

ISSN 2236-0476

COMPARAÇÃO DA RIQUEZA DE INVERTEBRADOS EM SEIS AMBIENTES DIFERENTES DO IFSULDEMINAS- CÂMPUS MUZAMBINHO

Keli Viviane Gomes Oliveira¹, Dirlene Aparecida De Andrade², Verônica Aparecida Ricciardi³, Ana Carolina Melo de Almeida⁴, Thainara Cristina de Sousa⁵, Patrícia Danielle Martins⁶, Karla Isabela Sousa de Oliveira⁷ e Isabel Ribeiro do Valle Teixeira⁸

¹ Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Muzambinho, Nova Resende, Minas Gerais, kelivivianeg@hotmail.com

² Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Muzambinho, Nova Resende, Minas Gerais, dir.htinha21@hotmail.com

³ Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Muzambinho, Guaxupé, Minas Gerais, veronicaricciardi@hotmail.com

⁴ Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Muzambinho, Mococa, São Paulo, anacarolina.melo.313@facebook.com

⁵ Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Muzambinho, São Pedro da União, Minas Gerais, thainarasp@hotmai.com

⁶ Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais, patymartinsmuz@facebook.com

⁷ Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Muzambinho, Nova Resende, Minas Gerais, karlai_iso@hotmail.com

⁸ Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais- Câmpus Muzambinho, Alfenas, Minas Gerais, ribeirodovalleiteira@hotmail.com

Introdução

Os artrópodes formam o filo de maior sucesso dos animais, tanto em abundância, como em distribuição e diversidade, isso se deve, em parte, ao fato deles ocuparem uma grande diversidade de habitats desde topo de montanhas, como grandes profundidades do oceano ou mesmo as regiões mais geladas da antártica, isso ocorre pelo fato deles serem resistentes a temperaturas extremas, a toxidade ou acidez (RUPPERT e BARNES,1996), os artrópodes compreendem cerca de 75% dos animais existentes (ALVES et al., 2005).

Os insetos apresentam ampla distribuição geográfica e adaptações relacionadas a diferentes habitats e hábitos alimentares, por isso mostram-se como excelente grupo para evidenciar mudanças em ecossistemas (LOPES et al., 2007).

Em ambiente de mata, a fauna de artrópodes destaca-se devido à importância na ciclagem de nutrientes e decomposição da matéria orgânica presente no solo, já que são organismos que são responsáveis pela fragmentação da serrapilheira acumulada (SILVA et al., 2011).

As pesquisas científicas envolvendo biodiversidade, além de promoverem diretamente o conhecimento sobre as espécies, são fundamentais para quaisquer tentativas de conservação dos ecossistemas (COURI et al., 2009). Gerar informações sobre a biodiversidade é fundamental para manter a ligação entre o conhecimento científico e a tomada de decisões em prol da conservação. Inventários de fauna em curtos períodos de tempo resultam

ISSN 2236-0476

geralmente em listagens de espécies e permitem, posteriormente, o monitoramento desta fauna ao longo do tempo, avaliando possíveis mudanças (ISERHARD et al, 2010).

O trabalho teve por objetivo comparar a diversidade de insetos em seis locais diferentes e verificar qual invertebrado é dominante em cada área.

Material e Métodos

Local das coletas

Todo o trabalho foi realizado durante o segundo semestre de 2012 em ambientes diferentes do IFSULDEMINAS, Câmpus Muzambinho (-21° 17' 05" – latitude; 46° 38' 41" -longitude). As coletas foram feita em seis locais distintos: 1: na vegetação às margens do lago, 2. 20m das margens do lago, 3. Interior da mata, 4. Borda da mata, 5. Laranjal e 6, No pasto.

Descrição dos ambientes

O primeiro local da captura dos invertebrados é caracterizado pela presença de um lago (de aproximadamente 5 metros de largura por 15 de comprimento), ao seu norte, oeste e leste encontram-se um fragmento de mata e ao sul ação antrópica (fig.1). O segundo ambiente é localizado ao norte de um fragmento de mata, ao seu leste, um lago, ao seu sul e oeste ação antrópica (plantação de feijão) (fig.1). O terceiro local de coleta foi feito no interior do fragmento de mata que se encontra em regeneração (fig.1). O quarto local, a borda da mata, verifica-se que a incidência de luz é grande, sendo uma área confrontante com cultura diversas (fig.1). O quinto local é um pasto com vegetação plana e longe do curso d' água (fig. 1) e o sexto local é um laranjal com vegetação alta e também longe do curso d' água (fig. 1)

Captura e Conservação do material coletado

As coletas foram realizadas em momentos diferentes do dia: na parte matutina e na parte vespertina, com a finalidade de observar se haveria uma mudança de prevalência de inseto. Foram coletados animais tanto na vegetação como no ar, dessa forma coletou-se seres alados e não alados.

Para a captura dos invertebrados foram utilizados três redes de puçá, doze potes para armazenar os animais sendo que todos continham algodão molhado com éter para provocar a morte dos mesmos e papéis filtro sobre o algodão para evitar que os invertebrados se danificassem com o algodão e assim impedir a mutilação de membros, todos os potes eram etiquetados de forma a identificar cada ambiente que pertencia aquele grupo.

Após as coletas, os animais foram levados para o Laboratório de microscopia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas- Câmpus Muzambinho onde foram identificados através de chave de classificação.

ISSN 2236-0476

Figura 1: imagem do primeiro (circulo amarelo), segundo (retângulo vermelho), terceiro (polígono verde), quarto (triângulo lilás), quinto (retângulo amarelo) e sexto (circulo vermelho) lugares das coletas

Resultados e Discussão

Durante o estudo foram encontradas 10 categorias taxonômicas sendo que no primeiro ambiente a ordem odonata prevaleceu no ambiente 1, com 31,43% tanto na coleta matutina quanto na vespertina, isso ocorreu devido serem insetos que têm seu ciclo de vida ligado a



corpos d' água, sendo que seus ovos são postos dentro de macrófitas, as larvas vivem no meio aquático e logo que se tornam adultos ganham asas e se tornam alados (MARINS, 2004).

No segundo local a ordem Coleoptera representou cerca de 51,72%, sendo a ordem dominante sobre as outras, no sexto foi a ordem Coleoptera 31,57%, esse fenômeno é coerente com a sua representatividade taxonômica, pois esta é a maior ordem de animais, além disso eles possuem um regime alimentar variado desde a forma larval até a adulta dessa forma os coleópteros podem ser encontrados em vários tipos de habitats (RUPERT e BARNES, 1996).

A ordem díptera prevaleceu no terceiro e quarto ambiente com 30,76% e 31,25% respectivamente, seguida da ordem coleóptera com 25% e 23,07%. Segundo Pinho (2008) a ordem díptera dominou nos dois ambientes provavelmente por serem invertebrados que tem uma ampla distribuição nos continentes e também por terem o ciclo de vida larval ligado a água e perto da mata tem uma fonte de recurso hídrico. Além disso, no ambiente da borda da mata ocorreu uma abundância maior em comparação ao ambiente dentro da mata. Primack e

ISSN 2236-0476

Rodrigues (2002) explicam esse fenômeno dizendo que isso ocorre devido a fragmentação, uma vez que na borda existe um aumento na temperatura, ventilação e diminuição da umidade em relação ao interior da mata.

Já no quinto local a ordem que se destacou foi a Hymenoptera com 53,33%, Viana et al.(2001) esclarece que são animais polinizadores e que fazem voos longos a procura de alimento e são encontrados em grande quantidade onde se tem fonte de alimento perto que é o que ocorre no quinto ambiente, por ele fazer divisão com plantações diversas de frutas.

Nos gráficos abaixo (Fig. 2 e 3) são mostrados os números de espécies coletados no período matutino e no vespertino.

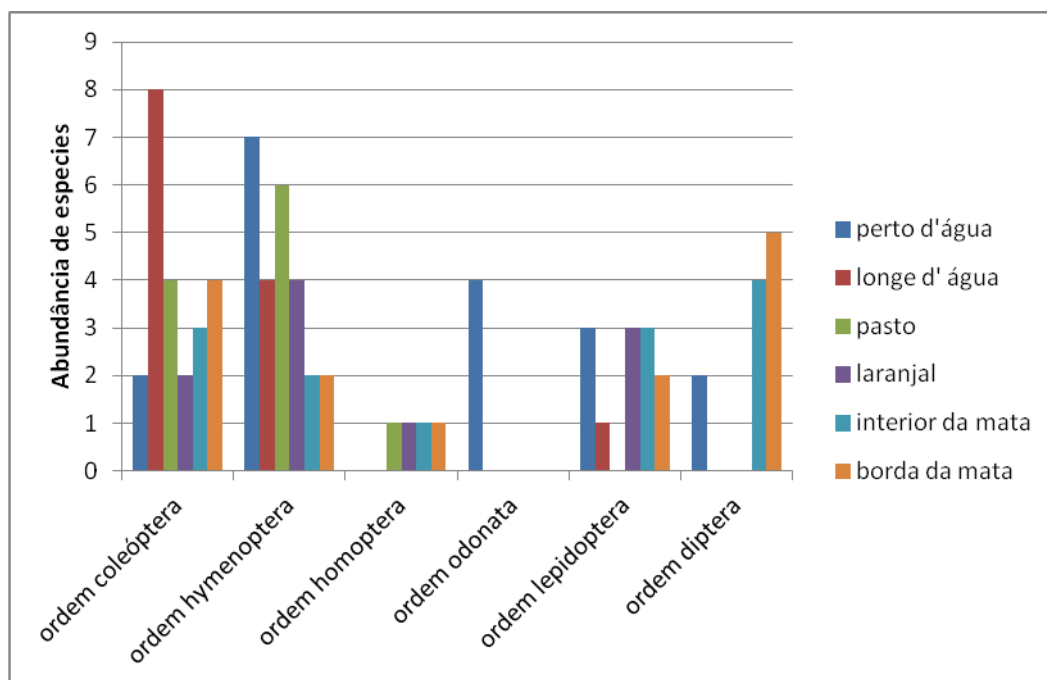


Figura2: Abundância de invertebrados no período matutino nos seis ambientes

ISSN 2236-0476

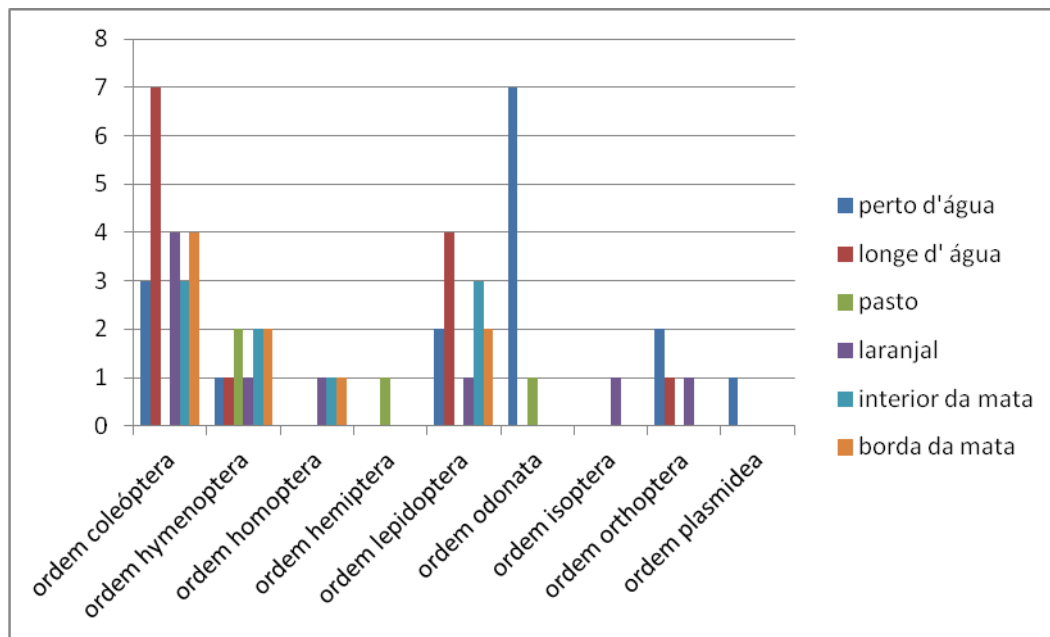


Figura 3: Abundância de invertebrados no período vespertino nos seis ambientes

Conclusão

Constatou-se que dos seis ambientes analisados o primeiro, o quarto e o sexto apresentaram um registro maior de diversidade, devido o ambiente um possuir um recurso hídrico, o quarto ambiente ter uma incidência de luz maior em comparação do terceiro e ter diferentes fontes de alimento. O sexto ambiente revelou uma abundância maior em comparação ao quinto por possuir uma fonte alimentar muito maior, isso se deve pelo fato de o quinto local ser um pasto com poucas fontes alimentares e sem curso d' água perto.

Agradecimentos

Agradecemos a ajuda dos nossos colegas da turma do quarto período de Ciências Biológicas do IFSULDEMINAS- Câmpus Muzambinho pelo incentivo a realização do trabalho e ao IFSULDEMINAS- Câmpus Muzambinho por ter cedido o local de estudo.

Referências Bibliográficas

RUPPERT, E. E.; BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**. Editora Roca: São Paulo.6 ed. 1996. p.599-631.

ALVES, A. O.; PERES, M. C. L.; DIAS, M. A.; FERREIRA, G. S. C.; SOUTO, L. R. A. **“Estudo das comunidades de aranhas (Arachnida: Araneae) em ambiente de Mata**

ISSN 2236-0476

Atlântica no Parque Metropolitano de Pituáçu - PMP, Salvador, Bahia” Biota Neotrop.
vol.5 no.1^a Campinas 2005

LOPES, L. A.; BLOCHTEIN, B.; OTT, A. P. “**Diversidade de insetos antófilos em áreas com reflorestamento de eucalipto, município de Triunfo, Rio Grande do Sul, Brasil**” Iheringia, Sér. Zool. vol.97 no.2 Porto Alegre June 2007

SILVA, A.P. ROMIO, E.E. M. VIEIRA, M.A. CORDEIRO, W.M. “**Estudo da diversidade de artropoda em fragmento de mata no Distrito de Rolim de Moura do Guaporé-RO**” Revista Eletrônica da Facimed, v.3, n.3, p.315-321,2011.

COURI, M. S.; NESSIMIAN, J. L.; MEJDALANI, G.; MONNÉ, M. L., LOPES, S. M.; MENDONÇA, M. C.; MONTEIRO, R.; BUYS, S.; CARVALHO, R. A. “**Levantamento dos insetos da mata atlântica do estado do Rio de Janeiro**” Arquivos do Museu Nacional, Rio de Janeiro, v.67, n.3-4, p.151-154, jul./dez.2009

ISERHARD, C. A., QUADROS, M. T., ROMANOWSKI, H. P., MENDONÇA JR., M. S. “**Borboletas (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea) ocorrentes em diferentes ambientes na Floresta Ombrófila Mista e nos C**” Biota Neotrop., vol. 10, no. 1, 2010