

- RELATÓRIO III -
MAIO – JUNHO – JULHO – 2010
Programa de Conservação da Fauna
Subprograma de Monitoramento de Quirópteros

Coordenação:

Paulo Estefano Dineli Bobrowiec, Dr.

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA

Coordenação de Pesquisas em Botânica – CBPO

Bolsista de Desenvolvimento Técnico e Industrial – DTI-7C

Registro IBAMA nº 1654098; Registro profissional CRBio 52662/06-D

Valéria da Cunha Tavares, Ph. D.

Pesquisadora associada da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG

Registro IBAMA nº 763265; Registro profissional CRBio 13853/4-D

APRESENTAÇÃO

As ações propostas neste subprograma integram o conjunto proposto de acordo com o Plano Básico Ambiental para o empreendimento Aproveitamento Hidrelétrico de Santo Antônio, a ser implementado no Rio Madeira, estado de Rondônia, antes do enchimento do lago da represa.

INTRODUÇÃO

O presente relatório trata-se das atividades do subprograma de monitoramento de Quirópteros realizadas nos meses de maio, junho e julho de 2010. Tal projeto, em resumo, foi estruturado de forma a avaliar como a composição da comunidade, população (abundância das espécies) e estrutura das guildas tróficas dos morcegos respondem aos efeitos diretos e indiretos da construção da UHE de Santo Antonio durante dois anos. Os principais objetivos operacionais deste monitoramento são:

OBJETIVOS

- (1) Realizar um levantamento sistemático da fauna de morcegos em 56 parcelas distribuídas em sete módulos PELD localizados a montante da UHE Santo Antonio;
- (2) Avaliar o efeito direto da inundação sobre a comunidade de morcegos através de uma abordagem das dinâmicas de composição da comunidade e da abundância relativa das espécies;
- (3) Associar as espécies registradas com o tipo de habitat amostrado;
- (4) Identificar e caracterizar habitats que possuem especificidades para determinadas espécies de morcegos e que requerem ações de conservação;
- (5) Conhecer a fauna de morcegos e suas guildas tróficas que utilizam os pedrais.

ATIVIDADES REALIZADAS

No período entre maio e junho de 2010 foi realizada uma expedição de campo na qual foram feitas capturas de morcegos em quatro módulos: Búfalos, Ilha das Pedras, Jirau Margem Esquerda e Jirau Margem Direita (Tabela 1). Em cada módulo, foram amostradas todas as sete parcelas de uma mesma trilha (Tabela 1). Em uma mesma noite, foi possível amostrar de 3 a 4 parcelas.

Em cada parcela, foram instaladas oito redes de neblina (12,0 x 2,5 m e malha 19 mm) para a captura de morcegos. As redes foram dispostas de forma contínua e o local de início e fim da trilha com redes na parcela foi anotado (Tabela 1). O esforço de campo foi medido em horas.rede que corresponde o número de redes abertas por noite multiplicado pela quantidade de horas de exposição. O esforço de captura por parcela foi de 48 horas.rede, totalizando 336 horas.rede por módulo. Para cada morcego capturado foi anotado o local de captura (georreferenciado), nome da espécie, sexo (macho ou fêmea), categoria etária (jovem ou adulto) verificada pelo grau de ossificação da epífise das falanges da asa, peso, comprimento do antebraço e da tíbia. O estado reprodutivo das fêmeas adultas foi identificado pelos seguintes termos: fêmea grávida, fêmea lactante ou fêmea não reprodutiva no momento da captura. Cada indivíduo capturado e seguramente identificado em campo foi marcado por meio de anilha numerada presa a um colar plástico colocada no pescoço do morcego. Indivíduos cuja identificação era duvidosa em campo foram mortos utilizando-se chumaços de algodão embebidos em éter etílico e colocados em câmara fechada e encaminhados para a coleção de mamíferos do INPA para a retirada do crânio e posterior identificação. De todos os morcegos mortos foi coletado material biológico (tecido) e de vários indivíduos foram ainda coletados

ectoparasitas, visando o máximo aproveitamento em termos de coleta e manutenção de informações biológicas de cada animal.

Os pedrais (afloramentos rochosos ou cachoeiras) foram amostrados em visitas diurnas para a captura dos morcegos ainda dentro dos seus abrigos nos rios Madeira e Jaci-paraná. Todos os pedrais vistoriados com ou sem a presença de morcegos foram georreferenciados. Os morcegos foram capturados nos pedrais com o uso de redes de neblina e coleta manual.

Tabela 1. Módulos amostrados, esforço de captura (em horas.rede) e dados do número de capturas e de espécies em quatro módulos PELD do monitoramento da fauna de morcegos da UHE Santo Antônio, Rondônia.

Módulo	Trilha	Data	Parcela	Segmento da parcela	Esforço de captura	Capturas	Espécies
Búfalo	T1	24/06/2010	0	do 90 ao 240 metros	48	7	3
Búfalo	T1	24/06/2010	500	do 0 ao 80 metros	48	1	1
Búfalo	T1	24/06/2010	1000	do 0 ao 120 metros	48	3	3
Búfalo	T1	25/06/2010	2000	do 40 ao 140 metros	48	3	3
Búfalo	T1	25/06/2010	3000	do 0 ao 130 metros	48	3	3
Búfalo	T1	25/06/2010	4000	do 0 ao 130 metros	48	8	6
Búfalo	T1	25/06/2010	5000	do 0 ao 80 metros	48	19	5
Ilha das Pedras	T1	27/06/2010	0	do 10 ao 110 metros	48	5	2
Ilha das Pedras	T1	26/06/2010	500	do 0 ao 120 metros	48	3	3
Ilha das Pedras	T1	26/06/2010	1000	do 10 ao 110 metros	48	4	3
Ilha das Pedras	T1	26/06/2010	2000	do 10 ao 110 metros	48	7	4
Ilha das Pedras	T1	26/06/2010	3000	do 80 ao 240 metros	48	6	4
Ilha das Pedras	T1	27/06/2010	4000	do 0 ao 100 metros	48	10	6
Ilha das Pedras	T1	27/06/2010	5000	do 0 ao 130 metros	48	5	3
Jirau Margem Direita	T1	03/07/2010	0	do 0 ao 120 metros	48	12	4
Jirau Margem Direita	T1	03/07/2010	500	do 0 ao 150 metros	48	17	3
Jirau Margem Direita	T1	03/07/2010	1000	do 10 ao 110 metros	48	10	2
Jirau Margem Direita	T1	03/07/2010	2000	do 0 ao 125 metros	48	7	3
Jirau Margem Direita	T1	04/07/2010	3000	do 0 ao 100 metros	48	10	1
Jirau Margem Direita	T1	04/07/2010	4000	do 10 ao 110 metros	48	4	3
Jirau Margem Direita	T1	04/07/2010	5000	do 0 ao 150 metros	48	14	5
Jirau Margem Esquerda	T2	01/07/2010	0	do 10 ao 110 metros	48	9	9
Jirau Margem Esquerda	T2	01/07/2010	500	do 0 ao 150 metros	48	6	8
Jirau Margem Esquerda	T2	01/07/2010	1000	do 0 ao 130 metros	48	3	6
Jirau Margem Esquerda	T2	30/06/2010	2000	do 20 ao 150 metros	48	3	3
Jirau Margem Esquerda	T2	30/06/2010	3000	do 20 ao 150 metros	48	1	4
Jirau Margem Esquerda	T2	30/06/2010	4000	do 20 ao 150 metros	48	3	3
Jirau Margem Esquerda	T2	30/06/2010	5000	do 0 ao 100 metros	48	7	5

RESULTADOS

Ao longo de 28 noites (1344 horas.redes, um total de 190 morcegos de 32 espécies e quatro famílias foram capturados (Tabela 2). Todas as parcelas tiveram entre uma e 19 capturas e o número de espécies registradas variou de uma a nove. As cinco espécies mais capturadas representaram 60% do total das capturas. *Carollia perspicillata* foi a espécie mais capturada com 34,2% das capturas, seguida por *Rhinophylla pumilio* (7,9%), *C. brevicauda* (6,3%),

Phyllostomus elongatus (6,3%) e *Artibeus obscurus* (5,3%) (Tabela 2). As espécies com menos de 10 indivíduos capturados representaram 81,3% do total das espécies (n = 26 espécies), mas somaram apenas 34,7% do total das capturas (n = 66 morcegos) (Tabela 2).

Tabela 2. Morcegos capturados e esforço de campo em quatro módulos da área de influencia da UHE Santo Antônio, Rondônia.

Famílias	Espécies	Módulos				Total
		Bufalos	Ilha da Pedra	Jirau MD	Jirau ME	
Phyllostomidae	<i>Carollia brevicauda</i>	4	2	5	1	12
	<i>Carollia aff. castanea</i>	2	0	0	0	2
	<i>Carollia perspicillata</i>	20	6	28	11	65
	<i>Carollia</i> sp.	0	0	1	0	1
	<i>Rhinophylla fischeriae</i>	0	0	1	0	1
	<i>Rhinophylla pumillio</i>	4	3	5	3	15
	<i>Artibeus aff. glaucus</i>	0	0	2	0	2
	<i>Artibeus aff. gnomus</i>	0	0	3	0	3
	<i>Artibeus obscurus</i>	2	0	7	1	10
	<i>Artibeus planirostris</i>	1	0	3	0	4
	<i>Mesophylla macconnelli</i>	1	2	1	2	6
	<i>Uroderma bilobatum</i>	0	0	1	0	1
	<i>Vampyressa bidens</i>	1	0	0	1	2
	<i>Vampyressa aff. thyone</i>	0	1	0	0	1
	<i>Chrotopterus auritus</i>	1	0	0	2	3
	<i>Glyphonycteris daviesi</i>	0	0	0	1	1
	<i>Lamproncycteris brachyotis</i>	0	1	0	0	1
	<i>Lophostoma silvicolum</i>	2	5	1	2	10
	<i>Micronycteris aff. megalotis</i>	0	2	0	0	2
	<i>Micronycteris aff. microtis</i>	1	0	0	1	2
	<i>Mimon bennettii</i>	0	0	1	0	1
	<i>Phylloderma stenops</i>	0	0	0	1	1
	<i>Phyllostomus elongatus</i>	3	6	3	0	12
	<i>Tonatia saurophylla</i>	0	0	3	1	4
	<i>Trachops cirrhosus</i>	0	2	4	0	6
	<i>Trinycteris nicefori</i>	0	6	0	2	8
	<i>Desmodus rotundus</i>	0	1	1	1	3
	<i>Glossophaga soricina</i>	0	0	1	1	2
	<i>Lonchophylla aff. thomasi</i>	1	1	1	0	3
	Vespertilionidae	<i>Myotis aff. riparius</i>	0	0	1	0
Mormoopidae	<i>Pteronotus parnellii</i>	0	2	2	0	4
Tyropteridae	<i>Thyroptera tricolor</i>	1	0	0	0	1
Capturas		44	40	75	31	190
Espécies		14	14	21	15	32
Esforço (horas.rede)		336	336	336	336	1344
Noites		7	7	7	7	28

A distribuição da ocorrência das seis espécies mais capturadas indicou que quatro delas (*Lophostoma silvicolum*, *C. perspicillata*, *C. brevicauda* e *A. obscurus*) tiveram $\geq 50\%$ dos registros até 1 km da cota máxima de cheia do rio Madeira (Figura 1). A área que se estende até 1 km é aqui considerada por ser o local de influência da inundação, onde pode ocorrer efeito de borda mesmo que a vegetação não seja suprimida. Particularmente em *L. silvicolum*, 67% das ocorrências no primeiro quilômetro (Figura 1) sugerem que este morcego pode estar associado a grandes cursos de água.

Em cinco dias consecutivos de amostragem foram vistoriados 49 pedrais, dos quais 25 deles serviam como abrigos para morcegos. Nestes abrigos foram registradas três espécies: *C. perspicillata*, *Glossophaga soricina* e *Nyctinomops laticaudatus*. Destas espécies *N. laticaudatus* somou 88% dos registros.

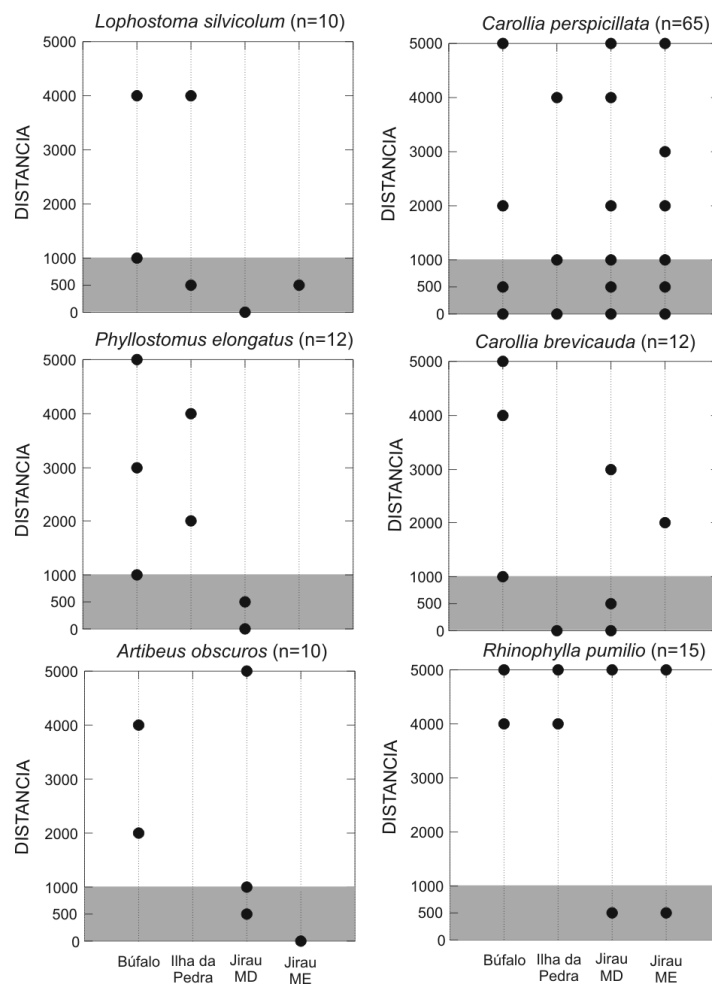


Figura 1. Distribuição da ocorrência das seis espécies de morcegos mais capturadas em quatro módulos em quatro módulos da área de influência da UHE Santo Antônio, Rondônia.