



**MONTAGEM DE COLEÇÃO ENTOMOLÓGICA COMO RECURSO DIDÁTICO  
PARA ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA ESCOLA MUNICIPAL RURAL  
BENEDITA FIGUEIRÓ DE OLIVEIRA**

**Micheri Mori<sup>1</sup>; João Cloves Stanzani Dutra<sup>2</sup>;**

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Tecnologia em Horticultura da UEMS, Unidade Universitária de Ivinhema; E-mail: te\_amo\_em\_cristo@hotmail.com. BOLSISTA DO PIBEX/UEMS.

<sup>2</sup> Professor(a) do curso de Tecnologia em horticultura da UEMS, Unidade Universitária de Ivinhema; E-mail: jstanzani@uems.br

Área Temática da Extensão

Educação e Meio ambiente

**Resumo**

O maravilhoso mundo dos insetos vem por longa data despertando o interesse dos homens. Essa atração se torna mais eficiente e prazerosa quando começa mais cedo e com uma didática que junta estudo e lazer. Com esse propósito o projeto tem como objetivo montar coleção didática-entomológica com os alunos do ensino fundamental da Escola Municipal Rural Benedita Figueiró de Oliveira. Os insetos estão sendo coletados através de coleta ativa com rede entomológica e identificados no laboratório de biologia da UEMS de Ivinhema. A ordem mais encontrada foi a Lepdoptera em quantidade e variedade de espécimes, seguida da Coleoptera, Hymenoptera, Hemiptera, Ortoptera, Homoptera, Diptera. Após o término das coletas esse material ficará disponível na escola para uso do professor de Ciências, melhorando o interesse do aluno em sala de aula, assim como têm demonstrado durante as coletas.

**Palavras-chave:** Coleção de insetos, Entomologia, Ensino fundamental



## Introdução

Os insetos tem vivido na terra há cerca de 300 milhões de anos, comparado com menos de 1 milhão para o homem e, durante este tempo, evoluíram em muitas direções para se tornarem adaptados para a vida em quase todos os tipos de habitat. É atualmente o grupo dominante de animais na terra (Borror e Delong, 1988).

O conhecimento que o homem tem sobre os insetos é bastante antigo, havendo uma série de pinturas e esculturas sobre insetos nos monumentos do Egito Antigo, porém como ciência a Entomologia só ganhou impulso com Aristóteles (384-322 A.C), que escreveu o resumo mais fiel sobre os insetos daquela época (Proteção Florestal, 2010). Segundo Panizzi e Parra (1991), não seria exagero sugerir que os insetos são os maiores competidores do homem pela hegemonia na terra, pois historicamente o homem sempre conseguiu dominar a maioria e, mesmo, extinguir alguns dos animais terrestres. Porém os insetos como grupo, permanecem como a única barreira biótica ao domínio total do homem, visto que a capacidade adaptativa dos insetos é amplamente conhecida.

O mundo dos insetos é rico no pitoresco, no incomum e mesmo no fantástico. Uma variedade quase interminável de peculiaridades estruturais e fisiológicas e de adaptações a diferentes condições de vida pode ser encontrada entre estes animais. Muitos são extremamente valiosos para o homem e sem eles a sociedade humana não poderia existir na sua forma presente; pelas suas atividades polinizadoras, possibilitam a produção de muitos alimentos, produção da seda, o mel e cera de abelha, além de outros produtos de valor comercial, também são úteis na medicina e em pesquisas (BORROR & DELONG, 1988). E devido a tantas qualidades atribuídas a esse grupo, é de grande importância o estudo do mesmo.

De acordo com NASCIMENTO & ALVETTI (2006), o ensino de ciências é fundamental porque através dele se torna possível o entendimento dos fenômenos da natureza. Entretanto, quando se indaga ao aluno o que significa estudar ciências, a grande maioria lembra-se da memorização daqueles “nomes difíceis”. Essa realidade é confirmada quando se trabalha de forma inadequada, reduzindo a aprendizagem à simples memorização de alguns, o que impossibilita ao aluno entender os processos biológicos e o que isto representa (XAVIER, 2000).



Essa situação pode ser resultado das deficiências encontradas nos cursos de formação de professores que, na maioria das vezes, não conseguem demonstrar a idéia simplista de ser professor (GIL-PEREZ, CARVALHO,1993). Muitas vezes por falta de materiais adequados para simplificar o ensino.

### Material e Métodos

O projeto está sendo desenvolvido com a Escola Municipal Rural Benedita Figueiró de Oliveira, juntamente com os alunos do oitavo ano do ensino fundamental. As coletas foram realizadas mensalmente de abril a julho de 2011, onde os alunos envolvidos participaram diretamente da coleta. Para tal foram utilizadas armadilhas como: bandeja colorida (Figura 3) e armadilha de cheiro (Figura 4) (estas foram retiradas 48h depois de serem instaladas) e rede entomológica (Figuras 1e 2) (neste caso os insetos coletados são sacrificados na câmara mortífera), porém as armadilhas bandeja colorida e armadilha de cheiro nas posteriores coletas não serão mais utilizadas, pois com as mesmas não se conseguiu a total integridade dos insetos, e levando em consideração que servirá como objeto de estudo, não seria viável que insetos demonstrados não tivessem pernas ou asas. Os insetos coletados são encaminhados para o laboratório de biologia da UEMS unidade de Ivinhema, onde são alfinetados e identificados, com auxílio da bibliografia especializada (Carreira, 1984; Borror e Delong,1988).



Figura 1 e 2 – Coleta dos insetos com participação dos alunos



Figura 3- Bandeja colorida



Figura 4- Armadilha de cheiro

Após o término do projeto, que ocorrerá depois de 10 coletas, os insetos serão divididos e farão parte do material didático para as aulas de ciências do ensino fundamental da respectiva escola.

### Resultados e Discussão

Dentre os 140 insetos coletados (Figura 5), a ordem Lepidoptera foi quem obteve o maior número de espécimes com 33,6% (47), seguido das ordens: Coleoptera 31,7% (43), Hymenoptera 12,9% (18), Hemiptera 10% (14), Ortoptera 7,8% (11), Homoptera 3,6% (5), Diptera 0,7% (1) e Odonata 0,7% (1) (Tabela 1).

Tabela 1 – Ordens e famílias dos insetos coletados

Ordem	Família	Quantidade
• Coleoptera	Carabidae	6
	Crhysomelidae	3
	Coccinillidae	2
	Curculionidae	7
	Licidae	1
	Meloidae	5
	Passalidae	3



	Scarabeidae	15
	Staphilinidae	1
• Diptera	Tabanidae	1
• Hemiptera	Pentatomidae	5
	Ploiariidae	4
	Pyrrhocoridae	4
	Reduviidae	1
• Homoptera	Cercopidae	4
	Cicadidae	1
• Hymenoptera	Andrenidae	1
	Apidae	15
	Formicidae	1
	Vespidae	1
• Lepidoptera		45
	Ctenuchidae	2
• Odonata	Libelulidae	1
• Ortoptera	Acrididae	7
	Blattaridae	1
	Gryllidae	1
	Gryllotalpidae	1
	Tettigoniidae	1

As coletas foram bastante produtivas, pois os alunos demonstraram bastante interesse, participando de maneira eficiente dessas práticas. Brasil (1998) chama atenção para o fato de que o Estudo das Ciências Naturais de forma exclusivamente livresca, sem interação direta com os fenômenos naturais ou tecnológicos, deixa enorme lacuna na formação dos estudantes. Ao contrário, diferentes métodos ativos tais como, observações, experimentações, etc. despertam o interesse dos estudantes pelo conteúdo e conferem sentido à natureza e à ciência, que não são possíveis ao se estudar ciências naturais apenas em um livro.



Como são apenas 5 alunos por coleta, segundo relatos dos professores os demais esperam ansiosamente por sua vez, provando assim que este projeto está alcançando os objetivos esperados.



Figura 5- Insetos acondicionados em caixas entomológicas

### **Conclusões**

Os resultados obtidos têm sido satisfatórios, pois o foco do projeto era despertar nos alunos o interesse pelo maravilhoso mundo dos insetos, pois os mesmos estão demonstrando bastante entusiasmo em desenvolvê-lo.

### **Agradecimentos**

Ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX/UEMS pela bolsa concedida.



## Referências

- BORROR, D.J. e DELONG, D.M. 1988. **Introdução ao Estudo dos Insetos** São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 635 p.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental – Ciências Naturais.** Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CARREIRA, M. Entomologia Para Você. São Paulo: Nobel S.A., 1980, 185 p
- GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M.P. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações.** São Paulo: Cortez, 1993.
- NASCIMENTO, T. G.; ALVETTI, M. A. S. Temas científicos contemporâneos no ensino de biologia e física. *Ciência e ensino*, Campinas, v.1, n.1, p. 29-39.
- PANIZZI, A.R.; PARRA, R.P. 1991 . **Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo de pragas.** São Paulo: Editora Manole Ltda, 359 p.
- PROTEÇÃO FLORESTAL. 2010 [www.floresta.ufpr.br/~lpf/ind\\_entomologia.html](http://www.floresta.ufpr.br/~lpf/ind_entomologia.html), acesso em: 08/07/11 às 11:09 h.
- XAVIER, M. Vírus e bactérias – **“Pequenos Animais?” Mapas conceituais e aprendizagem significativa dos conteúdos relacionados e vírus e bactérias no ensino médio.** 100f. Dissertação (Mestrado em Educação e Formação de professores) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, 2000.