

MACROINVERTEBRADOS ASSOCIADOS A CAULES DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS: UM NICHU POUCO COMPREENDIDO NO PANTANAL NORTE

A. R. Souza¹; A.C. Gonçalves¹; A. C. A. Oliveira¹; D. L. Z. Kantek²; C. C. Muniz¹; E. S. Oliveira Junior¹

¹Universidade do Estado de Mato Grosso- Laboratório de Ictiologia do Pantanal Norte- LIPAN- Av. Santos Dumont, S/N, Cáceres- MT. CEP: 78200-000. E-mail: cisa.rsouza@gmail.com

² Instituto Chico Mendes de Biodiversidade- ICMbio. Estação Ecológica de Taiamã. Av. Getúlio Vargas S/N, Cáceres- MT. CEP: 78200-000.

INTRODUÇÃO

Nos ambientes aquáticos pantaneiros existe uma flora rica e abundante de macrófitas aquáticas, a qual ocupa a região litorânea de rios, alagados e corixos (Pott & Pott, 2003). Dentre as espécies deste grupo, *Eichhornia azurea* tem ampla distribuição e é comum em águas lânticas e lólicas (Pott *et al.* 2011). Este táxon é amplamente utilizado como habitat por macroinvertebrados devido à sua morfologia (Padial *et al.* 2009). Embora muitos estudos abordem a relação entre as macrófitas aquáticas e os macroinvertebrados, estes trazem principalmente a relação dos macroinvertebrados com as raízes das macrófitas (Oliveira Junior *et al.* 2014; Saulino & Trivinho- Strixino, 2014). Outras estruturas vegetativas de *E. azurea* ainda encontram-se pouco estudadas, como é o caso de comunidades nos caules das macrófitas aquáticas.

Além de pouco se conhecer sobre a fauna de macroinvertebrados aquáticos associados à macrófitas aquáticas no bioma Pantanal, estudos de análise de estrutura de comunidades e suas relações ecológicas com outros organismos são importantes ferramentas na análise ambiental (Souza *et al.* 2018). O objetivo deste trabalho foi caracterizar a diversidade de macroinvertebrados associados a caules da macrófita aquática *Eichhornia azurea* em uma unidade de conservação pantaneira.

MATERIAIS E MÉTODOS

Cinco áreas dentro da Estação Ecológica de Taiamã - EET foram amostradas no período das águas altas no Pantanal Norte (Janeiro/2019). Em cada área, um banco com predominância de *E. azurea* com no mínimo 5 metros de largura foi escolhido. Para cada banco de macrófitas foi coletado um ramo da macrófita, e este dividido em seções de 25 centímetros, considerando da porção apical até a raiz.

As amostras foram acondicionadas em saco plástico com formol a 10% para conservação. As amostras foram triadas sob estereomicroscópio ótico e os macroinvertebrados identificados com auxílio de manuais específicos até o nível de família. A estrutura da comunidade (riqueza e abundância) foi comparada mediante a seção (posição na macrófita) e as características dos seus caules (número de perfurações, presença de bainha).

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Foram identificados 667 espécimes pertencentes a 29 taxa (sendo um táxon não identificado contendo 13 indivíduos). Os táxons mais abundantes foram Nematoda (50 % dos indivíduos) e Chironomidae (27% dos indivíduos). Chironomidae apresenta ampla plasticidade ambiental, ocorrendo em vários tipos de ambientes (Oliveira Junior *et al.* 2014), bem como Nematodas usam a macrófita como alimento durante a fase de senescência (Mormul *et al.* 2006).

As seções contendo bainhas representaram 85 % da abundância e todos os taxa encontrados neste ambiente. Em contraste, nas seções sem bainha foram observados menos do que 30 % dos taxa. As seções mais próximas às raízes foram as mais abundantes (80 % dos indivíduos). Entretanto, a maior riqueza ocorreu na seção mais próximas à superfície da água (20 táxons na superfície, e 16 táxons na região mais próxima ao sedimento). Este fato pode estar ligado a presença de perfurações no caule, os quais reduzem-se nas proximidades do sedimento, sendo portanto, em maior quantidade nas áreas próximas a superfície. A morfologia da *E. azurea* facilita a colonização (Trivinho-Strixino & Strixino, 1993) e o estabelecimento de microhabitats nesses locais, os quais estimulam a abundância de macroinvertebrados (Mormul *et al.* 2006).

CONCLUSÃO

As seções mais inferiores dos talos dos bancos de macrófitas oferecem maiores condições para o estabelecimento de nicho para macroinvertebrados, de forma que a abundância de indivíduos e táxons sejam maiores nessa região. Além disso, a presença da bainha promove um acréscimo no número de macroinvertebrados, de modo a proporcionar um abrigo adicional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mormul, P.; Vieira, L. A.; Pressinatte Júnior, S.; Monkolski, A.; Santos, A. M.; Sucessão de invertebrados durante o processo de decomposição de duas plantas aquáticas (*Eichhornia azurea* e *Polygonum ferrugineum*). *Acta Scientiarum. Biological Sciences*, vol. 28, n. 2. p. 109-115. 2006.

Oliveira-Junior, E. S.; Muniz, C. C.; Butakka, C. M. de M.; Invertebrados bentônicos de uma baía do Pantanal mato-grossense, MT: comunidade determinada pela dinâmica das águas. *Caderno de Pesquisa, série Biologia*, vol. 26, n. 2. p. 16-24. 2014.

Padial, A. A.; Thomaz, S. M.; Agostinho, A. A.; Effects of structural heterogeneity provided by the floating macrophyte *Eichhornia azurea* on the predation efficiency and habitat use of small Neotropical fish *Moenkhausia sanctaefilomenae*. *Hydrobiologia, Brussels*, vol. 624, p. 161-170, 2009.

Pott, V. J.; Pott, A.; Dinâmica da vegetação aquática do Pantanal. In: THOMAZ, S.M. & BINI, L.M. *Ecologia e Manejo de Macrófitas Aquáticas*. Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2003.

Pott, V. J.; Pott, A.; Lima, L. C. P.; Moreira, S. N.; Oliveira, A. K. M.; Aquatic macrophyte diversity of the Pantanal wetland and upper basin. *Brazilian Journal of Biology*. vol. 71. n.1. p. 255-263. 2011.

Saulino, H. H. L.; Trivinho-Strixino, S.; Macroinvertebrados aquáticos associados às raízes de *Eichhornia azuera* (Swartz) Kunth (Pontederiaceae) em uma lagoa marginal no Pantanal, MS. *Revista Biotemas*, vol. 27. n. 3, 2014.

Souza, A. R.; Muniz, C. C.; Oliveira Junior, E. S.; *Eichhornia azurea* como hotspot para macroinvertebrados aquáticos: ferramenta para a aplicação de índices de avaliação ambiental. *Enciclopédia Biosfera*. vol. 15.n. 28. p. 1043-1056. 2018.

Trivinho-Strixino, S.; Strixino G.; Estrutura da comunidade de insetos aquáticos associados a *Pontederia laceolata* Nuttall. *Revista Brasileira de Biologia*. vol. 53. n. 1. p. 103-111. 1993.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Chico Mendes de Biodiversidade- ICMBio pelo apoio e suporte nas atividades de campo.