

183

**Cuidado maternal em aranhas da família Theridiidae**

Marcelo de Oliveira Gonzaga

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)  
Processo 2006/59810-8  
Vigência: 1/4/2007 a 31/10/2008

Aranhas constituem um excelente modelo para o estudo da evolução do cuidado parental. A variação da complexidade comportamental e da duração do período de cuidado maternal, a possibilidade da realização de experimentos controlados com tamanho amostral adequado e a existência de hipóteses filogenéticas sobre as quais é possível mapear os comportamentos de interesse são algumas características que tornam o grupo especialmente interessante. Na família Theridiidae são encontradas desde espécies cujo cuidado maternal está restrito à produção e guarda da ooteca até espécies nas quais os filhotes compartilham a teia materna durante todo seu desenvolvimento, recebendo proteção e alimento. Estudos recentes indicam que o cuidado maternal prolongado é particularmente comum em um grupo de espécies da família (clado LC). Esta hipótese, no entanto, é baseada em um conjunto de dados que não incluem informações sobre a extensão do período de cuidado maternal na maioria dos gêneros conhecidos. Além disso, informações importantes, como o número de eventos reprodutivos, fecundidade e tamanho de ovos, ocorrência de fornecimento de presas e/ou biomassa pré-digerida para os filhotes e a eficácia da proteção fornecida pelas mães contra predadores, parasitoides e patógenos, não estão disponíveis para grande parte das espécies, mesmo nos gêneros mais estudados. Variações intragenéricas, mesmo quando as espécies estão em simpatia, tornam o quadro ainda mais complexo. Este projeto tem como objetivo suprir parte dessa deficiência em dados sobre o grupo, fornecendo informações sobre a história natural, experimentos para testar a influência do cuidado maternal na sobrevivência e crescimento dos filhotes e sobre as implicações desse comportamento para o sucesso reprodutivo das fêmeas. Serão investigadas várias espécies da família Theridiidae que ocorrem em áreas de Mata Atlântica e Cerrado. Dados desse tipo são essenciais para compreendermos variações qualitativas e quantitativas do investimento maternal e a evolução de associações duradouras entre irmãos em aranhas.

184

**Remoção de parasitas, bactérias e metais pesados em esgoto submetido a tratamento por lodos ativados**

Susana Inés Segura Muñoz

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto  
Universidade de São Paulo (USP)

Processo 2006/55788-8

Vigência: 1/11/2006 a 31/10/2008

O tratamento de águas residuárias tem um papel de transcendental importância na saúde pública e no controle da poluição ambiental, considerando os elementos constituintes dos despejos urbanos e industriais, tais como bactérias, vírus, ovos/larvas de helmintos e cistos de protozoários, assim como os diversos poluentes químicos, dentre eles os metais pesados. O presente estudo tem como objetivo avaliar a remoção de parasitas, bactérias e metais no esgoto tratado pelo Sistema de Lodos Ativados da Estação de Tratamento de Ribeirão Preto (ETE-RP). Serão coletadas amostras compostas em duplicata de esgoto bruto e tratado, semanalmente de dezembro de 2006 a dezembro de 2007. A análise parasitológica será realizada pelo método de sedimentação e a quantificação com câmara Sedgwick-Rafter. A presença bacteriana será detectada com o teste P/A e a quantificação por meio da técnica dos tubos múltiplos. O Cd, Cr, Cu, Hg, Mn, Pb e Zn por EAA (FG/GH/Chama). Os resultados representarão a primeira avaliação da remoção dos microrganismos na ETE-RP e a continuidade da avaliação da remoção de metais, iniciada em 2004, verificando sua potencial influência nos corpos de água receptores do esgoto tratado. Este projeto dará início às atividades no Laboratório de Parasitologia Ambiental que está sendo construído na EERP/USP e complementará os trabalhos já realizados na linha de pesquisa de saúde ambiental, na qual este estudo está inserido.

185

**Frugivoria e dispersão de sementes em morcegos da família Phyllostomidae (Mammalia: Chiroptera)**

Marco Aurélio Ribeiro de Mello

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)  
Processo 2006/00265-0  
Vigência: 1/8/2006 a 31/7/2010

A teoria da dispersão de sementes é um dos campos centrais da ecologia, tendo interfaces com diversas outras áreas. Nela, pretende-se estudar mais detalhadamente as hipóteses relacionadas aos benefícios da dispersão para plantas e animais, assim como para a manutenção da diversidade. Os morcegos neotropicais da família Phyllostomidae são excelentes modelos de estudo por serem muito diversos e abundantes, além de interagirem com centenas de espécies de plantas. O estudo terá três linhas de pesquisas principais: os mecanismos que afetam a seleção de frutos por morcegos, os efeitos da dispersão sobre as populações das plantas-alimento e o grau de especialização na interação morcego-planta. Realizarei a maioria dos estudos por meio da criação de um banco de dados