

MARISTELA ZAMONER

**EFEITO DO VOLUME DE OVOS HOSPEDEIROS SOBRE O
DESENVOLVIMENTO, CAPACIDADE DE PARASITISMO E LONGEVIDADE
DE *Trichogramma pretiosum* RILEY (HYMENOPTERA:
TRICHOGRAMMATIDAE)**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós Graduação em Zoologia do Departamento de Zoologia, Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências Biológicas - Zoologia.

Orientador: Prof^o. Dr. Luís Amilton Foerster

CURITIBA
2005

"A mente que se abre a uma idéia jamais voltará ao seu tamanho original"

Albert Einstein

Dedico aos meus pais e irmãos.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Luis Amilton Foerster, do Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná, pela qualidade da orientação, pelos valiosos conhecimentos transmitidos e pelo exemplo de seus valores.

À coordenação do Curso de Pós-Graduação em Zoologia da UFPR, pela oportunidade de freqüentar o curso.

Aos professores do Curso de Pós-Graduação em Zoologia, pela dedicação, pelo conhecimento e pela responsabilidade com a qualidade que garantem à UFPR.

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pela oportunidade da realização de coletas de exemplares para experimentos na Fazenda Experimental Gralha Azul.

À Professora Vânia Silvia Alcântara Foerster, do Departamento de Agronomia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, pelo apoio e intervenção junto a instituição.

A professora Maria Christina de Almeida, que conheci há treze anos, e é o permanente porto seguro para minhas dúvidas. Carinhosamente me chama de “filha” e sempre me faz sentir capaz com seu apoio incondicional.

A Professora Thelma Alvim Veiga Ludwig, que tão afetuosamente me recebeu, incentivando meu retorno. Que há mais de uma década vejo seu real interesse pelos alunos e sua formação.

Ao agrônomo Maurício César lung, administrador da Fazenda Experimental Gralha Azul, pelas facilidades oferecidas para coletas de exemplares para experimentos.

Ao Luiz Fernando Peracetta, da UFPR, pelo apoio em relação aos equipamentos e instalações do Laboratório de Controle Integrado de Insetos (LCII), assim como pela sua presença de espírito contagiante.

A Marion do Rocio Foerster Avanci, pelo intenso apoio no desenvolvimento dos experimentos em laboratório e na redação, meu agradecimento especial.

A Augusta Doetzer, pela dedicação e carinho no trabalho com registros fotográficos e medições dos ovos, bem como pelo constante incentivo e debate de resultados e textos.

A Carol pela contribuição na manutenção das criações e incentivo para todas as atividades.

A Joseane Rachid, pelos memoráveis momentos de estudo para as provas de ingresso no Mestrado, ao seu incentivo e companheirismo ímpares.

Aos meus pais pelo exemplo de vida, de caráter, pelo apoio a todo e qualquer objetivo que busco.

Ao meu irmão Júnior que sempre ajudou com as dificuldades tecnológicas tão necessárias ao cumprimento desta etapa. A minha irmã Marília que sempre está disposta a debater todas as questões e incentiva cada desejo.

Ao Clóvis Teixeira Filho, companheiro que me incentiva permanentemente a ir em frente na busca de ideais cada vez mais audaciosos.

Ao meu tio Vitor Afonso Hoeflich, que me incentivou decisivamente a retomar meus estudos e a vida acadêmica.

Aos demais colegas do LCII, Fábio, Letícia e Lívia que sempre estiveram apoiando as realizações dos experimentos. e todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para realização deste trabalho.

ÍNDICE GERAL

	Página
LISTA DE TABELAS.....	VII
LISTA DE FIGURAS.....	VIII
INTRODUÇÃO.....	1
ABSTRACT	6
RESUMO	7
MATERIAL E MÉTODOS	8
RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
CONCLUSÕES	34
LITERATURA CITADA	35

LISTA DE TABELAS

	PÁGINA
Tabela 1. Volume (média \pm D.P.) dos ovos dos três hospedeiros estudados e comprimento de tíbia (média \pm D.P.) das fêmeas de <i>Trichogramma pretiosum</i> desenvolvidas em cada um dos hospedeiros.	20
Tabela 2 - Desempenho de <i>Trichogramma pretiosum</i> proveniente de cada um dos três hospedeiros (média \pm D.P.).	22
Tabela 3 – Capacidade reprodutiva de <i>Trichogramma pretiosum</i> proveniente de cada um dos três hospedeiros em ovos de <i>Anticarsia gemmatalis</i> (média \pm D.P.).	29
Tabela 4 – Longevidade (média \pm D.P.) de machos e fêmeas de <i>Ttichogramma pretiosum</i> provenientes de três hospedeiros.	32

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Exemplo do procedimento de medição de ovos de <i>Pseudaletia sequax</i> no software Axion Vision 3.0.	12
Figura 2. Exemplo do procedimento de medição de ovos de <i>Anticarsia gemmatalis</i> no software Axion Vision 3.0.	13
Figura 3. Exemplo do procedimento de medição de ovos de <i>Anagasta kuehniella</i> no software Axion Vision 3.0.	14
Figura 4. Exemplo do procedimento de medição da tíbia posterior de <i>Trichogramma pretiosum</i> no software Axion Vision 3.0.	15
Figura 5 – Ovos de cada um dos três hospedeiros utilizados nos experimentos de longevidade e reprodução: a – <i>Pseudaletia sequax</i> ; b – <i>Anticarsia gemmatalis</i> ; c – <i>Anagasta kuehniella</i> .	18
Figura 6 – Relação entre volume médio do ovo hospedeiro e comprimento da tíbia posterior das fêmeas de <i>Trichogramma pretiosum</i> desenvolvidas em três hospedeiros.	21
Figura 7 – Relação entre o número de ovos parasitados e volume dos ovos hospedeiros.	24
Figura 8 - Relação entre número de parasitóides emergidos e volume dos ovos hospedeiros.	25
Figura 9 – Relação entre volume do ovo hospedeiro e percentual de emergência.	26
Figura 10 – Relação entre o volume dos ovos hospedeiros nos quais os parasitóides <i>Trichogramma pretiosum</i> foram desenvolvidos e o número de ovos de <i>Anticarsia gemmatalis</i> que parasitaram.	30

Figura 11 – Relação entre volume dos ovos hospedeiros e parasitóides emergidos de ovos de *Anticarsia gemmatilis* parasitados por parasitóides desenvolvidos nos diferentes hospedeiros. 31

Figura 12 – Relação entre longevidade de fêmeas e volume dos ovos das espécies nas quais se desenvolveram. 33