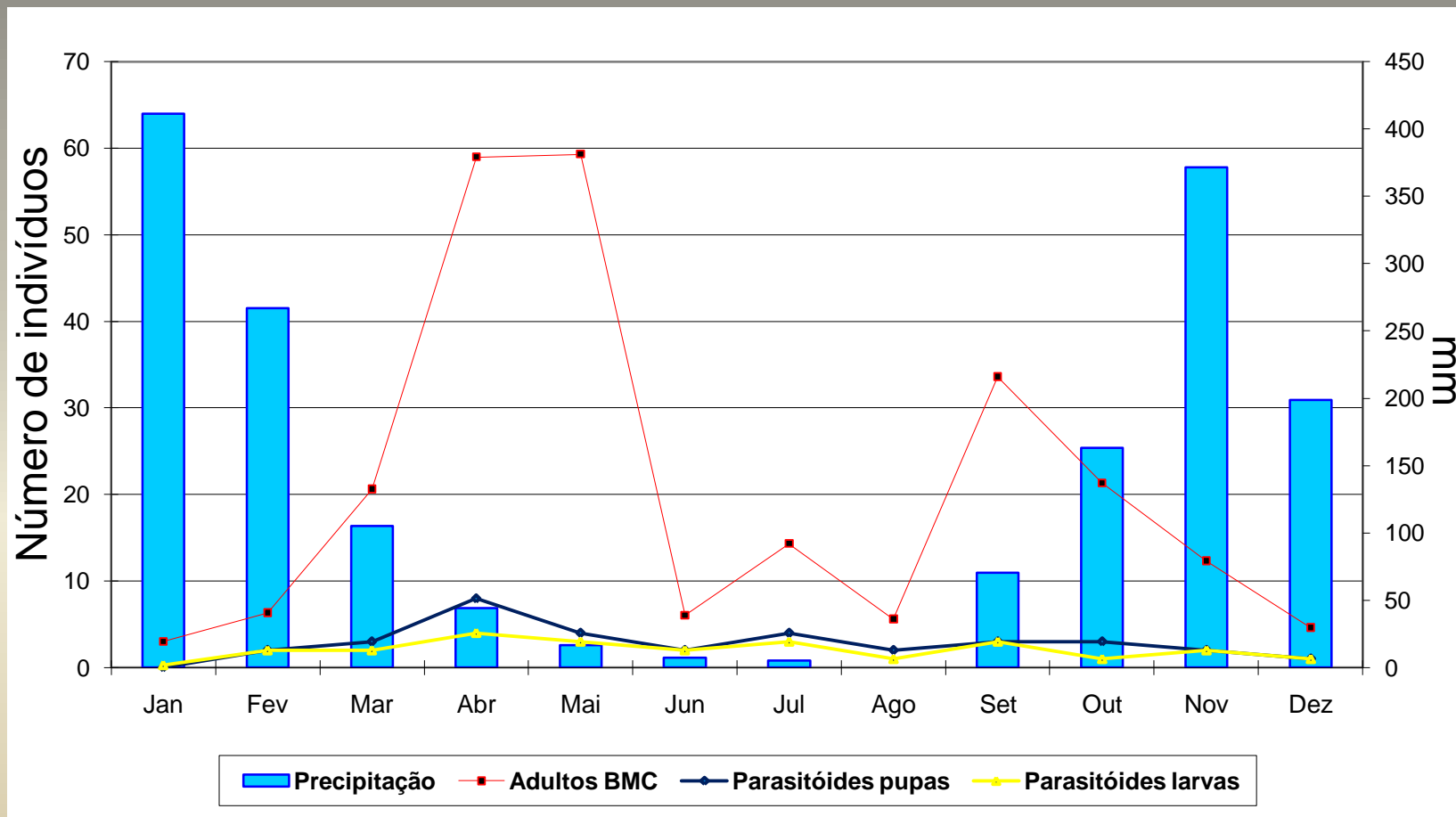
# Resultados

# Cultivar Paraíso





# Resultados obtidos após emergência em laboratório



Influência do clima em relação a *L. coffeella*, parasitóides de pupas e parasitóides de larvas.

# Conclusões

Foi confirmado que houve influência da precipitação na população de *Leucoptera coffeella*.

Não foi observado, até o momento, diferença na infestação do bicho-mineiro em relação ao manejo do mato, sendo preciso um maior equilíbrio do agroecossistema cafeeiro.

Com relação ao parasitismo também não houve diferenças significativas entre os tratamentos devido o ambiente ainda não fornecer suporte para os inimigos naturais, necessitando de equilíbrio.

# Obrigado

**Thiago Alves Ferreira de Carvalho**  
**Mestrando Entomologia UFLA**  
**E-mail: thiagoafcarvalho@gmail.com**  
**Telefone: (35)9856-9862**



7 3 2005