



DISTRIBUIÇÃO DE *GIRARDIA SCHUBARTI* (PLATYHELMINTHES) AO LONGO DE UM GRADIENTE LONGITUDINAL EM UM RIO DE CABECEIRA DO SUL DO BRASIL

Lucas Miranda Campos

Ana Maria Leal - Zanchet; Túlio Inácio Boeira Bittencourt

Unisinós, Av. Unisinós 950, RS, Brasil

INTRODUÇÃO

A composição e a distribuição de macroinvertebrados de água doce são influenciadas por fatores ambientais, como velocidade da água e a estrutura do ambiente. Além disso, estudos relacionam a estabilidade física do substrato e presença de detritos orgânicos com aumento na riqueza e abundância de organismos (Allan, 1995). *Girardia schubarti* (Marcus, 1946) é uma espécie de planária dulciaquícola, sendo um organismo bentônico, abundante em ambientes lóticos, sendo predador de outros invertebrados (Ball e Reynoldson, 1981). Pode ser encontrada associada às rochas ou raízes de plantas aquáticas (Bueno - Silva e Fischer, 2005). Apesar da abundância dos tricladidos em ecossistemas límnicos, estudos da estrutura de populações de planárias aquáticas são escassos, em países de clima tropical ou subtropical.

OBJETIVOS

O presente estudo analisou a dinâmica de planárias ao longo de um rio de cabeceira submetido a diferentes níveis de impacto antrópico, com o objetivo de responder: (1) a abundância varia ao longo de um gradiente longitudinal com diferentes níveis de impacto antrópico? (2) Qual a influência de variáveis físicas e químicas da água na abundância dessa espécie?

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Rio São Salvador, em Salvador do Sul, RS, Brasil, em três áreas, correspondente aos trechos: superior (A), médio (B) e inferior (C). Em cada área, foram demarcados 45 metros, e aleatorizadas 10 parcelas (1m x 1m), nas quais registrou-se a abundância de planárias, com esforço amostral de 10 minutos. Além disso, em cada parcela, foram registrados as seguintes variáveis físicas e químicas da água: profundidade da lâmina da água no meio do leito e junto à margem, velocidade da correnteza (VEL), largura do leito (LAR), pH, condutibilidade (CON), turbidez (TUR), oxigênio dissolvido (DO), temperatura da água (TEM), salinidade (SAL), total de sólidos dissolvidos (TDS). Os dados foram analisados da seguinte forma: 1. Para avaliar se a abundância foi similar entre os trechos do arroio foi realizado Anova para médias repetidas. 2. Para determinar as variáveis físicas e químicas que influenciam na distribuição da abundância foi realizado uma regressão linear com stepwise.

RESULTADOS

Foram registrados 368 indivíduos de *Girardia schubarti* (Marcus, 1946). O trecho A com maior abundância (n=247 indivíduos), seguida pelo trecho B (n=108), e, por último, o trecho C (n=13 indivíduos). Houve diferença significativa na abundância dos três trechos (Anova $F_{(2,27)} = 31,013$; $p < 0,001$). Ao avaliar a distribuição da *G. schubarti* a abundância é influenciada negativamente

pela velocidade da correnteza ($F_{(4,25)}=16,831$; $p<0,001$; $r^2= - 0,378$), pela largura do leito ($F_{(4,25)}=16,831$; $p<0,001$; $r^2= - 0,444$) e pela temperatura da água ($F_{(4,25)}=16,831$; $p<0,001$; $r^2= - 0,554$). Adicionalmente a abundância de *G. schubarti* foi positivamente influenciada pelo pH ($F_{(4,25)}=16,831$; $p<0,001$; $r^2= 0,428$).

CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que *Girardia schubarti* suporta bem a heterogeneidade ambiental de um rio de primeira ordem, apresentando maior abundância no trecho superior do arroio, imerso em floresta decidual, com baixo impacto antrópico, com velocidade da correnteza inferior a 0,1m/s, largura do leito inferior a um metro e temperatura média da água inferior a 18°C. Contrapondo, o trecho inferior do arroio (área C), apresenta leito com cerca de 7 metros, fortemente exposto à incidência luminosa, com vegetação marginal esparsa e

com atividades de alto impacto antrópico no entorno, características estas que influenciam na diminuição da abundância da *G. schubarti*. Na área de estudo como um todo, o pH da água foi a principal variável que influenciou positivamente a abundância da espécie.

REFERÊNCIAS

- ALLAN, J. D. 1995. *Stream ecology: structure and function of running waters*. London, Chapman & Hall, 388p.
- BALL, I. R. & REYNOLDSON, T. B. 1981. *British planarians*. Cambridge, Cambridge University Press, 141p.
- BUENO - SILVA, M.; FISCHER, M. L. 2005. *Dinâmica populacional e fenologia de Girardia tigrina (Girard, 1850) (Platyhelminthes: Paludicola) no parque Barigüi, Curitiba, PR*. Acta Biológica Leopoldensia. 27(2):93 - 98.