



RELATÓRIO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL DE PESQUISA NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL

Bloco 01		Dados cadastrais	
Nome do titular da pesquisa: Karla Magalhães Campião			
Formação acadêmica: Ciências Biológicas		Área de atuação: Ecologia	
Instituição envolvida no projeto: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul E-mail: ecologia.ccbs@ufms.br		Cargo: Aluna de Pós Graduação	
Endereço Profissional: Centro de Ciências Biológicas – CCBS, Departamento de Biologia-DBI, Laboratório de Ecologia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Cidade Universitária S/N -			
Cidade: Campo Grande	UF: MS	País: Brasil	CEP: 79070-900
Telefone: 3345 7342	Fax:	E-mail: ecologia.ccbs@ufms.br	
Endereço Residencial: Rua do Bandolim, 327- Jardim Parati			
Cidade: Campo Grande	UF: MS	País: Brasil	CEP:79081560
Telefone: 33466652	Fax:	E-mail para contato: karla_mcamp@yahoo.com.br	
Orientadores do projeto: Luiz Eduardo Roland Tavares			
Endereço: Laboratório de Parasitologia Veterinária, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Cidade Universitária S/N			
Cidade: Campo Grande	UF: MS	País: Brasil	CEP: 79070-900
Telefone: 3345 7389	Fax:	E-mail para contato: lertavares@gmail.com	
Bloco 02		Relação da equipe do projeto que terá acesso à Unidade de Conservação	
Equipe de apoio: Reinaldo José da Silva			
Formação Acadêmica: Doutor		Cargo/função: Docente	
Endereço: Campus de Botucatu, Instituto de Biociências, Departamento de Parasitologia, UNESP—Univ Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo.			
Cidade: São Paulo	UF:SP	País: Brasil	CEP: 18618-000
Telefone: (14) 38116239	Fax:	E-mail para contato: reinaldo@ibb.unesp.br	
Bloco 03		Dados sobre a pesquisa	
Título do Projeto: Estrutura e composição das comunidades de helmintos parasitos de anfíbios de áreas de diferentes níveis de preservação em uma localidade do Pantanal de Mato Grosso do Sul			
Tipo do Projeto: <input checked="" type="checkbox"/> Acadêmico <input type="checkbox"/> Científico			
Data da execução do Projeto 19/01/2012			
Início: 05/06/2010		Término: 30/06/2014	
Data do trabalho de campo			
Início: 19/01/2012		Término: 19/01/2013	
Local de pesquisa (Unidade (s) de Conservação): RPPN da Fazenda Alegria			
Resumo do Projeto (Objetivo, metodologia, resultados esperados): O parasitismo é reconhecido como uma das relações simbióticas mais onipresentes na natureza, destacando os parasitos como um componente muito importante dos ecossistemas, tanto em biomassa total como pelo papel que desempenham estruturando as comunidades de animais. Mesmo sendo endoparasitos, os helmintos são organismos muito			

sensíveis à mudanças no ambiente externo e a estruturação de suas comunidades, assim como a interação parasito-hospedeiro, são direta e indiretamente influenciadas pelas características e mudanças ambientais. Os anfíbios são hospedeiros definitivos e intermediários de muitos metazoários, o uso de terras afeta a abundância e riqueza dos parasitos de anfíbios. A conversão de áreas florestadas em pastos pode causar esse impacto pela subsequente mudança na qualidade da água e pela diminuição de recursos para hospedeiros intermediários. O Pantanal da Nhecolândia é conhecida como uma das mais expressivas regiões criatórias de gado do Brasil, porém o sistema tradicional de criação tem deixando de ser sustentável. A Fazenda Alegria, Corumbá-MS, é muito representativa das características da Nhecolândia; apresenta áreas de pastagens onde ocorre o desenvolvimento da pecuária extensiva e também uma área de reserva ambiental sem uso para manejo de gado. Nessa perspectiva, este projeto teve como objetivo investigar a composição e estrutura das comunidades componentes de helmintos associadas a anfíbios em áreas de pastagem e de reserva ecológica.

Foi coletado na RPPN da Fazenda Alegria um total de 61 espécimes de anfíbios anuros das seguintes espécies: *Hypsiboas raniceps* (5), *Leptodactylus chaquensis* (10), *Leptodactylus podicipinus* (10), *Phyllomedusa azurea* (5), *Pseudis platensis* (10), *Trachycephalus venulosus* (10). A riqueza e abundância de espécies de helmintos parasitas foi maior em anfíbios coletados na área da RPPN, quando comparadas as dos anfíbios coletados em outros locais da fazenda. Os anuros *Trachycephalus venulosus* e *Leptodactylus chaquensis* só foram encontrados na área da reserva, durante o período de coletas deste estudo. A maior riqueza e abundância de parasitos nesse estudo podem estar associadas a qualidade ambiental da reserva, uma vez que os parasitos podem refletir a riqueza e diversidade dos organismos de vida livre por dependerem deles para transmissão e reprodução. Os resultados deste projeto permitirão uma melhor compreensão do impacto das atividades antrópicas na fauna de parasitas. Além disso, será uma importante contribuição para o inventário da helmintofauna parasita dos anfíbios mais representativos do Pantanal e auxiliara na elucidação da importância de fatores ecológicos e filogenéticos na estruturação das comunidades. Estudar a helmintofauna, bem como sua implicação na ecologia e história natural dos anuros é de extrema importância para ciência básica, e contribuirá para o conhecimento científico nas áreas de parasitologia, herpetologia e ecologia. Pesquisas de ecologia parasitária servem ainda de subsídio para estudos de manejo e conservação de espécies, assim como para estudos dos ciclos parasitários que em sua maioria são desconhecidos para praticamente todas as espécies do Pantanal.

Palavras-chave (no máximo 5):

Ecologia parasitária, anuros, condições ambientais, Pantanal

Objetivo(s) da pesquisa:

Este projeto tem como objetivo principal descrever e caracterizar a composição e estrutura das comunidades de helmintos associados a anfíbios em uma localidade do Pantanal de Mato Grosso do Sul e avaliar em que extensão as alterações de paisagens resultantes da criação do gado afetam a distribuição e abundância desses helmintos.

Atividades/Metodologia realizadas dentro da Unidade:

Foi realizada a busca ativa noturna na RPPN da Fazenda Alegria para coleta e captura de anfíbios anuros. Os indivíduos foram coletados manualmente pela técnica de busca ativa noturna. Esses anuros foram eutanasiados com dose excessiva de solução de Tiopental sódico e congelados para posterior necropsia. Em seguida, foram examinados, o trato gastrointestinal, órgãos acessórios, pulmões, rins e a cavidade celomática também foi inspecionada. Os helmintos foram coletados, quantificados e processados para identificação conforme o método padrão.

Resultados e discussão:

Foi coletado na RPPN da Fazenda Alegria um total de 61 espécimes de anfíbios anuros das seguintes espécies: *Hypsiboas raniceps* (5), *Leptodactylus chaquensis* (10), *Leptodactylus podicipinus* (13), *Phyllomedusa azurea* (5), *Pseudis platensis* (17), *Trachycephalus venulosus* (11). Estes estavam parasitados por 17 morfoespécies de helmintos, uma riqueza de espécies maior, quando comparada com a riqueza de espécies de helmintos associados a anfíbios coletados em outros locais da fazenda (13). A abundância de parasitos também foi maior na área da reserva, 6522 espécimes, enquanto apenas 529 espécimes foram coletados nos hospedeiros provenientes de outros locais da fazenda. O anuro arborícola *T. venulosus* é associado a formações florestais e, no período de coleta, só foi encontrado na área da RPPN. *Leptodactylus chaquensis* também só foi encontrado na área da reserva, embora seja uma espécie generalista quanto ao hábito e geralmente pode ser observado também em áreas de pastejo. A ausência desses animais nos outros pontos de coleta pode ter contribuído para maior riqueza e abundância parasitária observada nos anuros coletados na RPPN. Embora a ocorrência de parasitos seja, geralmente, encarada de maneira negativa, eles exercem uma função muito importante no ecossistema, promovendo a diversidade genética e regulando populações de hospedeiros, estabilizando as cadeias alimentares e estruturando as comunidades de animais. Já foi demonstrado que a riqueza e diversidade das comunidades de parasitos podem refletir a riqueza e diversidade dos organismos de vida livre uma vez que os parasitos dependem deles para sua transmissão e reprodução. Se a modificação de paisagem reduz a diversidade de potenciais hospedeiros intermediários e definitivos, isto deve ser seguido da redução na diversidade de parasitos. A fragmentação de habitat pode ainda restringir o movimento de vertebrados impedindo a transmissão dos parasitos para novos potenciais hospedeiros, de forma que um ambiente antrópico ou perturbado seja relativamente pobre em espécies de parasitos. Os resultados deste estudo corroboram esse padrão.