

BESOUROS (INSECTA, COLEOPTERA) CAPTURADOS EM ARMADILHAS COM ISCAS DE BANANA EM ÁREA DE BIOMA PAMPA

Rejane Peter¹; Mayara F. Mendes²; Cibele C. Oliveira³; Luana Amaral dos Santos⁴;
Flávio Roberto Mello Garcia⁵

¹*Universidade Federal de Pelotas, Instituto de Biologia, PPG em Biologia Animal –
anne.sovage@hotmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas, Instituto de Biologia, PPG em Biologia Animal –
mayaramendes1993@hotmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – cibeleoliveira@hotmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas, Instituto de Biologia, PPG em Entomologia –
luanasantos129@hotmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas – flaviormg@hotmail.com*

1. INTRODUÇÃO

O Bioma Pampa corresponde a 63% do território do Rio Grande do Sul, e 2,07% do território brasileira. A vegetação é caracterizada como predominantemente campestre, mas também podem ocorrer capoieras e florestas (BOLDRINI, 2009; HASENACK; CORDEIRO, 2006; OVERBECK et al., 2007). Segundo a literatura, esses campos são ecossistemas naturais com rica diversidade faunística, porém em comparação com outros biomas brasileiros é pouco estudado (BENCKE, 2009; BOLDRINI, 2009).

Dentre os trabalhos associados a fauna de Coleoptera no RS, a maioria deles são direcionados a copro-necrofagos, ou usam técnicas de armadilha de solo para captura (GARCIA; TEIXEIRA; SCHREINER, 2011; SILVA et al., 2012). Neste sentido, o objetivo do trabalho é contribuir para o conhecimento da fauna de coleópteros em área de Bioma Pampa do estado do RS.

2. METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido em uma área do Bioma Pampa localizada no município do Capão do Leão, Rio Grande do Sul, Brasil (Figura 1). Esta área é formada vegetação de Restinga de 23ha (31°47'48" S, 52°15'45" W), e em seu entorno predominam gramíneas e vegetações herbáceas (SCHLEE, 2000; SILVA et al., 2013). Segundo dados do IBGE (1997) o clima da região é classificado como Mesotérmico Brando Superúmido, sem a presença de estação seca distinta. As normais climatológicas registradas no período de amostragem demonstraram que a temperatura média é de 17,8°C, e a umidade relativa anual é de 76,2% (Embrapa Clima Temperado).

As amostragens foram realizadas mensalmente de fevereiro de 2013 a janeiro de 2014. As coletadas foram efetuadas através de 12 armadilhas de garrafa pet com atrativo de banana misturada a 25g de fermento biológico seco em 12 pontos da Mata de Restinga. Esses pontos foram georreferenciados e distanciados em 60m um dos outros, desde a borda ao interior da mata, suspensas a aproximadamente 1,5m do chão em cada um dos pontos, onde permaneceram no campo por três dias.

Através de dados fornecidos pela Estação Agroclimatológica de Pelotas, foram mensuradas as variáveis ambientais temperatura, umidade relativa e precipitação de cinco dias de cada mês (dois dias anteriores, e os três dias posteriores a colocação da armadilha). Uma Análise Correspondência Canônica (CCA) foi construída baseada na abundância absoluta de cada família e variáveis ambientais, com auxílio do programa Past 3.0. Para identificação, os indivíduos

foram mantidos em álcool 70% e determinados pela análise da morfologia externa, com auxílio do estereomicroscópio seguindo chaves e bibliografia adequada (GALILEU; MARTINS, 2006; VAZ-DE-MELLO et al., 2011) até a categoria de família.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos doze pontos de área de pampa, 1003 coleópteros foram capturados, distribuídos em seis famílias (Tabela 1). A família mais abundante, coletada ao longo de todo ano na Mata de Restinga foi Nitidulidae ($n=974$), representando 97,1% no total de indivíduos amostrados.

Tabela 1 - Frequências de espécimes de famílias de coleópteros capturados em armadilhas com atrativo de banana em Mata de Restinga do Bioma Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil.

Família	Nº de indivíduos	Frequência
Nitidulidae	974	97%
Staphylinidae	14	1,4%
Scarabaeidae	8	0,8%
Cerambycidae	4	0,4%
Elateridae	2	0,2%
Ptilidae	1	0,1%

(Figura 2). O Axis 1 responde aproximadamente 90% da distribuição e as famílias sofreram maior influência das variáveis temperatura máxima e mínima (TM e Tm) e Umidade relativa (UR). A CCA estabeleceu um agrupamento formado por Nitidulidae, Staphylinidae, Scarabaeidae, Cerambycidae e Elateridae. O outro agrupamento é formado apenas por Ptilidae, amostrada unicamente em setembro. Scarabaeidae sofreu maior influência da variável precipitação pluviométrica, enquanto Cerambycidae e Staphylinidae foram mais influenciadas pelas variáveis temperaturas e Umidade.

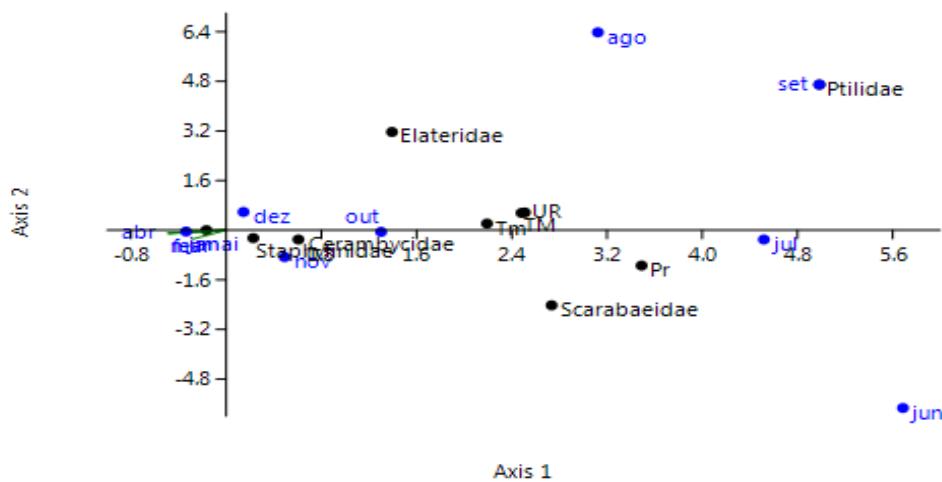


Figura 2 - Análise de Correspondência Canônica: associação dos meses do ano em que foram realizadas as amostras e fatores abióticos (TM, Tm, UR e Pr) mensurados no Horto Botânico Irmão Teodoro Luís, Capão do Leão, RS.

Resultados similares foram encontrados por Fagundes et al. (2011) em área de Pampa, onde obtiveram maior número de indivíduos de Nitidulidae ($n=1.113$) representando 61,4% e Staphylinidae ($n=452$) representando 24,9% do total de

individuos amostrados. Na literatura, a abundância de Nitidulidae é referida aos diferentes hábitos alimentares, que predominam em áreas com cobertura arbórea-arbustiva e também por serem importantes organismos recicladores de matéria orgânica dentro dos ecossistemas. Já abundância e ampla distribuição de Staphylinidae estaria associada a ambientes naturais e seminaturais ou em ecossistemas florestais manejados, sendo considerada como indicador ambiental, principalmente onde há ação antrópica (AUDINO et al., 2007; BÜCHS, 2003).

Petroni (2008) amostrou famílias de coleópteros associados a diferentes atrativos, dentre eles atrativo de banana. Embora em área de Bioma Mata Atlântica seus resultados corroboram aos encontrados na área de Pampa, onde a Nitidulidae foi a mais abundante, seguida de Staphylinidae e Scarabaeidae.. Baseado no número de indivíduos coletados na armadilha com isca de banana fermentada e o número de famílias amostradas (Tabela 1), em concordância com alguns trabalhos realizados também em área de Bioma Pampa (PINTO et al., 2009; SILVA et al., 2012), este instrumento de amostragem também é eficiente não só para monitorar, mas também capturar a fauna de coleópteros com diferentes hábitos alimentares.

4. CONCLUSÃO

O estudo contribui com o conhecimento da fauna de coleóptera em uma área de Bioma Pampa, associada a armadilha com atrativo de banana em decomposição.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUDINO, L. D. et al. **Identificação dos coleópteros (Insecta: Coleoptera) das regiões de Palmas (município de Bagé) e Santa Barinha (município de Caçapava do Sul), RS**. Bagé: Embrapa Pecuária Sul, 2007. 92p.
- BENCKE, G.A. Diversidade e conservação da fauna dos Campos do Sul do Brasil. In: PILLAR V.D.; MÜLLER S.C.; CASTILHOS Z.M.S.; JACQUES A.V.A. (eds). **Campos Sulinos: Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. p.101-121.
- BOLDRINI II, 2009. A flora dos campos do Rio Grande do Sul. In: PILLAR, V.D.; MÜLLER, S.C.; CASTILHOS, Z.M.S; JACQUES, A.V.A. (eds). **Campos Sulinos: Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. p.63-77.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), **Unidades Climáticas**. Pelotas. 1997. Acessado em 03 setembro de 2014. Online. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
- BÜCHS, W. Biodiversity and agri-environmental indicators-general scopes and skills with special reference to the habitat level. **Agriculture, Ecosystems and Environment**. v.98, n.1-3, p.35-78, 2003.
- GARCIA, L.E.; TEIXEIRA, C.M.; SCHREINER, R. Diversidade de coleóptera associada ao solo do Horto Botânico Irmão Teodoro Luís, Capão do Leão, RS, Brasil. In: **CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**, Pelotas, 2011, **Anais...** Pelotas: Pró-reitoria de Graduação e Pesquisa, 2011.
- GALILEO, M.H.M.; MARTINS, E.U.R. **Cerambycidae (Coleoptera) Parque Copesul de Proteção Ambiental, Triunfo, Rio Grande do Sul.** (Org.) Brasil: Fundação de Zoobotânica do RS, RS. 2006.
- HASENACK, H.; CORDEIRO J.L.P. **Mapeamento da cobertura vegetal do Bioma Pampa**. UFRGS, Porto Alegre. 2006. Acessado em 15 setembro de 2014.

Online. Disponível em: <http://www.ecologia.ufrgs.br/labgeo/index.php>

ROSS, H.A.Jr.; MICHAEL, C.T. **American Beetles: Archostemata, Myxophaga, Adephaga, Polyphaga: Staphyliniformia**. United States: CRC Press, 2000. 464p.

SCHLEE, J.M.Jr. **Fitossociologia arbórea e as relações ecológicas em fragmentos de mata de restinga arenosa no Horto Botânico Irmão Teodoro Luis, Capão do Leão, RS**. 2000. 55f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas), Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

SILVA et al. Escaravelheiros (Coleoptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae) de uma área de campo nativo no bioma Pampa, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biota Neotropica**. v.12, n.3, p.1-8, 2012.

SILVA et al. Borboletas frugívoras (Lepidoptera: Nymphalidae) no Horto Botânico Irmão Teodoro Luis, Capão do Leão, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Biotemas**. v.26, n.1, p. 87-95, 2013.

SILVA, P.G.; GARCIA, M.A.R.; VIDAL, M.B. Besouros copro-necrófagos (Coleoptera: Scarabaeidae stricto sensu) coletados em ecótono natural de campo e mata em Bagé, RS. **Ciência e Natura**. v.30, n.2, p. 71-91, 2008.

OVERBECK, G.E. et al. Brazil's neglected biome: The South Brazilian Campos.

Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics. v.9, p.101-116, 2007.

PETRONI, D.M. **Diversidade de famílias de Coleoptera em diferentes fragmentos florestais no município de Londrina, PR – Brasil**. 2008. 61f. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências Biológicas), Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

PINTO et al. Collection of Coleoptera from a poultry farm in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil. **Ciência Rural**. v.39, n.2, p. 319-324, 2009.

VAZ-DE-MELLO, F.Z. et al. A multilingual key to the genera and subgenera of the subfamily Scarabaeinae of the New World (Coleoptera: Scarabaeidae). **Zootaxa**. v.2854, p. 1-73, 2011.