

LEVANTAMENTO DO ACERVO ENTOMOLÓGICO DO LABORATÓRIO DE BIOLOGIA DO COLÉGIO GONZAGA

**BORGES, Natália de Araújo¹; ALVES, Bruna Angelo¹; MORAES, Jonathan
Ferreira¹;**

¹*Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade Anhanguera de Pelotas
nataliaborges_borges@hotmail.com*

¹*Acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade Anhanguera de Pelotas
Bruna.angelo.alves@hotmail.com*

¹*Acadêmico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade Anhanguera de Pelotas
Jonathan.ferreira@pop.com.br*

SILVA, Fabrício Calçada da²

² *Professor do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade Anhanguera de Pelotas*

1 INTRODUÇÃO

A entomologia é a parte da biologia que estuda os insetos, grupo de animais dominantes no mundo nos dias de hoje (BORROR ET AL, 1989), e estes são encontrados nos mais diversos habitats.

Embora se conheça perto de um milhão de espécies de artrópodes, que constituem a maioria dos animais da terra, esta é apenas uma pequena porcentagem do número total de formas viventes, pois alguns entomólogos acreditam que exista mais de 30 milhões de espécies de insetos (hexápodes) a serem descobertos. (RUPERT ET AL, 2005).

A grande quantidade de espécies e o domínio em relação ao número de espécies do restante dos animais se dá devido ao sucesso de adaptação desses insetos no ambiente. Existem vários aspectos que justificam a adaptação desses seres ao longo dos anos no planeta. Um desses aspectos seria o tamanho desses insetos. Uma chuva, por exemplo, é catastrófica para esses artrópodes, comparado aos seres humanos. Na chuva, morrem os insetos mais fracos, permanecendo os mais resistentes e os mais adaptados, garantindo a permanência dessas espécies no meio ambiente.

Os insetos podem interagir não somente de forma maléfica como os vetores de patógenos e parasitos humanos, de plantas e animais domésticos e como pragas de plantas cultivadas, mas também podem interagir de forma benéfica, desempenhando importante papel no ecossistema terrestre e para o homem, como a produção de mel, seda e laca, a polinização de plantas, no controle biológico, no auxílio da decomposição de matéria orgânica e na utilização como alimento, em pesquisa e educação. (GILLOT, 2005).

O laboratório tem um papel muito importante para a escola possibilitando, através de caixas entomológicas, o estudo dos insetos, suas características como presença ou ausência de asas, presença de antenas ou ausência, tipos de aparelho bucal, diferenças na cabeça, tórax, abdômen, pernas e outras estruturas. Essas coleções contribuem para estudos científicos e para as escolas, servindo de ótimos modelos didáticos e instrumento para que os alunos possam visualizar as

características morfológicas dos insetos, dessa forma, ajudando o professor a deixar sua aula mais dinâmica.

O presente levantamento do acervo entomológico do colégio Gonzaga tem por finalidade incentivar os professores a fazerem aulas práticas através das caixas entomológicas encontradas no laboratório, ampliar o conhecimento dos alunos a respeito dos insetos, despertar a curiosidade e o interesse dos alunos no ramo de pesquisas entomológicas, transmitir aos jovens cidadãos a importância da preservação ambiental, tornando-os responsáveis e esclarecidos quanto ao tema abordado, conscientizá-los da importância desses insetos, tanto nos aspectos positivos quanto nos negativos, pois podem causar alergias, queimaduras de lagartas urticantes, dengue, doença de chagas, dermatoses, parasitismo, entre outros.

Além de contribuir para a educação, o levantamento entomológico tem objetivo de preservar o acervo histórico de insetos do laboratório, pois é um bem da escola, um bem cultural e da sociedade, que tem valor significativo para os cidadãos de hoje e os futuros.

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado nos meses de junho e julho no Colégio Gonzaga, situado na Praça José Bonifácio, nº 166.

Para a coleta de dados, foram usadas as caixas entomológicas já existentes no Laboratório de Biologia do Colégio Gonzaga. Primeiramente foram revisadas as etiquetas que obtinham dados de identificação dos insetos. Algumas etiquetas tiveram que ser substituídas. Assim, foi feita a identificação dos exemplares existentes em nível de classe e ordem, segundo Cruz (1995) sendo utilizados chaves entomológicas, estereó microscópio e pinças histológicas para o auxílio da triagem.

Posteriormente, com as caixas já organizadas, foi feita a contagem de insetos, para a criação de tabela e gráfico que possibilitassem a quantificação de animais de cada ordem presentes no acervo. Foi utilizada uma câmera fotográfica da marca SONY, modelo HX1 de 9.1 megapixels e 15X zoom óptico. Foi feita uma listagem do acervo entomológico, onde foram encontradas uma grande diversidade de insetos.

3 RESULTADOS OBTIDOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos no presente estudo estão apresentados na tabela e no gráfico a seguir.

Tabela 1: Ordens taxonômicas e nº de indivíduos do acervo entomológico do Laboratório de Biologia do Colégio Gonzaga

ORDEM	Nº DE INDIVÍDUOS
BLATTODEA	2
COLEÓPTERA	71
DIPTERA	11
HEMIPTERA	7
HEMIPTERA	25
LEPIDÓPTERA	182
MANTODEA	1

ODONATA	4
ORTHOPTERA	5

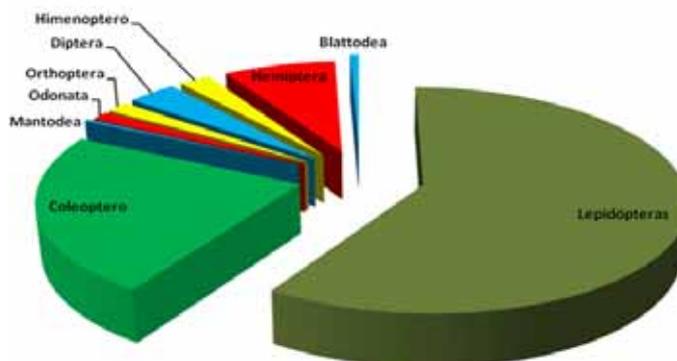


Gráfico 1: Acervo Entomológico do Laboratório de Biologia do Colégio Gonzaga

Após analisar os resultados do levantamento entomológico, pode se observar o grande número de Lepidópteras comparado ao restante das ordens de insetos. Mesmo sendo a ordem Coleóptera a mais abundante, com uma diversidade ecológica e morfológica impressionante (RUPERT ET AL, 2005), a ordem Lepidóptera predominou nas caixas do laboratório.

Logo, supõe-se que as Lepidópteras apresentam maior número de exemplares devido ao fato de se adequarem à luminosidade e umidade, sendo estas condições favoráveis para a sua sobrevivência, por isso são encontradas em ambientes urbanos como parques, e jardins (BROWN JR. & FREITAS, 2002; KOH & SODHI, 2004), o que indica maior facilidade na sua captura e coleta.

Outra possibilidade é de que a captura destes animais tenha sido feita no verão e primavera, estações em que as Lepidópteras estão na fase adulta, possibilitando uma melhor visualização. Nesta época, os campos e os jardins estão cheios de insetos. (SCHMIDT, 2007). Quando chega o inverno estes animais estão na fase de ovo ou larva, chamando menos atenção. (SILVA, 2010 *comentário pessoal*). Segundo estudo realizado por Lemes, Ritter & Morais (2008), os horários de maior atividade das borboletas estão entre 9h e 15h. Baseando-se nisso, supõe-se que este seja um período que facilita a captura desses animais por ser relativamente longo e durante a luz do sol, devido ao fato de serem insetos termorreguladores. (RUPERT ET AL, 2005). As mariposas, que são encontradas a partir do crepúsculo, são facilmente atraídas por qualquer tipo de luminosidade, pois são fotorreceptoras, o que torna fácil a criação de armadilhas para capturá-las. (RUPERT ET AL, 2005).

Devido a sua ampla variedade de formas e cores, as borboletas e mariposas chamam a atenção. Por isso, sempre despertaram interesse, seja de biólogos profissionais ou de amadores que são os que mais contribuem para o conhecimento da biologia desses insetos. (MARINI-FILHO & MARTINS, 2000), e este fato pode ser mais uma justificativa para os resultados obtidos no trabalho.

Por outro lado, a ordem menos numerosa foi a Mantódea. Este fato pode ter ocorrido devido aos mitos que são atribuídos aos membros desta ordem, de serem animais peçonhentos e perigosos. Outra possibilidade que justificaria o fato de que só exista um exemplar desta ordem no acervo entomológico do laboratório, seria de que alguns Mantídeos se adaptam muito bem ao meio em que vivem, realizando

mimetismo e homeocromia, isto é, mudando sua cor ou forma, imitando folhas verdes ou secas de plantas, ou pela semelhança mais ou menos perfeita com espécies de outros grupos que habitam o mesmo ambiente. (COSTA LIMA, 1938).

4 CONCLUSÃO

Ao longo dos anos foi acumulado um grande acervo biológico no Laboratório de Biologia Colégio Gonzaga, o que possibilitou o estudo de vários animais. Com o levantamento e identificação da coleção entomológica do laboratório, possibilita-se o crescimento do estudo de insetos e garante-se a preservação do acervo. Desta forma a coleção representa uma importante fonte de informação destinada à desenvolver atividades didáticas com os alunos.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORROR, D. J.; TRIPLEHORN, C. A. & JOHNSON, N. F. **Introdução ao estudo dos insetos**. 6. ed. Saunders College Publishing, 1989. 875 p.

COSTA, C.; IDE, S.; SIMONKA, C.E. **Insetos Imaturos Metamorfose e Identificação**. ed. Ed-Holos, 2009.

COSTA LIMA, A. **Insetos do Brasil**. 1º tomo. Série Didática nº 2. UFRRJ (ENA) – Mantodea, 1938. 251 p.

CRUZ, V. J. **Chaves de identificação para ordens de insetos**. Laboratório de Entomologia PUC RS, 1995.

FREITAS, A. V. L.; FRANCINI, R. B.; BROWN JR., K. S. 2003. Insetos como indicadores ambientais. In: CULLEN JR, L.; RUDRAN R. & VALLADARES- PADUA, C. (orgs). **Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre**. Editora da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, p.125-151.

GILLOT, C. **Entomologia**. 3. ed. Netherlands: Springer, 2005.

LEMES, R. ; RITTER, C. D. ; MORAIS, A.B.B. **Borboletas (Lepidóptera: Hesperióidea e Papilionóidea) visitantes florais no Jardim Botânico da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil**. Biotemas 21 (4): 91-98, 2008.

MARINI-FILHO, O. J. ; MARTINS, R. P. **Ciência Hoje vol.27 nº160**, 2000.

RUPERT, E. E. & BARNES, R. D. **Zoologia dos Invertebrados**. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005.

SCHMIDT, I. **Borboletas Suas características e hábitos**. 2 ed. Casa publicadora Brasileira, 2007.