



# CARCINOFAUNA (CRUSTACEA, DECAPODA) DO PARQUE ESTADUAL DE VILA VELHA, PARANÁ, BRASIL

Vânia Eloiza Cerutti

Edinalva Oliveira; Simone Satsuki Takeuchi

Universidade Positivo: Rua Pedro Viriato Parigot de Souza, 5300. Campo Comprido CEP: 81.280 - 330, Curitiba, Paraná. van\_cerutti@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

O Parque Estadual de Vila Velha (PEVV) localiza - se no segundo planalto paranaense e possui uma área de 3.122,11 ha. A rede de drenagem compreende uma área de 328,10 km entre os divisores topográficos da bacia do Rio Guabiroba. A Carcinofauna de águas continentais constitui uma ferramenta aplicável em várias áreas do conhecimento, sendo alguns crustáceos límnicos indicadores de qualidade de água e úteis nas pesquisas sobre a conservação e proteção destes ambientes. Na América do Sul encontram - se Crustacea, Malacostraca límnicos endêmicos das famílias: Aeglidae, Parastacidae, Trichodactylidae; Hyalellidae e Palaemonidae (BOND - BUCKUP *et al.*, 003). *Aegla castro* pode ser registrada desde o sul do Estado de São Paulo, município de Itatinga, até o Segundo Planalto do estado do Paraná, município de Ponta Grossa. Neste último, ocorre no Rio Quebra - Perna, um afluente do Rio Tibagi, na Represa dos Alagados e no Rio São Miguel (BOND - BUCKUP & BUCKUP 1994). Até o presente três estudos descrevem aspectos populacionais da biologia destes caranguejos: SWIECH - AYOUB, & MASUNARI. 2001a; b e FRAN-SOZO *et al.*, 2003. Os Palaemonidae correspondem ao mais diverso e abundante grupo de camarões presentes nas águas continentais brasileiras (Melo, 2003), dentre estes *Macrobrachium* é o gênero mais representativo, com 18 espécies nativas e 1 espécie invasora (BARROS & SILVA, 1997).

## OBJETIVOS

O presente estudo descreve a distribuição espacial dos Crustacea, Decapoda, Aeglidae: *Aegla castro* (Schmitt, 1942) e Palaemonidae: *Macrobrachium potiuna* (Müller, 1880) nas sub bacias da rede de drenagem do PEVV.

## MATERIAL E MÉTODOS

As coletas foram realizadas em março/2011, no final da estação de verão, sendo delimitados três pontos amostrais em cada sub bacia: rio Barrozinho: 25°15'25.92" S - 49°59'0.75" W, 25°15'33.99" S - 50° 0'19.77" W e 25°15'17.19" S - 50° 0'51.62" W; rio Gabiroba: 25°15'5.87" S - 50° 1'5.30" W, 25°14'49.19" S - 50° 1'49.98" W e 25°14'32.26" S - 50° 3'0.99" W; rio Quebra Perna: 25°12'52.35" S - 50° 0'22.30" W, 25°13'16.30" S - 50° 0'34.63" W e 25°14'32.53" S - 50° 1'17.82" W. Cinco réplicas foram retiradas, totalizando 45 amostras, num esforço de 15 minutos CPUE (Capturas Por Unidade de Esforço), cada uma. O substrato e as macrófitas foram revolvidos, com o auxílio de peneira, com 25cm de diâmetro e abertura da malha 0,2mm, além de coleta manual. Os indivíduos capturados foram fixados no campo em formol 10% com água do ambiente, acondicionados em sacos plásticos devidamente identificados e conduzidos ao laboratório. Após uma semana foram transferidos para álcool 70% e identificados ao nível específico sob microscópio estereoscópico com base em Melo (2003). A seguir os organismos foram sexados e dados morfométricos obtidos utilizando paquímetro de legibilidade 0,1 mm. A amplitude de classes de ta-

manho foi calculada utilizando a Regra de Sturges (Machado *et al.*, ., 2009).

## RESULTADOS

Ao total foram registrados 160 crustáceos decápodos, destes 135 de *A. castro* e 25 de *M. potiuna*. A presença de *A. castro* foi registrada apenas nas sub bacias do Quebra Perna e Guabiroba, enquanto que *M. potiuna* foi amostrado nas três sub bacias analisadas. *A. castro* foi encontrada em 5 estádios de desenvolvimento (juvenil, fêmea imatura, fêmea madura, macho imaturo e macho maturo). A maior frequência observada foi de indivíduos juvenis e imaturos, 58,7% com predomínio de machos imaturos (46,7%). *M. potiuna* foi encontrado em apenas 3 estádios de desenvolvimento (juvenil, macho e fêmea madura) e as maiores frequências observadas foram para juvenis, 76 %. Fêmeas ovígeras não foram registradas para ambas as espécies. A partir da Regra de Sturges foram estabelecidas 9 classes de tamanho para *A. castro*, de A à I (AC = 0,18 mm), sendo que as classes A (0,40 0,58 mm) e B (0,58 76) incluem todos os espécimes juvenis e imaturos, sendo o restante das classes formada apenas por adultos. Em *M. potiuna*, foram obtidas 6 classes de tamanho, de A à F (AC = 0,40), sendo a classe A (0,38 0,78 mm) formada exclusivamente por juvenis e B (0,78 1,18) formada pelo restante dos juvenis e os adultos de menor porte. Os dados obtidos são compatíveis com estudos realizados anteriormente para ambos organismos, os quais descrevem a presença de fêmeas ovígeras nos meses de maio a outubro e maior frequência de juvenis e indivíduos imaturos de março a abril para *A. castro* (SWIECH - AYOUB & MASUNARI, 2001). *M. potiuna* apresenta flutuações semelhantes, com presença de fêmeas ovígeras de outubro a janeiro e juvenis nos meses subsequentes (MÜLLER & CARPES, 1991).

## CONCLUSÃO

As populações de *Aegla castro* e *Macrobrachium potiuna* no PEVV encontram condições adequadas para sua manutenção e recrutamento, ressaltando o potencial desta Unidade de Conservação na preservação da biodiversidade de águas continentais.

## REFERÊNCIAS

BARROS, M. P. & SILVA, L. M. A. 1997. Registro da introdução da espécie exótica *Macrobrachium rosenber-*

*gii* (De Man, 1879) (Crustacea, Decapoda, Palaemonidae), em águas do Estado do Pará, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, 13: 31 - 37.

BENCKE, G. A. & REIS, R. E. Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Edipucrs, p.73 - 83.

BOND - BUCKUP, G. & BUCKUP, L. 1994. A família Aeglidae (Crustacea, Decapoda, Anomura). Archivos de Zoologia. 32(4): 159346.

BOND - BUCKUP, G.; BUCKUP, L.; ARAUJO, P. B. 2003. Crustáceos. In: FONTANA, C.S.

CARDON, E. B. & OLIVEIRA, E. Variação Sazonal da Dinâmica Populacional de *Macrobrachium potiuna*. Disponível em: [www.uc.pr.gov.br/arquivos/File/.../Elisiane\\_Bueno\\_Cardon.pdf](http://www.uc.pr.gov.br/arquivos/File/.../Elisiane_Bueno_Cardon.pdf). Acesso em: 14/Abri/2011.

FRANZOZO, A.; COSTA, R. C.; REIGADA, A. L. D. & J. NAKAGAKI, 2003. Population structure of *Aegla castro* Schmitt, 1942 (Crustacea, Anomura, Aeglidae) from Itatinga (SP), Brazil. Acta Limnologica Brasiliensis 15(2): 13 - 20.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. 2004. Plano de Manejo Parque Estadual de Vila Velha. Paraná. Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Encarte 3a. 30p.

MACHADO, S. A. *et al.*, . Distribution of total height, transverse área and individual volume for *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Kuntze. Cerne, 16(1): p. 12 - 21, jan./mar. 2010.

MELO, G. A. S. 2003. Manual de identificação dos Crustacea Decapoda de água doce do Brasil. São Paulo, Editora Loyola, 430pp

MÜLLER, Y. M. R. & CARPES, S. *Macrobrachium Potiuna* (Müller): Aspectos do ciclo reprodutivo e sua relação com parâmetros ambientais (Crustacea, Decapoda, Palaemonidae). Revista Brasileira de Zoologia, 8(1/2/3/4): 23 - 30, 1991.

SWIECH - AYOUB, B. P. & MASUNARI, S. 2001a. Flutuação temporal e espacial de abundância e composição de comprimento da carapaça de *Aegla castro* Schmitt, 1942 (Crustacea, Anomura, Aeglidae) no Buraco do Padre, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, 18 (3): 1003 - 1017.

SWIECH - AYOUB, B. P. & MASUNARI, S. 2001b. Biologia reprodutiva de *Aegla castro* Schmitt, 1942 (Crustacea, Anomura, Aeglidae) no Buraco do Padre, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, 18 (3): 1019 - 1030.