### RELATÓRIO DO PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FAUNA PULMONADA

Biól. Marco de Assis Brasil Haussen – CRBio – 17152-03 Bióloga Msc Jô Anna Ungaretti – CRBio – 45985-03 Técnico Ambiental Clódio Marros

## 1 APRESENTAÇÃO

Em continuidade ao programa de monitoramento da fauna vertebrada terrestre na área de influência Mineradora SOMAR, no rio Jacuí, durante o ano de 2012, foram realizadas 04 campanhas de monitoramento, abarcando os períodos de verão, outono, inverno e primavera.

Foram feitas avaliações sistemáticas da diversidade da fauna vertebrada terrestre (animais pulmonados) na área de influência do empreendimento, priorizando 5 áreas de amostragens pré-determinadas e mediante metodologias padronizadas.

A interpretação dos resultados dos monitoramentos está sendo efetivada mediante a avaliação de aspectos qualitativos da fauna, sendo também avaliados aspectos da relação entre a sazonalidade climática e das atividades do empreendimento e a diversidade faunística na área de influência.

O presente relatório apresenta a consolidação dos dados obtidos em 12 campanhas de amostragem realizadas em 2009 (04), 2010 (04), 2011 (04) e 2012 (04).

# 2 <u>HISTÓRICO DAS CAMPANHAS DE REFERÊNCIA E MONITORAMENTOS</u>

Na tabela 01 estão relacionadas às campanhas para avaliação da estrutura e diversidade das comunidades faunísticas e para o monitoramento na área de influência da mineração da empresa SOMAR no leito do rio Jacuí.

Tabela 01 - Resumo das campanhas de monitoramento da fauna pulmonada realizadas até

a presente data.

							ME	ESI	ES				
CAMPANHAS	ANO	J	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	N	D
Campanha de referência: onde se estudou a estrutura e diversidade													
das comunidades faunísticas, Foram coletados dados primários,	2009			Х									
mediante amostragens e dados secundários, citando as espécies de	2008			^									
ocorrência provável, segundo bibliografia especializada.													
Campanhas de Monitoramento sistematizado, utilizando a mesma	2009	Χ				Χ			Χ		Χ		
metodologia (amostrando 05 locais representativos dos ambientes	2010		Χ		Χ				Χ			Χ	
a área de influencia direta do empreendimento e listando apenas				Х					Χ			Χ	Χ
as espécies observadas diretamente ou identificadas por vestígios		\ \ \			v			· /			\ \		
ou testemunhos fidedignos).	2012	Х			X			X			X		

### 3 METODOLOGIA APLICADA NO MONITORAMENTO

A metodologia proposta para a execução do monitoramento da fauna silvestre apresenta uma grande variedade de técnicas para a detecção de espécies e de estimativas de densidade. Para cada uma das classes e ainda para grupos particulares dentro de cada classe os métodos precisam ser adaptados. Os objetivos principais destes monitoramentos da fauna silvestre são principalmente aumentar a base de informações do inventário faunístico. Da mesma forma pretende-se identificar o território, as vias de circulação, a sazonalidade, a associação das espécies e os biótopos de ocorrência de cada uma das espécies na área de influência.

A partir dessas informações, obtidas ao longo do tempo, em períodos sazonais distintos, pode-se descobrir como a fauna ocupa a área de influência da mineração, ou mesmo em decorrência da implantação ou incremento de outras atividades na área de influência, dando ênfase especial às ilhas fluviais.

Na tabela a seguir, estão discriminadas as metodologias empregadas para o monitoramento das diferentes classes de vertebrados.

Tabela 02 - Descrição da metodologia empregada para a análise dos grupos de vertebrados avaliados

GRUPO	METODOLOGIA
Anfíbios	Utilizou-se o método visualização (VES - visual encounter survey), que consiste na realização de deslocamentos aleatórios nos pontos de amostragem, registrando-se todos os espécimes avistados. À noite, com o auxílio de lanterna, foi utilizado novamente o método do censo de visualização aleatória, conjugado com um censo de audição (AST - audio strip transects). Em adição a esses métodos, foram realizadas coletas de girinos nas margens e poças d'água, e de indivíduos adultos para aumentar o número de registros de espécies que não estão em fase de acasalamento. Todos os indivíduos foram fotografados ou identificados em campo e posteriormente soltos no próprio local.  Os equipamentos necessários para a realização do monitoramento da anurofauna são lanternas, gravador portátil, trena, bússola, GPS, máquina fotográfica, equipamentos de segurança como luvas, capa, botas, etc.
Répteis	O método depende do esforço na busca pelas espécies, revolvendo pedras, troncos, serapilheira, termiteiros e formigueiros e outros esconderijos. Mesmo procurando nos abrigos, a busca por répteis é mais exitosa nos meses quentes, quando estes são mais ativos.  O estudo foi realizado em pelo menos três ambientes distintos, abrangendo as zonas da mata, campos secos e alagados e capoeiras e o ambiente aquático.  Os equipamentos necessários para o estudo dos répteis são ganchos e gaiolas especiais, lanternas, máquina fotográfica, equipamento de segurança como botas, caneleiras, luvas, etc. Todos os indivíduos foram fotografados ou identificados em campo e posteriormente soltos no próprio local.
Aves	Para a análise da avifauna foram demarcados transectos, visando atingir as diversas formações vegetais, ambientes aquáticos, florestais e campestres na área de influência direta.  As aves noturnas foram identificadas mediante a adoção de transectos nos caminhos que percorrem a área de influência.  Para a realização do monitoramento da avifauna são necessários os equipamentos usuais como binóculos, máquina fotográfica, gravador portátil, roupas camufladas, etc.
Mamíferos	Animais de porte médio e grande foram avaliados a partir dos rastros e vestígios, outros foram monitorados a partir de suas vocalizações foram instaladas armadilhas fotográficas em locais aleatórios.  O material necessário para a realização do monitoramento da mastofauna são binóculos, lanternas, gesso, máquina-fotográfica, armadilha fotográficas, material de segurança como botas, capa, luvas, etc.

**Pontos de amostragem:** Para sistematizar as amostragens, foram definidos 5 pontos básicos, a partir dos quais foram estabelecidas as áreas fixas de monitoramento. As unidades amostrais representam um retângulo com 1500 X 300 metros.

Nesses são feitas às observações sistematizadas, no entanto, o inventário abarca uma área sensivelmente maior, pois são feitas observações aleatórias em toda a ilha da

Paciência, em toda a ilha das Cabras, em toda a ilha do Dorneles, em toda a ilha do Fanfa, bem como nas margens do rio Jacuí em posição frontal ás referidas ilhas, incluindo a foz do arroio dos Ratos e em todas as margens e ilhas (ilha do Araújo e ilha do Carioca) inseridas na área do licenciamento mineral da SOMAR.

Na tabela 03 estão indicadas as coordenadas do ponto onde se orientou cada uma das áreas de amostragem e na figura 01 está delimitada toda a área de influência onde se executa o monitoramento da fauna terrestre.

Tabela 03 - Localização dos pontos de amostragens utilizadas para orientar o monitoramento sistematizado dos vertebrados.

UNIDADE AMOSTRAL FIXA	LOCAL	COORDENADA INICIAL
1	Ilha da Paciência	22J 0436446;6686981
2	Ilha das Cabras	22J 0436073;6687752
3	Ilha do Dorneles	22J 0447096;6690787
4	Ilha do Fanfa	22J 0452688;6690131
5	Ilha do Dorneles	22J 0453992;6687319
6*	Ilha do Araújo	22J 0449565; 6689327
7*	Ilha do Araújo	22J 0453401; 6689770
8*	Ilha do Araújo	22J 0453221; 6688015

<sup>\*</sup> Início em 2013.

Figura 01 - Imagem onde está delimitada a área total avaliada e estão locados os pontos amostrais fixos onde se realizam os inventários sistematizados da fauna e os novos pontos amostrais fixos a serem monitorados a partir de 2013.



### 4. RESULTADOS

A fauna da área de influência e em especial nas ilhas fluviais, da área de mineração de areia sob a responsabilidade da SOMAR - SOCIEDADE MINERADORA LTDA vem sendo inventariada continuamente, segundo diretrizes oriundas do processo de licenciamento, sendo executadas campanhas de amostragem contínuas. Os primeiros levantamentos iniciaram em 2008, sob a forma de inventários de referência, sendo executadas 16 campanhas sazonais de 2009 até a presente data.

Os resultados foram organizados em uma listagem geral da fauna inventariada para cada grupo de vertebrado terrestre, onde estão relacionados todos os registros para a área de influência, considerando a totalidade das campanhas de amostragem.

Nesta listagem geral são demarcados os registros obtidos em cada uma das campanhas executadas, podendo-se obter informações mais precisas quanto à sazonalidade da ocorrência dos animais e a possível interferência do empreendimento no cenário ambiental regional.

#### 4.1. INVENTÁRIO DA FAUNA

### 4.1.1. Resultados das Campanhas de Monitoramento Realizadas em 2012

Durante o ano de 2012 foram feitas 04 campanhas sazonais de monitoramento, abarcando os períodos de verão (janeiro), outono (abril), inverno (julho) e primavera (Outubro).

Os registros de vertebrados para cada campanha amostral realizadas em 2012, estão apresentados na tabela 04.

Tabela 04 - Registros de vertebrados para cada campanha amostral realizadas em 2012

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO						OUTO						INVERN					Р	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1		Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa		TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1		Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien		Fanfa		TOTAL
ANFÍ																									
Bufonidae																									
Rhinella dorbignyi	sapinho-de-jardim	Х			Х		Х		х				Х									Х			Х
Rhinella fernandezae	sapinho-de-jardim																								
Rhinella icterica	sapo-cururu	Х	Х		х	Х	Х								Х	Х			Х						
Hylidae																									
Dendropsophus minutus	perereca-rajada	Х	Х	Х		Х	Х									Х	Х	Х	Х		х				Х
Dendropsophus sanborni	perereca-pintada		Х				Х																		
Hypsiboas faber	sapo-ferreiro		Х	Х	х		Х				х		Х												
Hypsiboas pulchellus	perereca-do-banhado	Х		Х	х	Х	Х							Х	Х	Х		Х	Х		Х	Х			Х
Hyla bischofi	Perereca-bispo									Х			Х			Х	х		Х						
Pseudis minutus	rã-boiadora	Х	Х		х	Х	Х		Х		х		Х								Х	Х			х
Scinax fuscovarius	raspa-de-cuia	Х	Х	Х		Х	Х	Х		Х			Х											Х	Х
Scinax nasicus	perereca																								
Scinax squalirostris	perereca-nariguda	Х	Х		х	Х	Х								Х	Х			Х						
Scinax berthae	perereca											Χ	Х												
Leptodactylidae																									
Leptodactylus fuscus	Rã-assobiadora								Х				Х	х			х		Х		Х				Х
Leptodactylus latinasus	rã-piadora														Х	Х		Х	Х						
Leptodactylus ocellatus	rã-criola	Х	Х	Х	Х		Х									Х	х	Х	Х		Х	Х	х		Х
Leptodactylus gracilis	Rã-graciosa		Х		х		Х							Х	х				Х						
Cycloramphidae																									
Odontophrynus		Х	х	Х	х		х																		
americanus	sapo-da-enchente											Χ	Х		Х	Х	Х		Х					Х	Х
Leiuperidae																									
Physalaemus cuvieri	rã-cachorro	Х		Х	Х		Х	Х		Х	Х		Х		Х	Х			Х	Х	Х	Х	Х		Х
Physalaemus gracilis	rã-chorona	X	Х	Х	Х		Х		Х	Х			Х							Х	Х	Х			Х
Pseudopaludicola falcipes	Rãzinha		Х	Х	х		Х								х		Х		Х		Х	Х	Х	Х	Х
TOTAL DE ESPÉC	IES DE ANFÍBIOS	11	12	9	12	6	15	2	4	4	3	2	10	3	8	9	6	4	12	2	8	7	3	3	11

FAMÍLIA /	NOME			VERÃ	O 2012	2				OUTON	NO 201	2				INVERN	IO 201	2			Р	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
RÉF	PTEIS																								
Emydidae																									
Trachemys sp	Tigre-d'água	Х		Х	х		Х									Х			Х	Х		Х			Х
Anguidae																									
Ophiodes sp.	Cobra-de-vidro														Х				Х		Х	Х			Х
Chelidae																									
Phrynops hilarii	Cagado-de-barbicha		Х			Х	Х																		
Hidromedusa tectifera	Cágado-de-pescoço- comprido									Х			Х												
Amphisbaenidae																									
Amphisbaena munoai	Cobra-cega		Х				Х																		
Anops kingii	Cobra-cega-de-crista																								
Scincidae																									
Mabuya dorsivittata	Scinco-cinzento																						Х		Х
Teiidae																									
Teius oculatus	Teiú-verde																						Х		Х
Tupinambis merianae	Lagarto-do-papo- amarelo		х	х	Х		х										х		х	х	х				х
Gekkonidae																									
Hemidactylus mabouia	Lagartixa-das-casas	Х				Х	Х		Х		Х		Х		Х				Х						
Colubridae																									
Helicops infrateniatus	Cobra-d'água		Х				Х							х					Х						
Liophis flavifrenatus	Jararaca-listada								Х				Х												
Liophis jaegeri	Cobra-d'água-verde																								
Liophis miliaris	Cobra-lisa-pampeana																								
Liophis poecilogyrus	Cobra-verde																								
Mastigodryas bifossatus	Jararaca-do-banhado									Х			Х												
Philodryas aestivus	Cobra-cipó-carenada															Х			Х				х		Х
Philodryas olfersii	Cobra-cipó																Х		Х						
Philodryas patagoniensis	papa-pinto				х	Х	Х													Х					Х

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO	2012	2				OUTO	NO 201	2				INVERN	IO 201	2			Р	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
Thamnodynastes	Corredeira-de-campo																								
strigatus																									
Waglerophis merreni	Boipeva																								
Atractus reticulatus	Cobra-reticulada																								
Elapidae																									
Micrurus altirostris	Coral-verdadeira																								
Viperidae																									
Bothrops alternatus	Cruzeira, urutu								Х				Х												
TOITAL DE ESPÉ	CIES DE RÉPTEIS	2	4	2	3	3	7	0	3	2	1	0	5	1	2	2	2	0	7	3	2	2	3	0	7

AV	/ES																								
Tinamidae																									
Nothura maculosa	perdiz		х		х		Х								Х				Х		Х				Х
Podicipedidae																									
Podiceps major	Mergulhão-grande		Х	Х			х	х					Х					Х	Х						
Podilymbus podiceps	mergulhão																						Х		Х
Anhimidae																									
Chauna torquata	Tacha										х		Х				х		Х		Х			1	Х
Anatidae																									
Dendrocygna viduata	marreca-piadeira								Х		х		Х		Х				Х		Х		Х		Х
Dendrocygna bicolor	Marreca-caneleira														Х				Х		Х				Х
Anas georgica	Marreca-parda								Х				X				Х		Х				х	1	Х
Amazonetta brasiliensis	marreca-pé-vermelho		Х				х		Х				Х	х	Х	Х			Х	Х	Х	Х	х		Х
Cracidae																									
Ortalis guttata	araquã		Х				х								Х				Х		Х		Х		Х
Phalacrocoracidae																									
Phalacrocorax brasilianus	Biguá	х					х		Х	Х	х		Х	х		х			х	х	х	х	х		х
Anhingidae																									
Anhinga anhinga	biguatinga					х	Х	х	Х				Х				Х	Х	Х				х		Х
Ardeidae																									
NycticoraX nycticoraX	savacu										х	Х	Х			Х			Х						

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO	2012	2				OUTO	NO 201	2				INVERN	IO 201	2			Р	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
Butorides striata	socozinho		Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х				х	Х	х
Bubulcus ibis	Garça-vaqueira		Х	Х	Х		Х	Х	Х		х		х	х	х		х		Х		Х		х		Х
Ardea cocoi	Garça-moura			Х	Х		Х			Х	Х		Х			Х	х		Х			Х	Х		Х
Ardea alba	Garça-branca-grande	Х	х	Х			Х		х	Х	х		Х	х	Х	х	х		Х	Х	Х				х
Syrigma sibilatrix	Maria-faceira				х	Х	Х	Х	х				Х		Х		х		Х				х		Х
Egretta thula	Garça-branca-pequena																х		Х						
Threskiornithidae																									
Plegadis chihi	maçarico-preto										Х		Х		Х				Х						
Phimosus infuscatus	maçarico-de-cara- pelada				х		х	X	х				Х	х	Х		х		X		X	X	х		x
Ciconiidae																									
Mycteria americana	Cabeça-seca		Х		Х		Х				Х		Х								Х				Х
Ciconia maguari	joão-grande	Х			Х		Х		Х				Х										Х		Х
Cathartidae																									
Cathartes aura	Urubu-de-cabeça- vermelha	х	х	X			х	X	х		х		x	х	х	х	х	х	x		х	Х	х	Х	x
Coragyps atratus	Urubu-de-cabeça-preta	Х	Х		Х	Х	Х	Х			х		Х		Х	Х			Х	Х	Х		х		Х
Accipitridae																									
Rosthramus sociabilis	caramujeiro		Х	Х			Х		Х				Х		Х	Х	х		Х	Х		Х	х		Х
Circus buffoni	gavião-do-banhado								Х		х		Х				х		Х				х		Х
Buteogallus urubitinga	gavião-preto								Х				Х		Х				Х		Х				Х
Buteogallus meridionalis	Gavião-caboclo		х		х		х				Х		Х	х			х		Х				х		х
Rupornis magnirostris	gavião-carijó			Х		Х	Х			Х			Х		Х		х	Х	Х		Х	Х		Х	Х
Falconidae																									
Caracara plancus	caracará	Х	Х				Х	Х	Х				Х	х	Х		х		Х	Х	Х	Х	х		Х
Milvago chimachima	gavião-carrapateiro	Х	Х		х		Х				Х		Х								Х				Х
Milvago chimango	chimango			Х			Х								Х	Х			Х		Х		Х		Х
Falco sparverius	Quiri-quiri			_				Х					Х	Х	Х		_		Х				Х		Х
Aramidae																									
Aramus guarauna	Carão		Х				Х										Х		Х				Х		Х
Rallidae																									

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO	2012	2				OUTO	NO 201	2				INVERN	IO 201	2			Р	RIMAV	ERA 20	)12	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
Gallinula chloropus	galinhola		Х				Х	х					Х		Х	Х			Х						
Porphyriops melanops	Pinto-d'água														х				Х						
Pardirallus	Saracura-do-banhado			Х		х	х	х	х	х			х		х	Х			х						
sanguinolentus																						Х	х		Х
Aramides saracura	Saracura-do-brejo										Х		Х				Х		Х						
Aramides ypecaha	saracuraçu								Х				Х		Х				Х		Х				Х
Aramides cajanea	três-potes		Х				Х										Х		Х						
Cariamidae																									
Cariama cristata	seriema																								
Recurvirostridae																									
Himantopus mexicanus	pernilongo								Х				Х		х	Х			Х		Х		х		х
Charadriidae																									
Vanellus chilensis	Quero-quero	Х	Х		Х		Х	х	Х		Х		Х	х	Х		Х		Х	Х	Х	Х	х		Х
Scolopacidae																									
Gallinago paraguaiae	narceja										х		Х				х		Х						
Jacanidae																									
Jacana jacana	jaçanã		Х	X	Х	Х	Х		Х				Х	х	Х	Х			Х		Х	Х	х		Х
Columbidae																									
Columbina talpacoti	rolinha-roXa	Х	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	х	Χ	Х
Columbina picui	rolinha-picuí	Х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	х	х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	х		Х
Columba livia	pomba-doméstica		Х		Х		Х		Х				Х		Х				Х						
Patagioenas picazuro	pombão		Х	Х	х	Х	Х			х	х		Х		Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	х	Χ	Х
Zenaida auriculata	pomba-de-bando	Х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	х	х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х		Χ	Х
Leptotila verreauxi	juriti-pupu		Х	Х	х	Х	Х		Х	х	х	Х	Х	Х		Х	х	Х	Х		Х	Х		Х	Х
Leptotila rufaxila	Juriti-gemedeira	Х	Х	Х		Х	Х	х		х	х		Х			Х			Х				х		Х
Psittacidae																									
Myiopsitta monachus	caturrita	Х	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х		Х		Х	Х	Х		Х		Х	Х			х		Х
Cuculidae																									
Coccyzus	Papa-lagarta-											Х	х												
melacoryphus	verdadeiro																								
Piaya cayana	alma-de-gato		Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	х		Х			Х			Х		Х	Х			Х
Crotophaga ani	anu-preto			Х	Х		Х				Х		х	Х	Х				Х		Х	Х	х		Х

FAMÍLIA /	NOME			VERÃ	0 2012	2				OUTO	NO 201	2				INVERN	IO 201	2			Р	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
Guira guira	anu-branco	Х	Х	Х	х	Х	х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	х		Х	Х	Х		Х	Х	Х
Tapera naevia	Saci				х		х		Х		Х	х	Х			Х			Х						
Tytonidae																									
Tyto alba	Coruja-de-igreja											х	х												
Strigidae																									
Otus choliba	Corujinha-do-mato									Х			Х		Х				Х						
Speotyto cunicularia	Coruja-buraqueira		х				Х		Х		Х		Х								Х				Х
Bubo virginianus	jacurutu		Х	Х		Х	Х											Х	Х					Х	Х
Caprimulgidae																									
Nyctidromus albicollis	mede-leguas														Х				Х						
Caprimulgus	bacural-da-telha														х		х		Х						
longirostris																									
Hydropsalis brasiliana	Bacural-tesoura		х				Х		Х				Х										Х		Х
Podager nacunda	corucão				Х		Х														Х				Х
Apodidae																									
Chaetura meridionalis	andorinhão-do-															Х	х	Х	Х						
	temporal																			х	Х	Х	Х		Х
Trochilidae																									
Chlorostilbon	Besourinho-bico-	Х	Х		х	Х	Х	х	х	х	х	х	Х		х	х	х		Х						
aureoventris	vermelho																				Х		Χ	Χ	Х
Hylocharis chrysura	beija-flor-dourado		Х	X	Х		Х		Х	Х	Х		Х	Х	Х				Х	Х	Х	Х			Х
Leucochoris albicolis	Beija-flor-papo-branco									Х			Х												
Trogonidae																									
Trogon surrucura En	surucuá-variado									Х	Х		Х		Х	Х			Х				Х	Х	Х
Alcedinidae																									
Megaceryle torquata	martim-pescador-	Х	Х	Х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	X		х			Х						
	grande																			Х	Х			Χ	Х
Chloroceryle amazona	martim-pescador-verde	Х		Х	Х		Х	Х		Х			Х		Х	Х	Х		Х	Χ		Х	Х		х
Picidae																									
Melanerpes candidus	pica-pau-branco		Х	X	Х		Х	х	Х		Х		Х	Х	Х				Х				Х	Х	х
Veniliornis spilogaster	picapauzinho-verde-					х	Х		х	х		Х	х		Х	х			Х						
En	carijó																				Χ	Х		Х	Х

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO	2012	2				OUTON	NO 201	2				INVERN	NO 201	2			Р	RIMAV	ERA 20	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
Colaptes melanochloros	pica-pau-verde-barrado	х		х	Х		Х	Х	Х				Х	х		Х	х	Х	Х			х	х		х
Colaptes campestris	pica-pau-do-campo		Х		х		Х	Х	Х		Х		Х	х	х	Х	х		Х	Х	Х		х		Х
Thamnophilidae																									
Mackenziaena leachii <sup>En</sup>	brujarara-assobiador					Х	Х																		
Thamnophilus caerulescens	Choca-da-mata		Х	х	х	Х	Х	Х	Х	Х			Х		Х				Х				х		х
Thamnophilus ruficapillus	Choca-de-boné- vermelho	х		Х	х		Х			Х	х		Х	Х	Х			Х	Х			Х	х	Х	Х
Dysithamnus mentalis	choquinha-lisa									Х			Х			Х	Х		Х	Х	Х	Х			Х
Formicariidae																									
Chamaeza campanisona	tovaca-campainha																х		Х						
Conopophaga lineata	Chupa-dente			Х			Х				Х		Х												
Dendrocolaptidae																									
Sittasomus griseicapillus	arapaçu-verde		х			х	х		Х	х			Х		х				х				х	Х	х
Dendrocolaptes platyrostris	arapaçu-grande							X					Х			х			Х						
Lepidocolaptes falcinellus <sup>En</sup>	arapaçu-escamoso-do- sul			Х	Х		Х									X		X	Х			Х			Х
Furnariidae																									
Furnarius rufus	joão-de-barro	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х		Х			Х	х		Х
SchoeniophylaX phryganophilus	bichoita	Х		Х	х		Х		X		X		Х		х		Х	X	x	Х	X			X	x
SynallaXis ruficapilla En	pichororé		Х	Х			Х	Х	Х			Х	Х	х	Х				Х		Х				Х
SynallaXis cinerascens	pi-pui										х		Х			Х	х		Х						
SynallaXis spiXi	joão-teneném		Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х			Х	х	Х	Х			Х		Х	Х			Х
Cranioleuca obsoleta En	arredio-oliváceo					Х	Х										Х		Х						
CerthiaXis cinnamomeus	curutié															Х			х					_	
Phacellodomus sp.																									
Syndactyla	trepador-quiete			Х	Х		Х				х	Х	Х	х		Х	х	Х	Х		Х	Х	х		х

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO	2012	2				OUTON	NO 201	2				INVERN	NO 201	2			Р	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
rufosuperciliata																									
Tyrannidae																									
Poecilotriccus plumbeiceps	Tororó		Х	х	х	Х	X	х		Х		Х	Х		Х	Х			Х		Х	Х	х	Х	х
Myiopagis viridicara	guaracava-de-crista- alaranjada								Х				Х	х					Х						
Elaenia flavogaster	guaracava-de-barriga- amarela													х					Х						
Elaenia parvirostris	guaracava-de-bico- curto	х																			Х	Х			х
Camptostoma obsoletum	risadinha		Х	х	х	х	х				х	х	Х										х	х	х
Serpophaga subcristata	alegrinho																				Х	Х			Х
Phylloscartes ventralis	borboletinha-do-mato			Х	х		Х		Х			Х	Х				х		Х			Х			Х
Tolmomyias sulphurescens	bico-chato-de-orelha- preta									х			х		Х	х			x					x	x
Lathrotriccus euleri	enferrujado								Х				Х				Х		Х						
Satrapa icterophrys	Suiriri-pequeno		Х	Х	Х		Х			Х	Х	Х	Х	х	Х	Х			Х			Х			Х
Xolmis irupero	noivinha		Х		Х		Х	Х	Х				Х	х	Х		х		Х	Х	Х	Х	х		Х
Machetornis riXosa	Suiriri-cavaleiro	х	Х	Х	Х		Х				Х		Х	х	Х		х		Х		Х		х		Х
Pitangus sulphuratus	bem-te-vi	х	Х	Х	х	Х	Х			Х	х		Х	х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	Х
Myiodynastes maculatus	bem-te-vi-rajado		Х	х			x															Х	х	x	х
Megarynchus pitangua	Neinei				Х		Х																х		Х
Tyrannus melancholicus	Suiriri	х	Х	х	х	Х	х													х	х	х	х	х	х
Tyranus savana	tesourinha	Х	Х	Х	х		Х													Х	Х	Х	х	Х	Х
Myiarchus swainsoni	Irré		Х	Х	Х		Х		Х				Х							х	Х	х	х		Х
Pipridae																									
ChiroXiphia caudata																Х			Х			х			Х
Tityridae																									
Pachyramphus viridis	caneleirinho-verde					х	Х			Х			Х												
Pachyramphus	caneleirinho-preto																	Х	Х						

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO	2012	2				OUTO	NO 201	2				INVERN	NO 201	2			P	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
polychopterus																									
Vireonidae																									
Cyclarhis gujanensis	pitiguari		Х	Х	х	Х	Х		Х	Х		Х	Х									Х	Х	Х	Х
Vireo olivaceus	juruviara		х	Х	х		Х			х	х	Х	х								х	х	х	Х	Х
Corvidae																									
CyanocoraX chrysops	gralha-picaça					Х	Х					Х	Х											Х	Х
Hirundinidae																									
Tachycineta leucorrhoa	andorinha-testa-branca							Х	Х	Х			Х	Х	Х				Х		Х	Х	Х		Х
Phaeprogne tapera	andorinha-do-campo	Х			х		Х													Х					Х
Progne chalybea	andorinha-doméstica- grande	х	х				х							х					х	x	x		х		х
Pygochelidon cyanoleuca	andorinha-pequena-de- casa			х	х	х	х		х			Х	х	х	х				х	<u> </u>	X	х	х		X
Stelgidopteryx ruficollis	andorinha-serradora		х		х		Х													х					Х
Alopochelidon fucata	Andorinha-morena	Х					х	Х					Х							X	х	х	х		Х
Troglodytidae																									
Troglodytes musculus	corruíra	Х	х	Х	х	х	х	Х	х	х	х	Х	Х	х	х	х	х	Х	Х	х	Х	х	х	Х	Х
Mimidae																									
Mimus saturninus	Sabia-do-campo	Х	Х		х		Х	Х	Х				Х	х	Х		х	Х	Х	Х	Х		х		Х
Polioptilidae																									
Polioptila dumicola	balança-rabo-de- máscara	Х			х		х								х	х			х		х		х		х
Turdidae																									
Turdus rufiventris	sabiá-laranjeira	Х	х	Х	х		Х	х	Х	х	Х	Х	Х	х		Х		Х	Х		Х	Х		Х	Х
Turdus amaurochalinus	sabiá-poca		Х	Х	х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х		Х	Х	Х	х	Х	Х	Х
Turdus leucomelas	Sabia-d0-barranco															Х			Х						
Turdus albicollis	sabiá-coleira										Х		Х		х				Х			Х	Х		Х
Motacillidae																									
Anthus lutescens	caminheiro-zumbidor																х		Х				х		Х
Anthus furcatus	caminheiro-de-unha- curta		Х				х																		
Anthus hellmayri	caminheiro-de-barriga-				Х		Х								Х		х		Х				Х		Х

FAMÍLIA /	NOME			VERÃ	0 2012	2				OUTO	NO 201	2				INVERN	NO 201	2			P	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
	acanelada																								
Coerebidae																									
Coereba flaveola	cambacica		х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	х	х	Х		Х	Х			х			Х	х	Х	х
Thraupidae																									
Habia rubica	tiê-do-mato-grosso																Х		Х			Х	х		Х
Tachyphonus coronatus <sup>En</sup>	tiê-preto								Х			Х	Х		Х				Х					Х	x
Thraupis sayaca	sanhaçu-cinzento	Х		Х	Х		Х		Х	Х	х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	х		Х
Thraupis bonariensis	sanhaçu-papa-laranja									Х	Х		Х	Х	Х				Х	Х	Х			Х	Х
Pipraeidea melanonota	saíra-viúva															Х			Х				х		Х
Euphonia chlorotica	fim-fim		Х				Х		Х				Х		Х				Х						
Stephanophorus diadematus	sanhaçu-frade									х	х		Х			х	х		х		Х	Х			х
Emberizidae																									
Zonotrichia capensis	tico-tico	Х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	х	Х	Х	х	Х	Х	х	х	х
Poospiza lateralis	quete			Х			Х			Х			Х	х					х				х		х
Poospiza nigrorufa	quem-te-vestiu							х	Х				Х				х		Х						
Ammodramus humeralis	tico-tico-do-campo										х		Х		Х				х	х			х		x
Sicalis flaveola	canário-da-terra- verdadeiro	х	х	х	х	х	х	х	Х		х		х	х	х		х		х	х	х	х	х		х
Sicalis luteola	tipio		Х								х		Х		Х				Х				х		Х
Volatinia jacarina	tiziu	Х	Х		Х		Х	х				Х	Х	Х	Х		х		Х	Х	Х		х		х
Sporophila caeroulescens	coleirinho	х	х	х	х		х	Х	Х				Х	х			х		х	х	Х		х		х
Embernagra platensis	sabia-do-banhado	Х	Х	Х			Х		Х	Х			Х		Х				х		Х	Х	х		Х
Sporophila collaris Am	coleiro-do-brejo													Х					х						
Coryphospingus cucullatus	tico-tico-rei	х	х		х		Х	х		х			х			Х	х		х		Х				Х
Paroaria coronata	cardeal				х		Х			Х			Х	Х					Х				Х		Х
Paroaria capitata	cavalaria	Х	Х	Х	х		Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х		Х		Х	Х	Х		Х
Cardinalidae																									

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO	2012	2				OUTON	NO 201	2				INVERN	O 201	2			Р	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
Passerina brissonii	azulão								Х				Х		Х				Х				Х		Х
Saltator similis	Trinca-ferro-verdadeiro				Х		Х			X			Х									Х			Х
Saltator maXilosus	Bico-grosso			Х			Х							х	Х				Х				Х		Х
Parulidae																									
Parula pitiayumi	mariquita		Х	Х	Х	Х	Х		Х		Х	Х	Х		Х	Х		Х	х		Х	Х	Х	Х	Х
Geothlypis aequinoctialis	pia-cobra	х		X	Х		х	Х	X	X			X	Х		X			Х			х	х		х
Basileuterus culicivorus	pula-pula		Х	Х			Х	Х	Х	Х			Х							Х					Х
Basileuterus leucoblepharus	pula-pula-assobiador		Х			X	Х			X	х	х	Х			X			Х		Х				x
Icteridae																									
Icterus cayanensis	encontro	Х	Х		х		Х			Х	Х	Х	Х				х		х	Х	Х				Х
Amblyramphus holosericeus	cardeal-do-banhado																								
Chrysomus ruficapillus	garibaldi		Х				Х	Х	Х		Х		Х		Х		Х		Х	Х	Х		Х		Х
Agelaioides badius	asa-de-telha	Х	Х	X	Х		Х		Х	Х			Х			Х	х		х			х	х	Х	Х
Molothrus bonariensis	vira-bosta		Х		х	Х	Х	х			х		Х	х	Х			х	Х	Х	Х		х		Х
Cacicus chrysopterus	tecelão				Х		Х		Х	Х		Х	Х								Х				Х
Sturnella superciliaris	polícia-inglesa	Х	Х		Х		Х														Х		Х		Х
Pseudoleistes guirahuro	Chupim-do-brejo		x		х		х	X	X		Х		х	Х	х				х				х		х
Fringillidae							Х																		
Carduelis megallanica	pintassilgo	Х	Х	Х	х									х	Х		Х		Х		Х		х		Х
Passeridae																									
Passer domesticus	pardal	Х	Х		х	Х	Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х		Х		Х		Х				Х
TOTAL DE ESPI	ÉCIES DE AVES	47	82	65	80	42	119	49	74	57	66	35	128	54	85	60	65	24	138	43	81	62	93	36	136

MAMI	ÍFEROS																
Didelphidae																	
	Gambá-de-orelhas-	Х		Х	Х		Х		Х								
Didelphis albiventris	brancas														Χ	Х	х
Marmosa sp.	Cuíca									·	·		·		·		

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO	2012	2				OUTON	NO 201	2				INVERN	IO 201	2			Р	RIMAV	ERA 2	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
Lutreolina																									
acrassicaudata	cuíca-cauda-grossa																								
Dasypodidae																									
Dasypus novemcintus	tatu-galinha								Х				Х	Х					Х				Х		Х
Euphractus seXcintus	tatu-peludo				Х		Х						Х												
Phyllostomidae																									
Artibeus lituratus	fruteiro				Х		Х						Х												
Glossophaga soricina	morcego-beija-flor								Х				Х								Х				Х
Sturnira lilium	morcego-fruteiro		Х				Х				Х		Х								Х				Х
Molossidae																									
Molossus molossus	morcego-cauda-grossa		Х				Х		Х		Х		Х		Х				Х						
	morceguinho-das-				х		х		Х				х		х				Х						
Tadarida brasiliensis	casas																				Х				Х
Atelidae																									
Alouatta guariba																									
clamitans	bugio																								
Canidae																									
Dusycion thous	graxaim-do-mato													Х					Х						
Mustelidae																									
Galictis cuja	furão											X	Х											Х	Х
Conepatus chinga	zorrilho		Х				Х										Х		Х						
Lutra longicaudis	Iontra			Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х
Procyonidae																									
Procyon cancrivorus	mão-pelada								Х				Х		Х				Х						
Felidae																									
Herpaylurus	gato-mourisco		х				х																		
yagouarundi																									
Leopardus wiedii	gato-maracaja			Х			Х																		
Leopardus tigrina	gato-do-mato-pequeno																								
Cervidae																									
Mazama americana	veado-mateiro																								
Cricetidae																									

FAMÍLIA /	NOME			VERÃO	2012	2				OUTO	NO 201	2				INVER	IO 201	2			Р	RIMAV	ERA 20	012	
NOME CIENTÍFICO	VULGAR	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL	Cabr	Pacien	Dorn 1	Fanfa	Dorn 2	TOTAL
Akodon spp.	rato-do-mato	Х					Х					Х	Х					Х	Х						
Nectomys squamipes	rato-dágua		х	Х		Х	Х							х	Х				Х		Х				х
Oryzomys spp.	rato-do-mato				Х	х	Х			Х			Х				х		Х						
Muridae																									
Mus musculus	camundongo		Х		Х		Х	х				Х	Х	Х	Х				Х				Х		Х
Rattus norvengicus	ratazana																								
Rattus rattus	rato-de-paiol		Х				Х		Х		Х	Х	Х								Х				х
Cavidae																									
Cavia aperea	preá				х		Х				Х		Х	х					Х						
Hydrochaeridae																									
Hydrochaeris	capivara		Х	Х	х		Х		Х		Х		Х	х	Х	Х	х		Х						
hydrochaeris																				х	Х	Х	Х	Х	Х
Capromydae																									
Myocastor coypus	ratão-do-banhado	Х	Х	Х	Х		Х	х	Х	Х	Х		Х			Х		Х	Х	х		Х			Х
Erethizontidae																									
Sphiggurus spinosus	ouriço-cacheiro					х	Х								Х				Х				х		х
Leporidae																									
Lepus capensis	lebre									Х			Х								Х				Х
TOTAL DE ESPÉCI	ES DE MAMÍFEROS	2	10	5	9	5	19	3	9	5	7	4	19	6	8	3	4	3	15	3	8	4	5	3	14
TOTAL GERAL D	E VERTEBRADOS						160						162						172						168

### 4.1.2. Resultados Consolidados das Campanhas de Amostragem de 2008 a 2012

A seguir estão apresentadas as listas de vertebrados encontrados até o momento na área de influência, incluindo os inventários das campanhas de referência e as listagens das 16 campanhas de monitoramento anteriores, durante os anos de 2009, 2010, 2011 e 2012, onde foram priorizados os 05 pontos de amostragem pré-determinados.

#### 4.1.2.1 Anfíbios

Na tabela a seguir estão listadas as espécies de anfíbios identificadas na área de influência, na campanha de referência (em março de 2008), nas 16 campanhas de monitoramento de 2009 a 2012, nos pontos de amostragem determinados.

Tabela 05 - Lista e totalização das espécies de anfíbios inventariados em cada campanha de

monitoramento (somando os inventários dos cinco pontos amostrais).

FAMÍLIA /	oramento (so										PANI							
NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2 <sup>a</sup>	3ª	4a	5a	6 <sup>a</sup>	7a	8a	9a	10a	11ª	12ª	13ª	14ª	15 <sup>a</sup>	16ª
Bufonidae		Iton				-			•			10			10	17	10	10
Rhinella dorbignyi	sapinho-de-jardim		Х			Х		Х		Х			Х		Х	Х		Х
Rhinella fernandezae	sapinho-de-jardim	Х					Х			X								
Rhinella icterica	sapo-cururu	X	Х	Х		Х	Х		Х	X	Х			Х	Х		Х	
Hylidae	sapo-cururu		^				^		^	^	^							
Dendropsophus																		
minutus	perereca-rajada		Х	Χ		Х	Х	Х	Х		Х		Х	Х	Х		Х	Х
Dendropsophus																		
sanborni	perereca-pintada														Х			
Hypsiboas faber	sapo-ferreiro			X				Х			Х				Х	Х		
Hypsiboas pulchellus	perereca-do- banhado	Х		Х	Х			Х	Х		Х	Х			Х		Х	х
,																	V	
Hyla bischofi Pseudis minutus	Perereca-bispo		Х			V	Х	Х	Х	Х		V	X		Х	X	Х	V
Scinax fuscovarius	rã-boiadora		X	X		X		V	^	X	V	Х	^	V	X			X
	raspa-de-cuia	Х	^	Х		Х	X	Х		^	Х			X	^	Х		Х
Scinax nasicus	perereca perereca-						^											
Scinax squalirostris	nariguda			Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х			Х	Х		Х	
Scinax berthae	perereca											Х				Х		
Leptodactylidae																		
Leptodactylus fuscus	Rã-assobiadora			Χ		Х	Х			Х		Х				Х	Х	Х
Leptodactylus latinasus	rã-piadora			Х				Х						Х			Χ	
Leptodactylus ocellatus	rã-criola	Χ	Х	Х	Χ		Х	Х	Х		Х	Х			Х		Χ	Х
Leptodactylus gracilis	Rã-graciosa											Х	Х		Х		Χ	
Cycloramphidae																		

FAMÍLIA /									(	CAM	PANI	ΗA						
NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2 <sup>a</sup>	3ª	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6ª	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11ª	12 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	16ª
Odontophrynus																		
americanus	sapo-da-enchente		Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х		Х	Х	Х	Х
Leiuperidae																		
Physalaemus cuvieri	rã-cachorro		Х	Х		Х		Х	Х		Х	Χ	Х		Х	Χ	Х	Х
Physalaemus gracilis	rã-chorona	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Χ			Х	Х		Х
Pseudopaludicola																		
falcipes	Rãzinha	Х						Х							Х		Х	Х
TOTAL DE ESPÉCIES	DE ANFÍBIOS: 20	7	9	12	4	10	10	13	13	9	10	8	7	5	15	10	12	11

# 4.1.2.2 Répteis

Na tabela a seguir estão listadas as espécies de Répteis identificadas na área de influência, na campanha de referência (em março de 2008), nas 16 campanhas de monitoramento de 2009 a 2012, nos pontos de amostragem determinados.

Tabela 06 - Lista e totalização das espécies de Répteis inventariados em cada campanha de

monitoramento (somando os inventários dos cinco pontos amostrais).

FAMÍLIA/											AN							
NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2ª	3ª	4ª	5 <sup>a</sup>	6ª	7 <sup>a</sup>	8ª	9ª	10 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>
Emydidae																		
Trachemys sp	Tigre-d'água	Χ	Х	Χ	Χ	Х	Х	Χ	Χ	Х	Х		Х	Х	Х		Χ	Χ
Anguidae																		
Ophiodes sp.	Cobra-de-vidro																Χ	Х
Chelidae																		
Phrynops hilarii	Cagado-de- barbicha		х	Х	Х	Х	Х	х	х	Х	Х	X		Х	Х			
Hidromedusa tectifera	Cágado-de- pescoço-comprido		Х					X		Х						Х		
Amphisbaenidae																		
Amphisbaena munoai	Cobra-cega			Χ				Χ		Х					Χ			
Anops kingii	Cobra-cega-de- crista		х															
Scincidae																		
Mabuya dorsivittata	Scinco-cinzento			Χ			Х											Χ
Teiidae																		
Teius oculatus	Teiú-verde		Х			Х	Х		Χ	Х			Х					Χ
Tupinambis merianae	Lagarto-do-papo- amarelo	X	х	Х		Х	Х			Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х
Gekkonidae																		
Hemidactylus mabouia	Lagartixa-das- casas			Х		Х		X	x	Х	Х	Х	X		Х	Х	X	
Colubridae																		

FAMÍLIA /	NOME VIII OAD								C	<b>AMP</b>	AN	ΗA						
NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4a	5ª	6ª	7 <sup>a</sup>	8ª	9a	10 <sup>a</sup>	11a	12 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15 <sup>a</sup>	16 <sup>a</sup>
Helicops infrateniatus	Cobra-d'água	Х		Х			Х				Х		Χ		Χ		Χ	
Liophis flavifrenatus	Jararaca-listada		Х			Х				Х						Χ		
Liophis jaegeri	Cobra-d'água- verde					Х				Х	Х	X						
Liophis miliaris	Cobra-lisa- pampeana		Х				Х							Х				
Liophis poecilogyrus	Cobra-verde			Х				Х			Х	Χ	Х					
Mastigodryas bifossatus	Jararaca-do- banhado					Х	Х			X						X		
Philodryas aestivus	Cobra-cipó- carenada		Х				Х				Х	X					Х	Х
Philodryas olfersii	Cobra-cipó			Х					Χ		Х			Х			Χ	
Philodryas patagoniensis	papa-pinto		х			Х	Х	Х		Х			Х		X			х
Thamnodynastes strigatus	Corredeira-de- campo	Х	Х				Х					X		Х				
Waglerophis merreni	Boipeva			Х			Х											
Atractus reticulatus	Cobra-reticulada																	
Elapidae																		
Micrurus altirostris	Coral-verdadeira		Х								Х	Χ						
Viperidae																		
Bothrops alternatus	Cruzeira, urutu					Χ					Χ			Х		Χ		
TOTAL DE SP DE	RÉPTEIS: 24	4	12	10	2	10	12	7	4	11	11	8	7	7	7	5	7	7

### 4.1.2.3. Aves

Na tabela a seguir estão listadas as espécies de Aves identificadas na área de influência, na campanha de referência (em março de 2008), nas 16 campanhas de monitoramento de 2009 a 2012, nos pontos de amostragem determinados.

Tabela 07 - Lista e totalização das espécies de Aves inventariados em cada campanha de monitoramento (somando os inventários dos cinco pontos amostrais).

FAMÍLIA / NOME	NOME VULGAR								CAN	IPAN	IHA							
CIENTÍFICO	NOME VOLGAR	Ref.	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6ª	7 <sup>a</sup>	8ª	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª
Tinamidae																		
Nothura maculosa	perdiz		Х	Х		Х	Х		Х	Х		Χ			Χ		Х	Х
Podicipedidae																		
Podiceps major	Mergulhão- grande		Х	Х		Х	Х	X		Х			X		X	Х	Х	
Podilymbus podiceps	mergulhão		Χ	Х		Χ	Χ			Х								Χ
Anhimidae																		
Chauna torquata	Tacha	Х		Х	Х	Х		Χ	Х	Х						Х	Χ	Х
Anatidae																		

FAMÍLIA / NOME									CAN	IPAN	HA							
CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2 <sup>a</sup>	3ª	4 <sup>a</sup>	5ª	6ª	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª
Dendrocygna viduata	marreca- piadeira	Х		Х	Х		Х		Х	Χ				Х		Х	Х	Х
Dendrocygna bicolor	Marreca- caneleira			Х													Х	Х
Anas georgica	Marreca-parda		Х	Х								Χ				Х	Х	Х
Amazonetta brasiliensis	marreca-pé- vermelho	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Cracidae																		
Ortalis guttata	araquã	Х		Χ			Х						Х		Х		Х	Х
Phalacrocoracidae																		
Phalacrocorax brasilianus	Biguá	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Anhingidae																		
Anhinga anhinga	biguatinga	Х	Χ	Χ		Χ	Х			Χ	Χ		Х	Х	Χ	Χ	Х	Χ
Ardeidae																		
NycticoraX nycticoraX	savacu	Х	Х	Х		Х	Х			Х		Х	Х			Х	Х	
Butorides striata	socozinho	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Bubulcus ibis	Garça-vaqueira	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Х	Χ	Χ		Х	Х	Χ	Χ	Х	Χ
Ardea cocoi	Garça-moura	Χ	Χ	Χ		Χ			Χ	Χ		Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ
Ardea alba	Garça-branca- grande	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Syrigma sibilatrix	Maria-faceira	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Egretta thula	Garça-branca- pequena	Х	Х	Х	Х				Х	Х	Х						Х	
Threskiornithidae																		
Plegadis chihi	maçarico-preto	Χ	Χ	Χ		Χ				Χ		Χ				Χ	Χ	
Phimosus infuscatus	maçarico-de- cara-pelada	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Ciconiidae																		
Mycteria americana	Cabeça-seca		Χ				Χ						Χ		Χ	Χ		Χ
Ciconia maguari	joão-grande	Χ	Χ				Χ					Χ			Χ	Χ		Χ
Cathartidae																		
Cathartes aura	Urubu-de- cabeça- vermelha	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	X	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Coragyps atratus	Urubu-de- cabeça-preta	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Accipitridae																		
Rosthramus sociabilis	caramujeiro		Х	Х	Х	Х	Х		Х	Χ	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Circus buffoni	gavião-do- banhado	Х	Х			Х				Х		Х				Х	Х	Х
Buteogallus urubitinga	gavião-preto	Х		Х												Х	Х	Х
Buteogallus meridionalis	Gavião-caboclo		Х	Х		Х		Х		Х	X		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Rupornis magnirostris	gavião-carijó	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ	Х		Х	Х	Х	Х
Falconidae																		
Caracara plancus	caracará	Χ	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Χ	Χ		Х	Х	Х	Х	Х	Χ
Milvago chimachima	gavião- carrapateiro	Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х	Х		Х		Х	Х		Х
Milvago chimango	chimango	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ		Х	Χ	Х	Χ		Χ	Х
Falco sparverius	Quiri-quiri		Х	Х	Х			Χ	Χ			Χ	Χ			Х	Χ	Х

FAMÍLIA / NOME									CAN	IPAN	IHA							
CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5ª	6ª	7 <sup>a</sup>	8ª	9a	10 <sup>a</sup>	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª
Aramidae																		
Aramus guarauna	Carão	Х	Х		Х	Х	Х		Х				Х		Х		Х	Х
Rallidae																		
Gallinula chloropus	galinhola		Х	Х	Х	Х		Х	Х			Х	Х	Х	Х	Х	Х	
Porphyriops melanops	Pinto-d'água		Х			Х	Х			Х	Х						Х	
Pardirallus sanguinolentus	Saracura-do- banhado		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х
Aramides saracura	Saracura-do- brejo		Х		Х	Х		Х		Х			Х	Х		Х	Х	
Aramides ypecaha	saracuraçu	Х					Х				Х					Χ	Χ	Χ
Aramides cajanea	três-potes	Χ													Χ		Χ	
Cariamidae																		
Cariama cristata	seriema	Х						Χ										
Recurvirostridae																		
Himantopus mexicanus	pernilongo						Х				X	Х		Х		Х	Х	Х
Charadriidae																		
Vanellus chilensis	Quero-quero	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Scolopacidae																		
Gallinago paraguaiae	narceja	Х		Х	Х			Х				Х				Х	Х	
Jacanidae																		
Jacana jacana	jaçanã	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Columbidae																		
Columbina talpacoti	rolinha-roXa	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Columbina picui	rolinha-picuí	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Columba livia	pomba- doméstica	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х	
Patagioenas picazuro	pombão	Х	Х	Х		Х		Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Zenaida auriculata	pomba-de- bando	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Leptotila verreauxi	juriti-pupu	Χ	Χ	Χ		Х	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ
Leptotila rufaxila	Juriti-gemedeira		Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ		Χ		Χ	Χ	Χ	Χ
Psittacidae																		
Myiopsitta monachus	caturrita	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ			Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Cuculidae																		
Coccyzus melacoryphus	Papa-lagarta- verdadeiro		Х				Х									Х		
Piaya cayana	alma-de-gato	Χ	Χ		Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Crotophaga ani	anu-preto	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ		Χ		Χ	Χ	Χ	Χ
Guira guira	anu-branco	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Tapera naevia	Saci	Х	Х	Х		Х	Х			Х				Х	Х	Х	Х	
Tytonidae																		
Tyto alba	Coruja-de-igreja	Χ		Х		Х		Х		Х		Х				Х		
Strigidae																		
Otus choliba	Corujinha-do- mato		Х	Х	Х			Х	Х		Х	Х				Х	Х	
Speotyto cunicularia	Coruja- buraqueira		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х					Х	Х		Х

FAMÍLIA / NOME	NOME VIII CAR	CAMPANHA																
CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2ª	3ª	4 <sup>a</sup>	5ª	6ª	7 <sup>a</sup>	8a	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11ª	12 <sup>a</sup>	13 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15ª	16 <sup>a</sup>
Bubo virginianus	jacurutu	Х		Х	Х		Х		Х				Х	Х	Х		Х	Х
Caprimulgidae																		
Nyctidromus albicollis	mede-leguas							Х			Х						Х	
Caprimulgus Iongirostris	bacural-da-telha						Х					Х					Х	
Hydropsalis brasiliana	Bacural-tesoura		Х	Х		Х	Х			Х			Х		Х	Х		Х
Podager nacunda	corucão		Х				Х							Х	Х			Х
Apodidae																		
Chaetura meridionalis	andorinhão-do- temporal	Х	Х			Х	Х			Х			Х	Х			Х	Х
Trochilidae																		
Chlorostilbon aureoventris	Besourinho- bico-vermelho		Х	Х		Х	Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Hylocharis chrysura	beija-flor- dourado	Х					Х						Х	Х	Х	Х	Х	Х
Leucochoris albicolis	Beija-flor-papo- branco						Х						Х			Х		
Trogonidae																		
Trogon surrucura <sup>En</sup>	surucuá-variado	Χ										Х	Χ			Χ	Χ	Χ
Alcedinidae																		
Megaceryle torquata	martim- pescador- grande	X	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Chloroceryle amazona	martim- pescador-verde	Х	Х		Х	Х		Х	Х		Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Picidae																		
Melanerpes candidus	pica-pau-branco	Х					Х						Х		Х	Х	Х	Х
Veniliornis spilogaster <sup>En</sup>	picapauzinho- verde-carijó	Х	Х	Х			Х	Х				Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Colaptes melanochloros	pica-pau-verde- barrado	X	Х			Х	Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Colaptes campestris	pica-pau-do- campo	X	Х	Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Thamnophilidae																		
Mackenziaena leachii <sup>En</sup>	brujarara- assobiador	Х					Х						Х	Х	Х			
Thamnophilus caerulescens	Choca-da-mata	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Thamnophilus ruficapillus	Choca-de-boné- vermelho	Х	Х	Х		Х	Х	Х				Х	Х		Х	Х	Х	Х
Dysithamnus mentalis	choquinha-lisa	Х														Х	Х	Х
Formicariidae																		
Chamaeza campanisona	tovaca- campainha	Х					Х					Х					Х	
Conopophaga lineata	Chupa-dente						Х						Х	Х	Х	Х		
Dendrocolaptidae																		
Sittasomus griseicapillus	arapaçu-verde	Х	Х	Х	Х	Х	Х			Х			Х	Х	Х	Х	Х	Х
Dendrocolaptes platyrostris	arapaçu-grande	Х		Х				Х					Х			Х	Х	
Lepidocolaptes falcinellus <sup>En</sup>	arapaçu- escamoso-do- sul	X					Х								х		х	Х
Furnariidae																		

FAMÍLIA / NOME		CAMPANHA																
CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2 <sup>a</sup>	3ª	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6ª	7 <sup>a</sup>	8ª	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11ª	12ª	13 <sup>a</sup>	14 <sup>a</sup>	15ª	16ª
Furnarius rufus	joão-de-barro	Х	Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
SchoeniophylaX phryganophilus	bichoita	Х						Х			Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
SynallaXis ruficapilla <sup>En</sup>	pichororé	Х	Х	Х		Х	Х	Х		Х		Х			Х	Х	Х	Х
SynallaXis cinerascens	pi-pui	Х	Х				Х	Х			Х					Х	Х	
SynallaXis spiXi	joão-teneném	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ		Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Cranioleuca obsoleta En	arredio-oliváceo	Х					Х					Х			Х		Х	
CerthiaXis cinnamomeus	curutié	Х						Х			Х	Х					Х	
Phacellodomus sp.		Χ					Χ											
Syndactyla rufosuperciliata	trepador-quiete	Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х	Х
Tyrannidae																		
Poecilotriccus plumbeiceps	Tororó	Х	Х	Х			Х						Х	Х	Х	Х	Х	Х
Myiopagis viridicara	guaracava-de- crista-alaranjada	Х														Х	Х	
Elaenia flavogaster	guaracava-de- barriga-amarela	Х	Х				Х							Х			Х	
Elaenia parvirostris	guaracava-de- bico-curto	Х	Х			Х	Х			Х			Х	Х				Х
Camptostoma obsoletum	risadinha	Х	Х	Х	Х	Х		Х		Х			Х	Х	Х	Х		Х
Serpophaga subcristata	alegrinho	Х	Х	Х		Х	Х	Х		Х	Х		Х	Х				Х
Phylloscartes ventralis	borboletinha-do- mato	Х	Х	Х			Х				Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Tolmomyias sulphurescens	bico-chato-de- orelha-preta	Х						Х					Х			Х	Х	Х
Lathrotriccus euleri	enferrujado	Χ	Χ				Χ					Χ	Χ			Χ	Χ	
Satrapa icterophrys	Suiriri-pequeno	Χ	Χ	Χ		Χ		Χ		Χ	Χ	Χ			Χ	Χ	Χ	Χ
Xolmis irupero	noivinha	Χ				Χ		Χ		Χ			Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Machetornis rixosa	Suiriri-cavaleiro	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Pitangus sulphuratus	bem-te-vi	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Myiodynastes maculatus	bem-te-vi-rajado	Х	Х				Х						Х	Х	Х			Х
Megarynchus pitangua	Neinei	Х	Х				Х						Х		Х			Х
Tyrannus melancholicus	Suiriri	Х	Х			Х	Х			Х			Х	Х	Х			Х
Tyranus savana	tesourinha		Χ			Χ	Χ			Χ			Χ	Χ	Χ			Χ
Myiarchus swainsoni	Irré	Χ	Х			Χ	Х			Χ			Х	Х	Χ	Х		Χ
Pipridae																		
Chiroxiphia caudata		Х				Χ	Χ			Χ	Χ						Χ	Χ
Tityridae																		
Pachyramphus viridis	caneleirinho- verde	Χ	Х			Х	Х			Х			Х		Х	Х		
Pachyramphus polychopterus	caneleirinho- preto	Х						Х									Х	
Vireonidae																		
Cyclarhis gujanensis	pitiguari	Χ					Х						Х	Х	Χ	Χ		Х
Vireo olivaceus	juruviara						Χ							Χ	Х	Х		Х
Corvidae																		

FAMÍLIA / NOME									CAN	IPAN	IHA							
CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2ª	3ª	4 <sup>a</sup>	5ª	6ª	7 <sup>a</sup>	8ª	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11ª	12ª	13 <sup>a</sup>	14ª	15ª	16ª
Cyanocorax chrysops	Gralha-picaça	Х											Х	Х	Х	Х		Х
Hirundinidae																		
Tachycineta leucorrhoa	Andorinha-testa- branca		Х	Х		Х	Х	Х		Х	Х		Х	Х		Х	Х	Х
Phaeprogne tapera	Andorinha-do- campo		Х				Х						Х	Х	Х			Х
Progne chalybea	andorinha- doméstica- grande	Х	Х			Х	Х			Х			Х	Х	Х		Х	Х
Pygochelidon cyanoleuca	andorinha- pequena-de- casa	Х	Х	Х		Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Stelgidopteryx ruficollis	andorinha- serradora	Х	Х				Х						Х		Х			Х
Alopochelidon fucata	Andorinha- morena							Х			Х				Х	Х		Х
Troglodytidae																		
Troglodytes musculus	corruíra	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Mimidae																		
Mimus saturninus	Sabia-do-campo							Χ				Χ			Χ	Χ	Χ	Χ
Polioptilidae																		
Polioptila dumicola	balança-rabo- de-máscara	X	Х			Х	Х			Х			Х	Х	Х		Х	Х
Turdidae																		
Turdus rufiventris	sabiá-laranjeira	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Х
Turdus amaurochalinus	sabiá-poca	Х	Х	Х		Х	Х	Х			Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Turdus albicollis	sabiá-coleira	Χ	Χ				Χ	Х					Χ				Χ	
Turdus leucomelas																Х	Х	Х
Motacillidae																		
Anthus lutescens	caminheiro- zumbidor	Х	Х										Х				Х	Х
Anthus furcatus	caminheiro-de- unha-curta	Х													Х			
Anthus hellmayri	caminheiro-de- barriga- acanelada	Х	Х			Х	Х			Х		Х			Х		Х	Х
Coerebidae																		
Coereba flaveola	cambacica	Χ	Χ	Χ			Χ	Χ		Χ	Χ		Χ		Χ	Χ	Χ	Х
Thraupidae																		
Habia rubica	tiê-do-mato- grosso	X															Х	Х
Tachyphonus coronatus <sup>En</sup>	tiê-preto	Х	Х	Х		Х		Х		Х			Х			Х	Х	Х
Thraupis sayaca	sanhaçu- cinzento	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Thraupis bonariensis	sanhaçu-papa- laranja	Х		Х	Х	Х		Х	Х	Х		Х				Х	Х	Х
Pipraeidea melanonota	saíra-viúva	Х				Х				Х							Х	Х
Euphonia chlorotica	fim-fim		Х	Х		Х		Х		Х			Х		Х	Χ	Χ	
Stephanophorus diadematus	Sanhaçu-frade			Х		Х	Х	Х		Х	Х		Х			Х	Х	Х
Emberizidae																		
Zonotrichia capensis	tico-tico	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Χ	Χ

FAMÍLIA / NOME		САМРАННА																
CIENTÍFICO	NOME VULGAR	Ref.	1ª	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5ª	6ª	7 <sup>a</sup>	8ª	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª
Poospiza lateralis	Quete	Х		Χ				Χ					Χ		Χ	Χ	Χ	Χ
Poospiza nigrorufa	Quem-te-vestiu												Χ			Χ	Χ	
Ammodramus humeralis			Х	Х		Х		Х				Х	Х	Х		Х	Х	Х
Sicalis flaveola	canário-da-terra- verdadeiro	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Χ	Х	Х
Sicalis luteola	Tipio	Χ		Χ	Χ	Χ		Χ		Χ	Χ					Χ	Χ	Χ
Volatinia jacarina	Tiziu	Χ	Χ			Χ	Χ						Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Sporophila caeroulescens	coleirinho		Х	Х		Х	Х			Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Embernagra platensis	Sabia-do- banhado		Х	Х	Х	Х	Χ	Х		Х	Х		Х		Х	Χ	Х	Х
Sporophila collaris	coleiro-do-brejo	Х						Χ									Х	
Coryphospingus cucullatus	tico-tico-rei	Х		Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Paroaria coronata	cardeal	Χ	Χ	Χ								Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Paroaria capitata	cavalaria	Χ									Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Cardinalidae																		
Passerina brissonii	azulão		Х	Х				Х				Χ				Χ	Х	Χ
Saltator similis	Trinca-ferro- verdadeiro	Х		Х		Х	Х			Х			Х		Х	X		Х
Saltator maXilosus	Bico-grosso						Χ				Χ				Χ		Χ	Χ
Parulidae																		
Parula pitiayumi	mariquita	Х	Χ	Х	Х		Χ	Х	Х	Х		Χ	Х	Χ	Х	Χ	Χ	Χ
Geothlypis aequinoctialis	pia-cobra	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х
Basileuterus culicivorus	pula-pula	Х	Х	Х		Х	Х	Х			Х	Х	Х	Х	Х	Χ		Х
Basileuterus leucoblepharus	pula-pula- assobiador	Х		Х	Х	Х	Χ	Х		Х	Х		Х	Х	Х	Χ	Х	Х
Icteridae																		
Icterus cayanensis	encontro	Χ	Χ	Χ		Χ		Χ		Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ
Amblyramphus holosericeus	cardeal-do- banhado	Х				Х				Х		Χ						
Chrysomus ruficapillus	garibaldi	Х	Х	Х		Χ	Χ		Х	Х			Х	Х	Х	Χ	Х	Х
Agelaioides badius	asa-de-telha	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Molothrus bonariensis	vira-bosta	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Cacicus chrysopterus			Х	Х				Х			Х				Х	Χ		Х
Sturnella superciliaris	polícia-inglesa	Х	Х			Х	Χ			Х			Х	Х	Х			Х
Pseudoleistes guirahuro	Chupim-do-brejo						Х					Х	Х		Х	Х	Х	Х
Fringillidae															Х			
Carduelis megallanica	pintassilgo		Х			Х		Х		Х			Х				Х	Х
Passeridae																		
Passer domesticus	pardal	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	Χ	Х	Х	Х	Х	Х	Х
TOTAL DE ESPÉCIE	S DE AVES: 161	132	117	100	62	103	108	98	51	99	72	71	117	87	119	128	138	136

### 4.1.2.4. Mamíferos

Na tabela a seguir estão listadas as espécies de Mamíferos identificadas na área de influência, na campanha de referência (em março de 2008), nas 16 campanhas de monitoramento de 2009 a 2012, nos pontos de amostragem determinados.

Tabela 08 - Lista e totalização das espécies de Mamíferos inventariados em cada campanha

de monitoramento (somando os inventários dos cinco pontos amostrais)

FAMÍLIA /	NOME VULGAR CAMPAI								PANHA									
NOME CIENTÍFICO	NOME VOLGAR	Ref.	1ª	2 <sup>a</sup>	3a	4 <sup>a</sup>	5ª	6ª	7 <sup>a</sup>	8ª	9a	10 <sup>a</sup>	11ª	12ª	13 <sup>a</sup>	14ª	15ª	16ª
Didelphidae																		
Didelphis albiventris	Gambá-de- orelhas-brancas		Х	Х		Х	Х	Х	Х				Х	Х	Х	Х		Х
Marmosa sp.	Cuíca		Χ	Χ	Χ	Χ			Χ		Х							
Lutreolina acrassicaudata	Cuíca-cauda- grossa						Х											
Dasypodidae																		
Dasypus novemcintus	Tatu-galinha		Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ			Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Х
Euphractus seXcintus	Tatu-peludo		Χ				Χ			Χ				Х	Χ	Χ		
Phyllostomidae																		
Artibeus lituratus	Fruteiro		Χ				Χ								Χ	Χ		
Glossophaga soricina	Morcego-beija-flor		Χ			Χ			Χ	Χ			Х			Χ		Х
Sturnira lilium	Morcego-fruteiro												Х		Χ	Χ		Х
Molossidae																		
Molossus molossus	Morcego-cauda- grossa		Х	Х	Х	Х			Х	Х	Х				Х	Х	Х	
Tadarida brasiliensis	Morceguinho-das- casas		Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х			Х		Х	Х	Х	Х
Atelidae																		
Alouatta guariba clamitans	Bugio		Х							Х								
Canidae																		
Dusycion thous	Graxaim-do-mato	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ		Χ		Χ			Χ	
Mustelidae																		
Galictis cuja	Furão		Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ			Χ		Х
Conepatus chinga	Zorrilho			Χ	Χ	Χ		Х		Χ	Χ	Χ			Χ		Χ	
Lutra longicaudis	Lontra	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Procyonidae																		
Procyon cancrivorus	Mão-pelada	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	
Felidae																		
Herpaylurus yagouarundi	Gato-mourisco			Х			Х					Х			Х			
Leopardus wiedii	Gato-do-mato- pequeno											Х			Х			
Leopardus tigrina																	Х	
Cervidae																		
Mazama americana	Veado-mateiro			Χ			Х											
Cricetidae																		
Akodon spp.	Rato-do-mato		Х	Х	Х	Х	Х		Х						Χ	Х	Х	
Nectomys squamipes	Rato-dágua		Х	Х	Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Χ	Х		Х		Х		Χ	Х

FAMÍLIA /	NOME VULGAR								CAN	IPAN	AHA							
NOME CIENTÍFICO	NOWE VOLGAR	Ref.	1ª	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6ª	7ª	8a	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª
Oryzomys spp.	Rato-do-mato			Χ	Χ	Χ			Х			Χ			Χ	Χ	Χ	
Muridae																		
Mus musculus	Camundongo		Χ	Χ	Х	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ			Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ
Rattus norvengicus	Ratazana			Χ	Х	Χ			Χ	Χ								
Rattus rattus	Rato-de-paiol		Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ		Χ
Cavidae																		
Cavia aperea	Preá		Χ	Χ	Х	Χ	Х	Χ	Х	Х	Χ	Χ	Χ		Х	Х	Χ	
Hydrochaeridae																		
Hydrochaeris hydrochaeris	Capivara	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Capromydae																		
Myocastor coypus	Ratão-do- banhado		Х	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Χ
Erethizontidae																		
Sphiggurus spinosus	Ouriço-cacheiro		Χ	Χ	Χ			Χ		Χ			Χ		Χ		Χ	Χ
Leporidae																		
Lepus capensis	Lebre		Χ	Χ	Х	Χ	Х	Χ	Х	Х	Х		Х	Χ		Х		Χ
TOTAL DE ESPÉCIES	MAMÍFEROS: 30	4	22	23	18	20	16	14	20	19	11	13	15	11	19	19	15	14

## 4.2. AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE DA FAUNA AMOSTRADA

Em relação à comunidade faunística que potencialmente pode ocorrer na área de influência direta da mineração de areia no leito rio Jacuí, após a realização de 16 campanhas de amostragem durante os anos de 2009, 2010, 2011 e 2012 foi verificado que gradualmente tem aumentado às informações quanto à estrutura e composição da fauna vertebrada na área de influência.

Em todos os grupos de vertebrados houve um aumento dos registros de espécies para a área de influência. Isto se constata pela comparação do número de espécies inventariadas na soma das 16 campanhas, em relação ao inventário inicial, de referência.

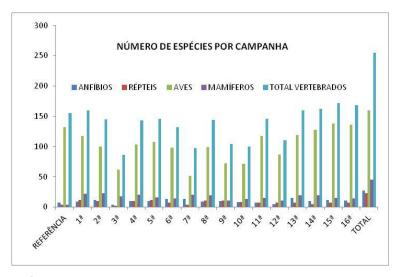
Na tabela a seguir é feita uma comparação entre o número de espécies listadas no inventário de referência e as listadas nas16 campanhas de monitoramento.

**Tabela 09 -** Totalização das espécies de vertebrados inventariados em todas as campanhas de monitoramento

CAMPANHAS	ANFÍBIOS	RÉPTEIS	AVES	MAMÍFEROS	TOTAL VERTEBRADOS
REFERÊNCIA	7	4	132	4	155
1 <sup>a</sup>	9	12	117	22	160
2ª	12	10	100	23	145
3ª	4	2	62	18	86
4 <sup>a</sup>	10	10	103	20	143

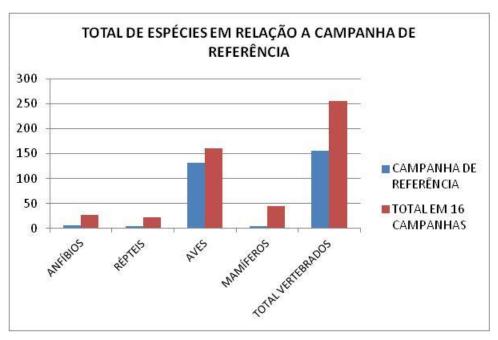
CAMPANHAS	ANFÍBIOS	RÉPTEIS	AVES	MAMÍFEROS	TOTAL VERTEBRADOS
5 <sup>a</sup>	10	12	108	16	146
6 <sup>a</sup>	13	7	98	14	132
7 <sup>a</sup>	13	4	51	20	97
8 <sup>a</sup>	9	11	99	19	144
9 <sup>a</sup>	10	11	72	11	104
10 <sup>a</sup>	8	8	71	13	100
11 <sup>a</sup>	7	7	117	15	146
12 <sup>a</sup>	5	7	87	11	110
13 <sup>a</sup>	15	7	119	19	160
14 <sup>a</sup>	10	5	128	19	162
15 <sup>a</sup>	12	7	138	15	172
16 <sup>a</sup>	11	7	136	14	168
TOTAL	27	23	160	45	259

No Gráfico a seguir está ilustrado o número total de espécies de vertebrados terrestres registrados em cada uma das campanhas de amostragem e na campanha de referência.



**Gráfico 01.** Número total de espécies catalogadas em cada campanha de amostragem

Após esta 16ª campanha de monitoramento sistemático, já foram confirmadas um número 40% maior de espécies de vertebrados em relação às catalogadas no diagnóstico inicial. O total de espécies de vertebrados identificados foi de 259 espécies, um número que indica que as áreas amostradas abarcam uma significativa riqueza específica.



**Gráfico 02.** Comparativo do total de espécies de cada grupo avaliado, considerando o inventário de referência e o somatório das 16 campanhas de monitoramento.

A confirmação de praticamente todos os anfíbios, répteis, aves e mamíferos que potencialmente poderiam ocorrer na área de influência, pode ser considerada um resultado normal.

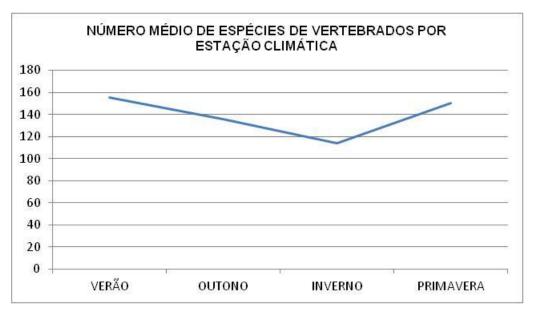
Quanto às aves, o número de espécies observadas em todas as dezesseis campanhas foi superior da campanha de referência, embora não tenham sido observadas 11 espécies citadas inicialmente. Este fato não deve ser atribuído a sazonalidade das amostragens, uma vez que já se abarcou todas as estações climáticas. A amostragem para este grupo de animais deve ser incrementada, com novos métodos e maiores períodos de observação.

Deve-se ainda salientar que é que nestas campanhas de monitoramento efetuou-se exclusivamente o registro de animais diretamente avistados ou comprovadamente ocorrentes pela presença de vestígios ou rastros inequívocos, sem utilização de dados secundários.

# 4.3. AVALIAÇÃO DA SAZONALIDADE DA FAUNA AMOSTRADA

A análise dos inventários faunísticos na área avaliada permite inferir que os fatores macroclimáticos sazonais influenciam significativamente na diversidade da fauna vertebrada terrestre. Foram feitas 04 campanhas de amostragem em cada uma das estações climáticas do ano.

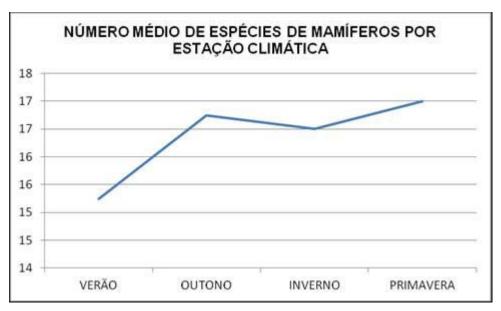
No gráfico a seguir está representada a relação entre a presença de vertebrados e o período climático amostrado, considerando o número médio de espécies de vertebrados terrestres avistados em cada uma das estações do ano



**Gráfico 03.** Distribuição quantitativa dos registros de espécies de vertebrados nos diferentes períodos climáticos

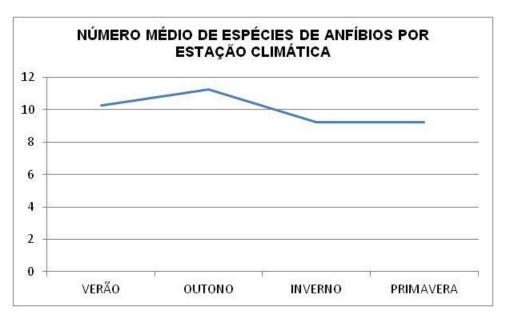
De maneira geral, as estações climáticas onde foram inventariadas mais espécies de vertebrados foram a primavera e o verão, enquanto que o inverno se mostrou menos diversificado. Esta tendência, entretanto, deve-se principalmente ao registro ds espécies de répteis e aves, os quais são os grupos com maior número de espécies registradas e apresentam padrões de comportamento ou de características migratórias que os tornam menos numerosos nos períodos de inverno e outono.

O grupo que, ao menos nos registros dessas 16 campanhas de amostragem, apresenta uma tendência inversa são os mamíferos, dos quais se obteve maior número de registro de espécies na primavera e no outono. Aparentemente estes animais são menos ativos na área de influência nos períodos de extremos climáticos.



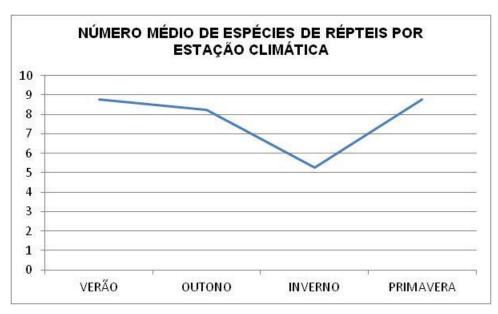
**Gráfico 04.** Variação do número de espécies de mamíferos em relação ao período climático amostrado.

Para os anfíbios, não se percebe um sensível padrão de correlação entre a diversidade e a estação climática, Embora seja perceptível a mudança de comportamento (principalmente vocalização e reprodução) e haja uma pequena diminuição na diversidade amostrada, pode-se inferir que estes animais permaneçam ativos durante todo o ano.



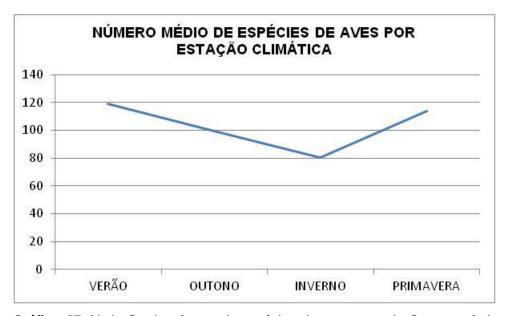
**Gráfico 05.** Variação do número de espécies de anfíbios em relação ao período climático amostrado.

Quanto aos répteis, observa-se claramente uma sensível diminuição nos registros durante o inverno. Sabe-se que estes animais são particularmente sensíveis às baixas temperaturas, preferindo abrigar-se e restringir em muito todas as atividades vitais.



**Gráfico 06.** Variação do número de espécies de répteis em relação ao período climático amostrado.

As aves abarcam um grande número de espécies com hábitos migratórios, determinando assim uma sensível diferença na composição das comunidades conforme a estação climática considerada.



**Gráfico 07.** Variação do número de espécies de aves em relação ao período climático amostrado.

Na área avaliada observou-se um incremento significativo na diversidade da ornitofauna com a chegada, já na primavera, das espécies migratórias. Constata-se que a maioria delas migrou durante o nosso inverno para regiões mais amenas dos trópicos brasileiros, embora ocorram espécies que são migrantes austrais.

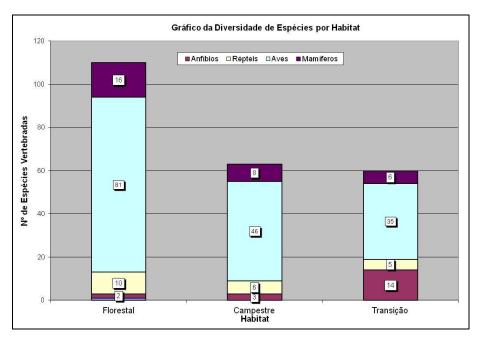
## 4.4. AVALIAÇÃO DOS HABITAT PREFERENCIAIS

Em relação aos habitat utilizados pela fauna amostrada, observa-se que o ambiente florestal (mata ciliares do rio Jacuí) é o mais importante em termos de diversidade de espécies. Este ambiente é particularmente importante para as aves e mamíferos.

Para os anfíbios, como seria de esperar, o ambiente de transição (banhados, margens e áreas alagadiças) são os ambientes mais favoráveis para o modo de vida destes animais.

A avaliação de espécies campestres, bastante significativas em termos regionais, nestas áreas específicas fica prejudicada. Existem poucos ambientes de campos secos nas unidades amostrais. As áreas de campo são, via de regra, associadas à várzeas e sujeitas a alagamentos periódicos. Nesta situação, muitos animais de hábitos cavícolas seriam seriamente prejudicados com o alagamento dos nichos.

No gráfico a seguir está ilustrada a relação entre os diversos grupos faunísticos e os ambientes que habitam preferencialmente,



**Gráfico 08.** Diversidade de vertebrados em relação ao tipo de habitat, considerando os habitats florestais, campestres e banhados (transição).

# 5. <u>COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES</u>

Este relatório representa a consolidação de 16 campanhas de monitoramento. O período decorrido entre o inventário de referência e a atual amostragem provavelmente já teria sido suficiente para determinar mudanças significativas no cenário ambiental, caso o empreendimento estivesse sendo conduzido de maneira insustentável.

Nestas campanhas foram novamente obtidas informações, importantes para se compreender melhor o cenário ambiental onde se insere o empreendimento, bem como a interferência deste nas comunidades bióticas.

As diferenças entre os números de espécies amostradas se deveram provavelmente a comportamentos inerentes aos próprios grupos avaliados e à sazonalidade, não representando nenhuma alteração significativa na comunidade faunística, especialmente em decorrência da operação da mineração.

Os resultados até aqui obtidos, indicam que o empreendimento não tem impactado as comunidades faunísticas, considerando a fauna pulmonada terrestre, na área de influência. O que se percebe claramente em todas as ocasiões em que se esteve em campo, investigando todos os ambientes inseridos na área de influência, é que ocorre uma série de impactos decorrentes de ações clandestinas e ilegais. Assim, observa-se a ocupação constante da mata ciliar por plantações e criação de gado, desrespeitando totalmente a área que deveria ser destinada à preservação permanente. Também se observa ações de caça e pesca ilegais e inúmeras queimadas de campos e matas durante as épocas de estiagem. Estes impactos, constantes e de responsabilidade de diversos agentes do contexto socioeconômico regional, podem ocasionar danos severos e irreversíveis às comunidades faunísticas identificadas na área de influência.

#### REGISTROS FOTOGRAFICOS - MONITORAMENTO DA FAUNA PULMONADA - 2012



**Foto 01**. Identificação de mamíferos por vestígios e pegadas - capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*), Ilha do Dorneles, inverno de 2012).



**Foto 02**. Identificação de mamíferos por vestígios e pegadas – ratão-do-banhado (*Myocastor coypus*), Ilha do Dorneles (inverno de 2012).



**Foto 03.** Identificação de mamíferos por vestígios e pegadas - Ilha do Dorneles, primavera de 2012.



**Foto 04**. Identificação de mamíferos por vestígios e pegadas – Rato-d'água (*Nectomys squamipes*), ilha do Dorneles, outono de 2012.



**Foto 05.** Identificação de mamíferos por vestígios e pegadas - capivara (Hydrochaeris hydrochaeris), Ilha do Paciência, verão de 2012).



**Foto 06.** Identificação de mamíferos por vestígios e pegadas – lontra (Lutra longicaudis), Ilha do Paciência, verão de 2012).



**Foto 07.** Identificação de mamíferos por vestígios e pegadas: mão-pelada (*Procyon cancrivurus*). Especializado no consumo de crustaceos e moluscos e é um dos poucos predadores do mexilhão-dourado. Ilha da Paciência, inverno de 2012.



**Foto 08.** Identificação de mamíferos por vestígios e pegadas – ratão-do-banhado (*Myocastor coypus*), Ilha do Fanfa, outono de 2012.



**Foto 09**. Fauna Exótica: Pegadas de ratazana (*Ratus novergicus*), espécie prejudicial á fauna nativa e vetor de doenças.



**Foto 10**. Fauna Exótica: Pegadas de cachorro doméstico, espécie predadora da fauna nativa e utilizada por caçadores ilegais.



**Foto 11**. Fauna Exótica: Excrementos de cabras, espécie daninha para a flora nativa e muito comum na ilha das Cabras.



**Foto 12.** Fauna Exótica: Rastros de gado doméstico, ocupando indistintamente as áreas de preservação em todas as ilhas avaliadas.



**Foto 13.** Gato-maracajá, em deslocamento nadando entre o canal e a ilha da Paciência, em abril de 2012.



**Foto 14**. Gato-maracajá, em deslocamento nadando entre o canal e a ilha da Paciência, em abril de 2012.



**Foto 15.** Ninho de sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), desocupado, ilha da Paciência, verão de 2012.



**Foto 16.** Ninho de tico-tico (*Zonotrichia capensis*), ilha da Paciência, primavera de 2012.



**Foto 17.** Pena de corujão-mocho (*Bubo virginianus*), Ilha do Fanfa, Outono de 2012.



Foto 18. Ninho de espécie não identificada, já desocupado em outubro de 2012, ilha do Fanfa.



**Foto 19**. Pica-pau-do-campo (*Colaptes campestris*), ilha das Cabras, inverno de 2012.



**Foto 20.** Andorinha (*Progne chalybea*), ilha da Paciência, primavera de 2012.



**Foto 21**. Cafezinho (*Jacana jacana*) - Ilha do Dorneles, verão de 2012.



Foto 22. Gralha-picaça (*Cyanocorax chrysops*) – Ilha da Paciência, verão de 2012.



Foto 23. Rolinha (*Columbina picui*), ilha da Paciência, outono de 2012.



**Foto 24**. Garça-branca (*Ardea alba*), Ilha do Dorneles, verão de 2012.



**Foto 25.** Garibaldi (*Chrysomus ruficapillus*), ilha da pacincia. Verão de 2012.



**Foto 26.** Gavião-preto (*Buteogallus urubitinga*), Ilha da Paciência, verão de 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

BECKER, M. & DALPONTE, J.C. 1991. Rastros de Mamíferos Silvestres Brasileiros. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília.

BELTON, W. 1993. Aves Silvestres do Rio Grande do Sul. 3ª Ed. Porto Alegre, Fundação Zobotânica do Rio Grande do Sul. 172p., 105 il. (Publicações avulsas FZB, 6)

BELTON, W. 1994. Aves do Rio Grande do Sul: distribuição e biologia. São Leopoldo, Ed. UNISINOS. 584 p.

BITTENCOURT, M.L. 1989. Metodologias para levantamento e análise da fauna.in; Simpósio sobre avaliação e relatório de impacto ambiental. FUPEF. Curitiba-PR.

BOKERMANN, W.C.A. 1978. Anfíbios: in Atlas da Fauna Brasileira. MA/IBDF - MEC/FENAME. Melhoramentos, São Paulo. 128p. il.

BRAUN, P.C. & BERGER, N.M.M. 1977. Generalidades sobre os Anfíbios. Natureza em Revista. . Porto Alegre. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. (2):38-41.

BRAUN, P.C. & BRAUN, C.A.S., 1974. Fauna da Fronteira Brasil-Uruguai. Lista dos Anfíbios dos Departamentos de Artigas, Rivera e Cerro Largo. Iheringia, Zool. (45):34-49.

BRAUN, P.C. et alii. 1978. O canto dos Sapos. Natureza em Revista. . Porto Alegre. Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. (5): 10-15.

FIRKOWSKI, C. 1990. Metodologias para a Avaliação de Hábitat para a Fauna: in Seminário sobre a Avaliação e Relatório de Impacto Ambiental. FUFEF, Curitiba.

GODOI, M.P. 1987. Peixes do Estado de Santa Catarina. Florianópolis. Ed. UFSC. Coedição Eletrosul e FURB.

GONZALEZ, J.C. 1989. Guía para la identificación de los murciélagos del Uruguay. Montevidéu, Museo Damaso Antonio Larranaga. 50 p. il.

HADDAD, C.F.B. & SAZIMA, I. 1991. Anfíbios anuros da Serra do Japi. In História natural da Serra do Japi: ecologia e preservação de uma área florestal no sudeste do Brasil. L.P.C. Morellato org.), Editora da Unicamp, Campinas.

KWET, A. & DI-BERNARDI, M. 1999. Pró-Mata - Anfíbios, Amphibien. Amphibians. EDIPUCRS, Porto Alegre, Brasil. 107p. il.

LEMA, T. 1994. Lista Comentada dos Répteis ocorrentes no Rio Grande do Sul, Brasil. Comum. Mus. Ciên. Tecnol. PUCRS, sér. Zool., v. 7, p. 41-150.

LEMA, T. 1987. Lista Preliminar das Serpentes Registradas para o Estado do Rio Grande do Sul (Brasil Meridional) (Reptilia, Lepidossauria, Squamata). Acta Biológica Leopoldensia 2:225-240.

LEMA, T.; VIEIRA, M.I. & LEITÃO DE ARAÚJO, M. 1985. Fauna Reptiliana do norte da Grande Porto Alegre Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia, 2(4):203-227

NAROSKY, T. e YZURIETA, D. 1987. Guia para la identificacion de las aves de Argentina y Uruguay. Asoc. Ornitológica del Plata. Buenos Aires.

ODUM, E.P. 1971. Fundamentos de Ecologia (4ª ed.). Fund. Calouste Gulbenkian, Lisboa. 927 p.

PETERS, J.A. & OREJAS-MIRANDA, B. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata. Part 1, Snakes. Bull. U.S. Nat. Mus. (297):01-347. il.

RINGUELET, R.A. 1962. Ecologia Aquática Continental. Buenos Aires, Eureba. 138p.

ROSÁRIO, L. A. 1996. As Aves em Santa Catarina: distribuição geográfica e meio ambiente. Florianópolis. FATMA. 326 p. il.

SICK, H. 1984. Ornitologia Brasileira: uma introdução. Brasília, Universidade de Brasília, 2v.

SILVA, F. 1984. Mamíferos Silvestres do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, FZBRS. 244p. il.

VOOS, W.A. & SANDER, M. 1980. Frutos de árvores nativas na alimentação de aves. Porto Alegre, Trigo e Soja, 51:26-30.

VOSS, W.A. 1973. Ensaio da Lista sistemática de mamíferos do Rio Grande do Sul. Pesquisa. São Leopoldo (25): 1-25.