



## Levantamento quali-quantitativo em nível de ordem de invertebrados terrestres numa área de planície costeira no município de Pelotas, Rio Grande do Sul

<sup>1</sup>CORRÊA, Fabiano, <sup>2</sup>ROSA, Clarissa Alves da

<sup>1</sup>*Programa de Pós-Graduação Lato sensu em Ecologia Aquática Costeira, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Laboratório de Ictiologia, CP 474, 06201-900 Rio Grande, RS, Brasil, correafecologia@yahoo.com.br* <sup>2</sup>*Acadêmica do curso Bacharelado em Ecologia, Universidade Católica de Pelotas, clarissa-alves@hotmail.com*

Código de campo alterado

Código de campo alterado

### 1. INTRODUÇÃO

A espécie humana depende da natureza, tanto para qualidade de vida como para as atividades econômicas, uma vez que pelo menos 40% da economia mundial e 80% das necessidades humanas dependem dos recursos biológicos (CBD, 2000).

Antes de qualquer medida de conservação deve-se ter conhecimento da biodiversidade local. Conforme WILSON (1997) o levantamento da biota em ecossistemas, visa conhecer a diversidade de organismos que existem em um determinado local, para melhor compreender o funcionamento ecológico do mesmo.

Para o levantamento de qualquer grupo taxonômico deve-se considerar o tipo de método empregado na coleta do material em virtude dos parâmetros que se pretende analisar da comunidade biológica.

Os estudos qualitativos objetivam realizar a análise de parâmetros que representem a variedade da comunidade e os estudos quantitativos procuram mostrar a comunidade como um todo, a partir de medidas de mensurações que podem melhor demonstrar as características das populações da comunidade.

O município de Pelotas, extremo sul do Brasil, possui inúmeros levantamentos em diversos níveis taxonômicos, porém com lacunas de conhecimentos significativos para invertebrados terrestres. Levando em conta as considerações acima, o trabalho objetiva contribuir para o conhecimento, a nível de ordem, de invertebrados terrestres do município de Pelotas.

### 2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na localidade das "Dunas do Laranjal" na área da Fundação Tupahue, próximo a zona central do município de Pelotas. Esta região esta inserida na região geomorfológica da Planície Costeira, a beira do canal São Gonçalo. Esta área possui inúmeros ecossistemas associados, incluindo ambientes de campo, dunas, banhados e matas de restinga turfosas.

Foram realizados coletas ativas e passivas para a captura de invertebrados terrestres em um campo antropizado, rodeado por mata de restinga turfosa e charcos temporários.

O método de coleta ativa foi realizado através de amostragem aleatória sem repetição, com quadrantes de 1m<sup>2</sup> em uma área de 900m<sup>2</sup> (30mx30m). Foram

distribuídos cinco pontos paralelos com distanciamento entre si de 6m; a partir de cada ponto o amostrador caminhou perpendicular a linha conforme o número de passos sorteados em uma tabela, onde a parcela era colocada. Em cada parcela todos os indivíduos de invertebrados eram coletados durante cinco minutos por 5 coletores e fixados em recipiente com álcool 70% para posterior identificação.

A coleta passiva se deu por meio de 5 armadilhas de queda contendo água e detergente para a quebra superficial da água, durante um período contínuo de 19h (16h de um dia até as 11h do outro dia). Os indivíduos foram transferidos ao Laboratório de Zoologia da Universidade Católica de Pelotas, onde se identificou em nível de ordem segundo RUPPERT & BARNES (1996) e analisadas a frequência para ambos os métodos, densidade (Índ./m<sup>2</sup>) para coleta ativa e índice de abundância (N<sup>o</sup> ind./N<sup>o</sup> amostras/tempo) para coleta passiva.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas treze ordens, com um total de 644 indivíduos amostrados. As ordens Acarina, Amphipoda, Collembola, Odonata, Hemiptera e Lepidoptera foram amostradas somente por armadilhas de queda.

A densidade total dos indivíduos amostrados por quadrantes foi de 18,4 ind./m<sup>2</sup>. A ordem Hymenoptera foi a que obteve a maior densidade (13,6 ind./m<sup>2</sup>), índice de abundância (3,41) e com 100% de frequência em ambos os métodos de amostragem.

Quanto à densidade podemos destacar ainda: Diptera com 2,2 ind./m<sup>2</sup>, Orthoptera com 1 ind./m<sup>2</sup>, Coleoptera com 0,6 ind./m<sup>2</sup> e Isopoda e Homoptera com 0,4 ind./m<sup>2</sup>. E quanto ao índice de abundância destaca-se Coleoptera com 0,65, Diptera com 0,51, Araneae com 0,45 e Homoptera com 0,24. As ordens restantes, somadas, apresentaram 0,48 de índice de abundância (Tabela 1).

Tabela 1: Táxons coletados na coleta ativa e passiva. F: frequência; N: número de indivíduos; D: densidade; A: índice de abundância.

TÁXONS	Coleta Ativa			Coleta Passiva			
	F (%)	N	D	F (%)	N	A	N (Total)
Subfilo Quelicerata							
Classe Arachnidea							
Ordem Araneae	20	1	0,2	100	43	0,45	44
Ordem Acarina	0	0	0	20	1	0,01	
Subfilo Crustaceae							
Classe Malacostraca							
Ordem Amphipoda	0	0	0	40	8	0,08	8
Ordem Isopoda	20	2	0,4	60	13	0,13	15
Subfilo Uniramia							
Classe Insecta							
Ordem Collembola	0	0	0	80	17	0,17	17
Ordem Odonata	0	0	0	20	1	0,01	1
Ordem Orthoptera	60	5	1	40	4	0,04	9
Ordem Hemiptera	0	0	0	40	3	0,03	3
Ordem Homoptera	20	2	0,4	40	23	0,24	25
Ordem Coleoptera	60	3	0,6	80	65	0,65	68
Ordem Lepidoptera	0	0	0	20	1	0,01	1
Ordem Diptera	20	11	2,2	100	49	0,51	60
Ordem Hymenoptera	100	68	13,6	100	324	3,41	392

A dominância de táxons da ordem Hymenoptera em áreas de campo antropizado já vem sendo relatado em diversos estudos, que apontam como principal causa dessa dominância o fato de algumas espécies de formigas possuírem como recurso alimentar principal, gramíneas e plantas características destas áreas de campo (LOECK & GRÜTZMACHER, 2001; MARINHO, 2002).

Cabe ressaltar que a diversidade de invertebrados na localidade estudada pode ter sido subestimada nas duas metodologias aplicadas, uma vez que seria necessária uma quantidade maior de amostragens, levando em conta também que não houve análise da suficiência amostral. Por isso consideramos nossos resultados uma análise preliminar da diversidade da fauna de invertebrados terrestres do local.

#### 4. CONCLUSÃO

Das treze ordens identificadas neste trabalho destaca-se a abundância da ordem Hymenoptera, como já vem sendo demonstrado em inúmeros trabalhos realizados em áreas antropizadas. Ressalta-se também que, sendo o objetivo do trabalho chegar o mais próximo possível da diversidade real da localidade em estudo, a combinação de métodos de levantamento de táxons se torna importante, uma vez que mostrou-se que alguns táxons levantados via coleta passiva não foram amostrados na coleta ativa e vice-versa.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CBD (Convention on Biological Diversity). **Sustaining life on Earth, how the Convention on Biological Diversity promotes nature and human well-being.** Canadá: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2000. 20p.
- LOECK, A.E. & GRÜTZMACHER, D.D. **Ocorrência de formigas cortadeiras nas principais regiões agropecuárias do Rio Grande do Sul.** Pelotas: UFPel, 2001. 147p.
- MARINHO, C. G. S. Diversidade de formigas (Hymenoptera: Formicidae) da serrapilheira em eucaliptais (Myrtaceae) e área de cerrado de Minas Gerais. **Neotropical Entomology** v.31, n.2, p.187-195, 2002.
- RUPPERT, E. & BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados.** 6a. ed., Roca Ed. São Paulo. 1996.
- WILSON, E.O. **A situação atual da diversidade biológica.** In: Wilson, E. O., Org., Biodiversidade. Ed. Nova Fronteira, Rio de Janeiro. 1997.