



## PADRÃO DE ATIVIDADE DE DUAS ESPÉCIES SIMPÁTRICAS DE ISÓPODOS TERRESTRES (CRUSTACEA, ONISCIDEA): HÁ PARTIÇÃO TEMPORAL?

Aline Ferreira Quadros e Paula Beatriz Araujo

Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Departamento de Zoologia, UFRGS, Brasil. Endereço: Av. Bento Gonçalves 9500 p. 43435, Bairro Agronomia, CEP 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [bioaline@gmail.com](mailto:bioaline@gmail.com); [pbaraujo@portoweb.com](mailto:pbaraujo@portoweb.com)

### INTRODUÇÃO

*Atlantoscia floridana* (Philosciidae) e *Balloniscus glaber* (Balloniscidae) são isópodos terrestres neotropicais, encontrados em sintopia em vários ambientes do sul do Brasil. As espécies diferem em morfologia e hábitos de vida, porém estudos recentes indicam que as espécies são similares quanto à utilização de vários recursos. Por exemplo, o maior pico de reprodução ocorre na mesma época do ano (Quadros & Araujo, 2007) e também foi verificado que as espécies apresentam a mesma preferência alimentar.

Neste estudo procurou-se verificar se as espécies apresentam partição temporal de recursos em uma escala diária. Para isso foram descritos e comparados os padrões de atividade das espécies, ocorrendo juntas e separadas.

### MATERIAL E MÉTODOS

Os espécimes foram coletados em um fragmento de mata estacional semidecidual, no Campus do Vale da UFRGS, em junho de 2006. As unidades experimentais utilizadas para as observações consistiram em placas de Petri de 15 cm diâmetro contendo uma camada de 5 mm de gesso. As placas foram divididas em três setores: um contendo uma camada de terra, um contendo abrigos artificiais e um terceiro contendo o alimento. Foram montados três tratamentos: dois controles que continham 6 indivíduos de uma das espécies e um tratamento contendo 3 indivíduos de cada espécie. Em todos tratamentos a densidade final correspondeu a 330 ind. m<sup>2</sup>. As unidades foram observadas a cada 2 horas durante 24 horas, e durante 5 minutos registrou-se todos os atos comportamentais exibidos em cada unidade (método de todas ocorrências *sensu* Altmann, 1974). O total de observações correspondeu a 540 minutos por tratamento. As frequências das categorias comportamentais observadas foram comparadas entre sexos e entre tratamentos através do intervalo de confiança de 95% da média.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 25 atos comportamentais, os quais foram agrupados em 8 categorias: Imóveis (IMO), Enterrados (ENT), Abrigados (ABR), Explorando (EXP), Interagindo (INT), Alimentando-se (ALI), Limpando-se (LIM) e Escavando (ESC). Os animais foram considerados como ativos quando EXP, INT, ALI, LIM ou ESC, ou como inativos quando IMO, ENT ou ABR.

A partir dos controles foi observada uma diferença significativa nos picos de atividade, sendo *A. floridana* mais ativa após o crepúsculo enquanto *B. glaber* foi mais ativa antes do amanhecer.

*Atlantoscia floridana* apresentou dois períodos de atividade, um às 12:00 e outro mais longo das 20:00 às 02:00, caracterizados por uma alta frequência de INT e EXP. Eventos de ALI ocorreram ao longo das 24 horas. Durante os períodos de inatividade os animais permaneceram IMO e o nível de atividade diminuiu para cerca de 20%. O comportamento ABR foi mais intenso durante as horas de luz. Não houve diferença significativa entre a frequência das categorias comportamentais para machos e fêmeas.

*Balloniscus glaber* também mostrou dois períodos de atividade, um às 10:00 e outro das 02:00 às 06:00. Entre 10:00 e 02:00 houve um período de inatividade bem definido, no qual a maioria dos animais permaneceu ENT. Eventos de ALI ocorreram ao longo das 24 horas. Os machos exibiram mais EXP e INT do que as fêmeas.

No tratamento onde as espécies foram mantidas juntas, houve uma sobreposição dos seus picos de atividade, que ficaram concentrados das 02:00 às 06:00. As frequências de atividades como EXP e ALI não foram alteradas. As duas espécies mostraram um intenso período de inatividade das 08:00 às 20:00 e durante este foi observado que *A. floridana* permaneceu ENT, usando os buracos feitos na terra por *B. glaber*, ao invés de permanecer IMO como no controle. Supõe-se que

*A. floridana* se beneficie da presença de *B. glaber*, pela maior disponibilidade de abrigos, neste caso os buracos feitos por esta. Desta forma, não há evidência de partição temporal, visto que a similaridade no uso de recursos, neste caso o tempo, foi maior quando as espécies foram mantidas juntas. A diminuição do nível de atividade das duas espécies pode ter sido consequência do decréscimo da densidade de conspecíficos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altmann, J. Observational study of behavior sampling methods. *Behavior* 49:227-267. 1974.

Quadros, A.F.; Araujo, P.B. Ecological traits of two neotropical oniscideans (Crustacea: Isopoda). *Acta Zoologica Sinica* 53:241-249. 2007.

(Apoio Capes, CNPq e FAPERGS)