



LEVANTAMENTO PRELIMINAR DA ENTOMOFAUNA DE POÇAS TEMPORÁRIAS EM RAVINAS DE CAMPOS RUPESTRES

Ednalva de Souza Oliveira

Thiago Marinho Alvarenga; Marconi Souza Silva; Fernanda Fonseca e Silva

Centro Universitário de Lavras (UNILAVRAS) Fundação Educacional de Lavras, Rua Padre José Poggel, 506 Centenário.nallvaed@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os invertebrados bentônicos compõem um grupo de grande importância ecológica em ambientes aquáticos continentais, participando das cadeias alimentares e sendo um dos elos principais das estruturas tróficas do ecossistema (Eaton, 2003).

O estudo da entomofauna nos diversos ambientes em que ocorre, oferece subsídios para melhor compreensão dos sistemas aquáticos, sua conservação, controle de poluição e de doenças, sua utilização em piscicultura e outras atividades produtivas, e, ainda, de seu uso como bioindicadores (Nessimian & Carvalho, 1998).

Esses corpos d'água temporários, apesar de relativamente pequenos, apresentam certa complexidade estrutural podendo ser ocupados por vários grupos de organismos como peixes, invertebrados aquáticos e anfíbios (Wilbur 1997).

Segundo Souza *et al.*, (2005), parte da composição de espécies em poças temporárias se repete, enquanto algumas espécies desaparecem, provavelmente devido à degradação do ambiente das poças.

A possibilidade de residir sazonalmente em corpos d'água é restrita a um número relativamente pequeno de insetos aquáticos. Não só é preciso a fauna estar adaptada à alternância de fases úmidas e secas de corpos d'água temporários, mas também adaptados a condições extremas de temperatura e progressivo aumento da salinidade durante a fase úmida. Insetos de charcos efêmeros possuem habilidades especiais, cada uma das quais aparentemente evoluíram para resistir à seca (Ward, 1992).

OBJETIVOS

Este trabalho tem por objetivo avaliar a distribuição, riqueza e abundância dos insetos aquáticos ocorrentes em poças temporárias em ravinas de campos rupestres.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no período de outubro de 2008 a dezembro de 2008 em poças temporárias encontradas em campo rupestre da Reserva Biológica Unilavras Boqueirão (RBUB) (21020'47" S e 44059'27" W), uma reserva particular, de propriedade do Centro Universitário de Lavras (UNILAVRAS), localizada no município de Ingaí-MG. A RBUB apresenta diferentes tipos de formações vegetais e 9 nascentes que originam 3 riachos que formam o Ribeirão Bocaina.

Foram selecionadas 15 poças temporárias (P1 a P15), de tamanho e forma variável. Foram realizadas em cada poça de 1 a 3 coletas semanais (qualitativas e quantitativas), com peneiras de 1 mm de malha, totalizando 29 coletas.

Os insetos coletados foram condicionados em vidros devidamente etiquetados, fixados e conservados em álcool etílico a 80%. A identificação foi feita a nível de família ou a partir do estabelecimento de morfotipos.

Após as coletas, as poças foram caracterizadas através das medidas de largura, comprimento e profundidade. Foram feitas 3 medidas de largura obtendo a média final de cada uma das poças o mesmo ocorreu com a profundidade que foi medida a cada 10 cm ao longo do comprimento. O volume das poças foi calculado através da integração das médias da profundidade, largura e comprimento das poças.

Para avaliar possíveis relações existentes entre as variáveis bióticas e abióticas coletadas foi usada a regressão linear simples (Zar, 1984). A similaridade quantitativa da fauna entre as poças foi obtida através do índice de Jaccard (Magurran 2004).

RESULTADOS

Foram coletados um total de 865 indivíduos distribuídos em 27 morfoespécies em 15 poças temporárias. A riqueza foi maior nas ordens Coleoptera (17 sp.), Heteroptera (8 spp.), Diptera (1 sp) e Odonata (1 sp). A ordem mais abundante foi Coleoptera com 827 indivíduos, correspondendo a 95,6% dos indivíduos coletados. As famílias iden-

tificadas em Coleoptera na subordem Poliphaga foram Driopidae (1 sp.), Elmidae (3 spp) e Hydrophilidae (4 spp). As famílias de Coleoptera adepaga foram Dytiscidae (4 spp) e Gyrinidae (Gyrinus. sp) (1sp.). Dytiscidae apresentou a maior abundância (275 ind). Nas demais ordens a famílias identificadas foram Culicidae, Belostomatidae, Nepidae (Ranatra sp.), Veliidae, Notonectidae e Gomphidae.

A similaridade entre as poças foi maior que 50%.

A abundância dos invertebrados apresentou uma relação positiva e significativa com o volume das poças ($R=,65526701$ $R^2= ,42937485$, $F(1,13)=9,7820$ $p <,008$). A riqueza dos invertebrados apresentou uma relação positiva e significativa com a abundância nas poças ($R=,72946811$ $R^2= ,53212372$, $F(1,13)=14,785$ $p <,002$). Segundo MacArthur & Wilson (1967), ambientes com áreas maiores suportariam um maior número de espécies se comparado a ambientes de menor área. Entretanto, segundo Ferreira - Jr e colaboradores (1998) o número de coleopteros encontrados em ambientes lânticos provavelmente foi influenciado pela temperatura e PH da água. Os principais recolonizadores das poças foram os coleopteras Elmidade, Dytiscidae e Hydrophilidade. Segundo Sansoni (1988), os coleópteros adultos aquáticos mantêm a capacidade de voar, utilizando - a para abandonar aquele habitat quando as condições se tornam desfavoráveis.

CONCLUSÃO

No presente estudo, o volume das poças influencia o número de espécies presente. A principal ordem coletada foi coleoptera sendo também a única ordem recolonizadora desses ambientes.

REFERÊNCIAS

Eaton,D.P. 2003. Macroinvertebrados aquáticos como indicadores ambientais da qualidade de água. Pp 43 - 67.

In: J. Cullen, R. Rudran & C. Valladares - Padua, (org.), Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Editora UFPR, Curitiba-PR. 667p.

Ferreira - JR.N.,Mendonça, E.C.,Dorvillé,L.F.M.,Ribeiro.J. preliminar e distribuição de besouros aquáticos (Coleoptera) na restinga de Maricá,Maricá,RJ.Oecologis Brasilensis, vol. V. pp. 129 - 140.

Magurran, A. E. 2004. Ecological Diversity and Its Measurement. Cromm Helm, London, 179 pp.

Mcarthur, R. H. & Wilson, E. O., 1967. The theory of island biogeography. Princeton University Press, New Jersey.

Nessimian J.L.; A.L. Carvalho. 1998. Ecologia de insetosaquáticos. Rio de Janeiro: PPGE - UFRJ.309p. (Séries Oecologia Brasiliensis, v.V)

Saetersdal. M.; Gjerde, I. & Blom, H.H. 2005. Indicator species and the problem of spatial inconsistency in nestedness patterns.Biological Conservation 122: 305 - 316.

Sansoni, G. 1988. Atlante per il riconoscimento dei macroinvertebrati dei corsi d'acqua italiani. APR&B (eds). Trento, 1ª ed., 190 pp.

Silveira, M.P. & Queiroz, J.F. 2006. Uso de coletores com substrato artificial para monitoramento biológico de qualidade de água. Embrapa Meio Ambiente, 39: 1 - 5.

Souza, A.C.; Lima J.R, D. P.; Schüssler, G.; Cardoso, V.T. & Almeida, W.R. 2005. Existe uma seqüência na perda de espécies em poças temporárias? Curso de campo "Ecologia da Floresta Amazônica", edição 2005.

Wilbur, H.M. 1997. Experimental ecology of food webs: complex systems in temporary ponds. Ecology 78: 2279 - 2302.

Zar, J. H. 1984. Biostatistical analysis. 2nd edition. Prentice Hall, New Jersey,718 pp.

Ward, J. V. 1992. Aquatic Insect Ecology: Biology and habitat. Wiley - Interscience. 456 p.