SUMÁRIO

**6.2.2 Mastofauna .....153**
**6.2.2.1. Objetivos .....160**
**6.2.2.2. Materiais e métodos .....160**
**6.2.2.3. Resultados e discussões.....167**
**6.2.2.4. Considerações finais .....190**

### 6.2.2 Mastofauna

Entre os animais, os mamíferos são considerados os mais evoluídos. Caracterizam-se basicamente por terem o corpo total ou parcialmente coberto de pêlos e possuírem diversas glândulas. Entre elas, a glândula mamária, responsável pela produção de leite, a qual irá alimentar os filhotes no início de sua vida e que dá o nome a esse grupo animal.

O Brasil é considerado um país megadiverso, ou seja, é um dos mais ricos em número de espécies no mundo. Estima-se que existe, em todo o planeta, cerca de 4.250 espécies de mamíferos. Para o Brasil são descritas 658 espécies. (REIS et al., 2006).

Os mamíferos pelo fato de apresentarem características típicas como tamanho corpóreo, dieta e a necessidade de grandes áreas para seu desenvolvimento, são imediatamente afetados pela fragmentação dos habitats. (SILVA; PASSAMANI, 2007). Os autores ressaltam que alguns estudos revelaram que os resultados provocados pela ação do homem, como o desmatamento e a caça ilegal, provocam a diminuição e extinção local de espécies de mamíferos, assim como o favorecimento de espécies generalistas que se beneficiam com as bordas em fragmentos.

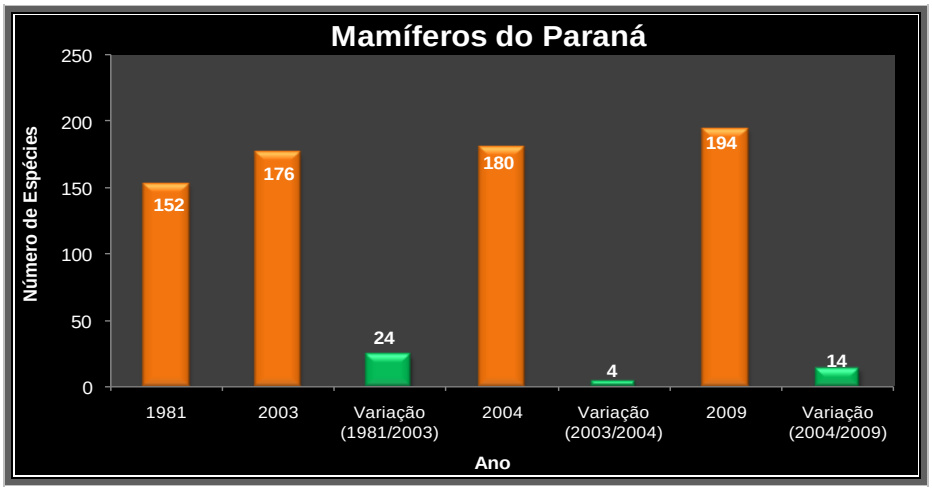
Por apresentarem grande capacidade de locomoção e de habituação, os mamíferos podem ser encontrados em diferentes habitats, que variam desde o interior de florestas, densas, bordas florestais, áreas de campo e cerrado, bem como na beira de rios, lagos, onde dessedentam, além de locais modificados pelo homem. Para se abrigarem dos predadores e demais adversidades da natureza, cavam buracos, ocupam troncos de árvores, fendas de rochas, espaço entre as raízes, em barrancas de rios, sótãos de casas, entre outros. A alimentação deste grupo animal é bastante diversificada, podendo se alimentarem de plantas (folhas, frutos e flores), são carnívoros, devorando outros animais, insetos, peixes, entre outros (MORO-RIOS et al., 2008).

"Muitos mamíferos carnívoros estão no topo da cadeia alimentar e representam uma extraordinária função na manutenção do equilíbrio ecológico, como controladores das populações de suas presas". (MORO-RIOS et al., 2008).

A fauna paranaense apresenta uma riqueza que reflete a diversidade de biomas e ecossistemas presentes no Estado em estudo realizado para a elaboração do livro vermelho de espécies ameaçadas do Paraná, Mikich e Bérnils (2004), registraram a presença de 180 espécies de mamíferos. Para eles, uma parcela significativa da fauna paranaense encontra-se sob constante grau de ameaça decorrente da destruição e redução dos ecossistemas, da caça e pesca predatórias, biopirataria, da poluição dos ecossistemas, da introdução de espécies exóticas, da perda de fontes alimentares e do uso indiscriminado de agroquímicos, entre outros fatores, que colocam em risco não apenas a fauna, mas deterioram a qualidade de vida do homem, que também depende de um ambiente saudável e equilibrado.

Já, em estudo realizado por Miretzki (2009) em revisão ao estudo dos autores anteriormente citados, identificou-se a presença de 194 espécies de mamíferos para o estado, indicando um crescimento significativo apenas cinco anos após a elaboração da lista de ameaçados como mostra o gráfico a seguir.

**Figura 6-66**
Evolução nas pesquisas com mamíferos no Estado do Paraná. Adaptado: Mikich, Bérnils e Pizzi (2004); Miretzki (2009).




Os trabalhos elaborados por Miretzki (2009) e os demais autores pesquisados, resultaram numa lista de mamíferos paranaenses, a qual serve como

uma lista preliminar de possíveis espécies de ocorrência para as Áreas de Influência Direta e Indireta da futura PCH Paredinha.

**Tabela 6-16**

Espécies de mamíferos com ocorrência para o Estado do Paraná. **Fonte:** Miretzki (2009); Miranda, Rios e Passos (2008); IAP (2009); Marques (2004); Dias e Mikich (2006); Passos et al (2006); Rocha-mendes (2005); Bonvicino, Oliveira e D'Andrea (2008).

| Ordem | Família | Nome comum | Nome Científico |
|---|---|---|---|
| CHIROPTERA | | | |
| | VESPERTILIONIDAE | | |
| | | *Eptesicus brasiliensis* | Morcego |
| | | *Eptesicus diminutus* | Morcego |
| | | *Eptesicus furinalis* | Morcego |
| | | *Histiotus montanus* | Morcego |
| | | *Histiotus velatus* | Morcego |
| | | *Lasiurus borealis* | Morcego |
| | | *Lasiurus cinereus* | Morcego |
| | | *Lasiurus ega* | Morcego |
| | | *Myotis levis* | Morcego |
| | | *Myotis nigricans* | Morcego |
| | | *Myotis riparius* | Morcego |
| | | *Myotis ruber* | Morcego |
| | NOCTILIONIDAE | | |
| | | *Noctilio albiventris* | Morcego |
| | | *Noctilio leporinus* | Morcego |
| | | *Chrotopterus auritus* | Morcego |
| | | *Macrophyllum macrophyllum* | Morcego |
| | | *Micronycteris megalotis* | Morcego |
| | | *Mimon bennettii* | Morcego |
| | | *Phyllostomus hastatus* | Morcego |
| | | *Tonatia bidens* | Morcego |
| | | *Anoura caudifera* | Morcego |
| | | *Anoura geoffroyi* | Morcego |
| | | *Glossophaga soricina* | Morcego |
| | | *Carollia perspicillata* | Morcego |
| | | *Artibeus fimbriatus* | Morcego |
| | | *Artibeus jamaicensis* | Morcego |
| | | *Artibeus lituratus* | Morcego |
| | | *Artibeus obscurus* | Morcego |
| | | *Chiroderma doriae* | Morcego |
| | | *Chiroderma villosum* | Morcego |
| | | *Platyrrhinus lineatus* | Morcego |
| | | *Pygoderma bilabiatum* | Morcego |
| | | *Sturnira lilium* | Morcego |
| | | *Sturnira tildae* | Morcego |
| | | *Uroderma bilobatum* | Morcego |
| | | *Vampyressa pusilla* | Morcego |
| | | *Desmodus rotundus* | Morcego |
| | | *Diaemus youngi* | Morcego |
| | | *Diphylla ecaudata* | Morcego |
| | EMBALLONURIDAE | | |
| | | *Peropteryx macrotis* | Morcego |
| | VESPERTILIONIDAE | | |
| | | *Myotis rubra* | Morcego |
| | | *Rhogeessa tumida* | Morcego |
| | MOLOSSIDAE | | |
| | | *Eumops auripendulus* | Morcego |

| Ordem | Família | Nome comum | Nome Científico |
|---|---|---|---|
| | | *Eumops bonariensis* | Morcego |
| | | *Eumops glaucinus* | Morcego |
| | | *Eumops hansae* | Morcego |
| | | *Molossops abrasus* | Morcego |
| | | *Molossops planirostris* | Morcego |
| | | *Molossops temminckii* | Morcego |
| | | *Molossus ater* | Morcego |
| | | *Molossus molossus* | Morcego |
| | | *Nyctinomops laticaudatus* | Morcego |
| | | *Nyctinomops macrotis* | Morcego |
| | | *Promops nasutus* | Morcego |
| | | *Tadarida brasiliensis* | Morcego |
| DIDELPHIMORPHIA | | | |
| | DIDELPHIDAE | | |
| | | *Chironectes minimus* | Cuíca-d'água |
| | | *Lutreolina crassicaudata* | Cuíca-d'água |
| | | *Didelphis aurita* | Gambá-de-orelha-preta |
| | | *Didelphis albiventris* | Gambá-de-orelha-branca |
| | | *Gracilinanus microtarsus* | Cuíca |
| XENARTRA | | | |
| | DASYPODIDAE | | |
| | | *Euphractus sexcinctus* | Tatu-testa, tatu-peba |
| | | *Dasypus septemcinctus* | Tatu-mulita |
| | | *Dasypus novencictus* | Tatu-galinha |
| | | *Euphractus sexinctus* | Tatu |
| | | *Cabassous tatouay* | Tatu-de-rabo-mole |
| | MYRMECOPHAGIDAE | | |
| | | *Tamandua tetradactyla* | tamanduá-mirim |
| | | *Myrmecophaga tridactyla* | Tamanduá-bandeira |
| PRIMATES | | | |
| | ATELIDAE | | |
| | | *Alouatta clamitans* | Bugio |
| | | *Alouatta caraya* | Bugio-preto |
| | | *Alouatta guariba* | Bugio-ruivo |
| | | *Brachyteles arachnoides* | Muriqui, monocarvoeiro |
| | CEBIDAE | | |
| | | *Leontopithecus caissara* | Mico-leão-da-carapreta |
| | | *Callithrix jacchus* | Sagüí-de-tufo-branco |
| | | *Callithrix penicillata* | Sagüí-de-tufo-preto |
| | | *Cebus nigritus* | Macaco-prego |
| CARNÍVORA | | | |
| | PROCYONIDAE | | |
| | | *Procyon cancrivorus* | Mão-pelada |
| | | *Nasua nasua* | Quati |
| | CANIDAE | | |
| | | *Cerdocyon thous* | Graxaim-do-mato |
| | | *Lycalopex gymnocercus* | Graxaim-do-campo |
| | | *Chrysocyon brachyurus* | Lobo-grará |
| | FELIDAE | | |
| | | *Leopardus tigrinus* | Gato-do-mato |
| | | *Leopardus wiedii* | Gato-maracajá |
| | | *Leopardus pardalis* | Jaguatirica |
| | | *Puma yagouaroundi* | Gato-mourisco |
| | | *Puma concolor* | Onça-parda, Suçuarana |
| | | *Panthera onca* | Onça-pintada |
| | | *Herpailurus yaguarondi* | Mourisco |
| | MUSTELIDAE | | |

| Ordem | Família | Nome comum | Nome Científico |
|---|---|---|---|
| | | *Eira barbara* | Irara |
| | | *Galictis cuja* | Furão-pequeno |
| | | *Lontra longicudis* | Lontra |
| | | *Conepatus chinga* | Zorrilho |
| | | *Pteronura brasiliensis* | Ariranha |
| ARTIODACTYLA | | | |
| | CERVIDAE | | |
| | | *Mazama guazoubira* | Veado-catingueiro |
| | | *Mazama nana* | Veado-bororó |
| | | *Ozotocerus bezoarticus* | Veado-campeiro |
| | TAYASSUIDAE | | |
| | | *Tayassu pecari* | Queixada |
| | | *Pecari tajacu* | Cateto |
| RODENTIA | | | |
| | SCIURIDAE | | |
| | | *Sciurus aestuans* | Serelepe |
| | | *Guerlinguetus ingrami* | Serelepe |
| | CRICETIDAE | | |
| | | *Akodon cursor* | Rato |
| | | *Akodon paranaensis* | Rato |
| | | *Bibimys labiosus* | Rato |
| | | *Brucepattersonius iheringi* | Rato |
| | | *Delomys dorsalis* | Rato |
| | | *Delomys sublineatus* | Rato |
| | | *Euryoryzomys russatus* | Rato |
| | | *Holochilus brasiliensis* | Rato |
| | | *Juliomys pictipes* | Rato |
| | | *Necromys lasiurus* | Rato |
| | | *Nectomys squamipes* | Rato |
| | | *Oligoryzomys flavescens* | Rato |
| | | *Oligoryzomys nigripes* | Rato |
| | | *Oxymycterus judex* | Rato |
| | | *Rhipidomys mostacalis* | Rato |
| | | *Sooretamys angouya* | Rato |
| | | *Thaptomys nigrita* | Rato |
| | | *Wilfredomys oenax* | Rato |
| | | *Scapteromys tumidus* | Rato-do-mato |
| | MURIDAE | | |
| | | *Mus musculus* | Rato |
| | | *Rattus rattus* | Rato |
| | ECHIMYIDAE | | |
| | | *Euryzygomatomys spinosus* | Rato |
| | | *Kannabateomys amblynyx* | Rato |
| | | *Phyllomys nigrispinus* | Rato |
| | | *Phyllomys medius* | Rato |
| | | *Phyllomys dasythrix* | Rato |
| | CAVIIDAE | | |
| | | *Cavia fulgida* | Preá |
| | | *Cuniculus paca* | Paca |
| | | *Cavia aperea* | Preá |
| | DASYPROCTIDAE | | |
| | | *Dasyprocta azarae* | Cutia |
| | ERETHIZONTIDAE | | |
| | | *Sphiggurus spinosus* | Ouriço |
| | | *Sphiggurus villosus* | ouriço-caixeiro |
| | HYDROCHAERIDAE | | |
| | | *Hydrochoerus hydrochaeris* | Capivara |

| Ordem | Família | Nome comum | Nome Científico |
|---|---|---|---|
| | MYOCASTORIDAE | | |
| | | *Myocastor coypus* | Ratão-do-banhado |
| LAGOMORPHA | | | |
| | LEPORIDAE | | |
| | | *Sylvilagus brasiliensis* | Tapeti |
| | | *Lepus europaeus* | Lebre-comum |
| PERISSODACTYLA | | | |
| | TAPIRIDAE | | |
| | | *Tapirus terrestris* | Anta |

Os mamíferos de todo o planeta estão ameaçados por uma série de fatores, entre eles, a destruição, fragmentação e degradação de hábitats, causados principalmente pelo desmatamento (COLE; WILSON, 1996). Acrescenta-se ainda a incidência de outras perturbações como a caça, os incêndios provocados pelo homem e a poluição ambiental.

De acordo com o Livro Vermelho da Fauna Ameaçada do Paraná, o Estado apresentou para o ano de 2004, 56 espécies ameaçadas de extinção (Tabela 6-17). Esse número corresponde a 28,86% da mastofauna paranaense. É válido lembrar que este número pode ter sido alterado, uma vez que o total de espécies de acordo com Miretzki (2009) tenha aumentado, e o número de espécies ameaçadas refere-se ao ano de 2004.

**Tabela 6-17**

Espécies de mamíferos ameaçados de extinção do Estado do Paraná. Fonte: Mikich, Bérnils (2004).

| Ordem | Família | Nome Comum | Nome Científico | Categoria |
|---|---|---|---|---|
| **Artiodactyla** | | | | |
| | Cervidae | | | |
| | | Veado mateiro | *Mazama americana* | DD |
| | | veado-vermelho, veado-Bororó-de-São-Paulo | *Mazama bororo* | DD |
| | | veado catingueiro | *Mazama gouazoubira* | DD |
| | | veado cambuta, Veado-Bororó | *Mazama nana* | VU |
| | | cervo, cervo-do-pantanal | *Blastocerus dichotomus* | CR |
| | | veado campeiro | *Ozotoceros bezoarticus* | CR |
| | Tayassuidae | | | |
| | | cateto | *Pecari tajacu* | VU |
| | | queixada | *Tayassu pecari* | CR |
| **Carnivora** | | | | |
| | Canidae | | | |
| | | lobo guará | *Chrysocyon brachyurus* | EN |
| | | raposa-do-campo, raposinha | *Lycalopex vetulus* | DD |
| | | graxaim-do-campo | *Lycalopex gymnocercus* | DD |
| | | cachorro-vinagre | *Speothos venaticus* | CR |
| | Mustelidae | | | |
| | | Cangamba, jaritataca, zorrilho | *Conepatus chinga* | DD |
| | | Lontra | *Lontra longicaudis* | VU |
| | | ariranha | *Pteronura brasiliensis* | CR |
| | Felidae | | | |

| Ordem | Família | Nome Comum | Nome Científico | Categoria |
|---|---|---|---|---|
| | | gato-mourisco | *Puma yaguarondi* | DD |
| | | jaguatirica | *Leopardus pardalis* | VU |
| | | gato-do-mato pequeno | *Leopardus tigrinus* | VU |
| | | gato-maracajá | *Leopardus wiedii* | VU |
| | | gato-do-mato-grande | *Oncifelis geoffroyi* | DD |
| | | onça pintada | *Panthera onca* | CR |
| | | puma, suçuarana, Leãozinho-baio | *Puma concolor* | VU |
| **Chiroptera** | | | | |
| | Phyllostomidae | | | |
| | | morcego | *Chiroderma doriae* | VU |
| | | morcego | *Chiroderma villosum* | DD |
| | | morcego | *Chrotopterus auritus* | VU |
| | | morcego, morcego-vampiro | *Diaemus youngi* | CR |
| | | morcego, morcego-vampiro | *Diphylla ecaudata* | VU |
| | | morcego | *Micronycteris sylvestris* | DD |
| | | morcego | *Uroderma bilobatum* | DD |
| | | morcego | *Tonatia bidens* | VU |
| | | morcego | *Sturnira tildae* | DD |
| | Vespertilionidae | | | |
| | | morcego | *Myotis ruber* | DD |
| | | morcego | *Rhogeessa tumida* | DD |
| **Cetacea** | | | | |
| | Pontoporiidae | | | |
| | | Toninha | *Pontoporia blainvillei* | EN |
| **Didelphimorphia** | | | | |
| | Didelphidae | | | |
| | | cuíca-d'água, cuíca-Listrada | *Chironectes minimus* | DD |
| | | cuíca-de-cauda-Grossa | *Lutreolina crassicaudata* | DD |
| | | cuíca | *Marmosops incanus* | DD |
| | | cuíca | *Metachirus nudicaudatus* | DD |
| | | cuíca lanosa | *Caluromys lanatus* | DD |
| | | cuíca | *Caluromys saracotear* | DD |
| | | cuíca, Catita, guaiquica | *Gracilinanus agilis* | DD |
| **Lagomorpha** | | | | |
| | Leporidae | | | |
| | | tapiti | *Sylvilagus brasiliensis* | VU |
| **Perissodactyla** | | | | |
| | Tapiridae | | | |
| | | anta | *Tapirus terrestris* | EN |
| **Phyllostomidae** | | | | |
| | Chiroptera | | | |
| | | morcego | *Mimon bennettii* | VU |
| **Primates** | | | | |
| | Atelidae | | | |
| | | bugio, bugio-preto | *Alouatta caraya* | EN |
| | | bugio, bugio-ruivo | *Alouatta guariba* | VU |
| | | muriqui, mono-carvoeiro | *Brachyteles arachnoides* | CR |
| | Callitrichidae | | | |
| | | mico-leão-da-cara-preta | *Leontopithecus caissara* | CR |
| **Rodentia** | | | | |
| | Agoutidae | | | |
| | | paca | *Agouti paca* | EN |
| **Xenarthra** | | | | |
| | Bradypodidae | | | |
| | | preguiça-de-três-Dedos | *Bradypus variegatus* | RE |
| | Dasypodidae | | | |
| | | tatu-de-rabo-mole | *Cabassous tatouay* | DD |

| Ordem | Família | Nome Comum | Nome Científico | Categoria |
|---|---|---|---|---|
| | | tatu-mulita | *Dasypus septemcintus* | DD |
| | | tatu-mulita | *Dasypus septemcintus* | DD |
| | Myrmecophagidae | | | |
| | | tamanduá bandeira | *Myrmecophaga tridactyla* | CR |

LEGENDA: NT - Quase Ameaçadas VU - Vulnerável DD - Dados Insuficientes EN - Em Perigo CR - Criticamente Ameaçada RE - Regionalmente Extinta

### 6.2.2.1. Objetivos

Avaliar os impactos das diferentes formas de uso da terra sobre a biodiversidade de mamíferos é fundamental para entendermos e desenvolvermos as melhores formas de utilização dos recursos naturais, conciliando o desenvolvimento socioeconômico com a conservação da natureza. Diante do exposto, o presente estudo da mastofauna na AID e AII da PCH Paredinha teve como objetivos:

Realizar o levantamento das espécies da mastofauna no raio de 1 km (AID) da PCH Paredinha localizada no Rio Cachoeira, município Turvo, estado do Paraná;

Demonstrar seus valores quantitativos e qualitativos, presentes nos ambientes amostrais;

Indicar a possível ocorrência de espécies criticamente ameaçadas;

Diferenciar espécies nativas de exóticas que possam vir a ocorrer no local e;

Avaliar os possíveis impactos ambientais decorrentes da implantação do empreendimento em relação à comunidade faunística.

### 6.2.2.2. Materiais e métodos

Normalmente, os mamíferos não são facilmente vistos na natureza. A maioria deles apresenta hábitos noturnos, são esquivos, vivem em habitats de difícil acesso (tocas), camuflados na vegetação, em áreas muito extensas ou apresentam baixa densidade populacional. Tudo isso dificulta a observação deste grupo animal. Assim, para conseguir dados sobre espécies de uma determinada região ou local,

devem-se utilizar métodos que funcionem melhor para um ou para outro grupo animal.

Os estudos a campo nas Áreas de Influência Indireta – AII e nas Áreas de Influência Direta – AID da PCH Paredinha desenvolveram-se entre os dias 30 de maio a 03 de junho de 2011. Dividiram-se os métodos para confirmar a presença de pequenos, médios e grandes mamíferos de duas formas: (1) Método de observação direta e (2) Método de observação indireta. Estes métodos foram desenvolvidos por equipe multidisciplinar. O levantamento ocorreu no período diurno (8 horas/campo) e no período noturno (2 horas/campo), totalizando 50 horas/campo/homem.

Método de observação direta:

Observação direta é a visão em tempo real do animal. Isso pode ocorrer em qualquer momento e nas mais diversas ocasiões. A seguir apresentam-se as técnicas de observação direta empregadas no presente estudo.

Caminhadas ou Censo;

Consiste em caminhar vagarosamente por trilhas já existentes ou pela borda da floresta. Esse procedimento exige pequeno número de pessoas que em silêncio examinam as áreas desde o alto das árvores até o chão. Para obter-se boa eficiência, realizaram-se as atividades no início da manhã e ao final da tarde, onde as possibilidades de observação são maiores, uma vez que várias espécies são ativas nesses horários. Os dados e a identificação dos táxons são registrados da seguinte forma:

Observação direta de animais vivos;

Registra-se a espécie, a data, o horário, local, número de indivíduos, comportamento, registro fotográfico se possível, entre outros dados.

Observação direta de animais mortos;

Registra-se a espécie, a data, o horário, o local e realiza-se o registro fotográfico.

Armadilha fotográfica;fazer mapa dos pontos da armad fotográfica

O objetivo da instalação da armadilha fotográfica é a maior confiabilidade quanto ao registro, os dados permitem estimar maior riqueza de características das espécies registradas. Para isso utilizou-se uma câmera modelo Tigrinus Digital 6.0D (Figura 6-67), instalada na margem direita e na margem esquerda, em pontos de amostragem relevante a uma altura de aproximadamente 50 cm do solo, sendo revisada diariamente. Para os pontos de amostragem anotaram-se a data, a hora e as coordenadas geográficas (UTM) conforme a Tabela 6-18. Na revisão em caso de registro de animais anotaram-se à hora, a data, o ambiente e o nome científico/popular das espécies. As espécies fotografadas são identificadas, quando necessário, com auxílio da literatura especializada como, por exemplo, Fonseca et al (1996) e Wilson e Reeder (2003).

**Figura 6-67**
Modelo de armadilha fotográfica utilizada



Armadilhas de captura fazer mapa dos pontos da armad fotográfica

Utilizaram-se três armadilhas de aço galvanizado, modelo Sherman (31 x 08 x 09 cm) para roedores (Figura 6-68 foto da direita) e nove armadilhas modelo Tomahawk (30 x 17,5 x 15,5 cm e 50 x 21,5 x 20,5 cm), para captura de espécies de pequeno porte (Figura 6-68 foto da esquerda). Estas armadilhas foram dispostas na margem direita e margem esquerda do Rio Cachoeira, em locais estratégicos de

passagem de animais, com o objetivo de capturar e registrar as espécies com ocorrência na área do futuro empreendimento.

**Figura 6-68**
Armadilhas de captura utilizada.



Os pontos demarcados (Tabela 6-18) para montagem das armadilhas (fotográfica e de captura) foram georeferenciados e anotados informações relevantes expostas na tabela.

**Tabela 6-18**
Dados das armadilhas instaladas no estudo da mastofauna da PCH Paredinha.

| Método de observação direta | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ♠ Armadilha de pegada | | | | | |
| Nº | Data | Horário | Período | Margem | Estrutura da PCH |
| 1 | | | Diurno | Esquerda | Área de App |
| 2 | | | Diurno | Direita | Barramento |
| 3 | 26/4/2010 | 08:00 | Diurno | Esquerda | Área de App |
| ◘ Armadilha fotográfica | | | | | |
| Nº | Data | Horário | Período | Margem | Estrutura da PCH |
| 1 | 26/04/2010 a 28/04/2010 | 08:00 | Diurno | Esquerda | Área de APP |
| 2 | 28/04/2010 a 30/04/2010 | 07:53 | Diurno | Direita | Área de APP |
| ■ Armadilha de captura - Sherman | | | | | |
| Nº | Data | Horário | Período | Margem | Estrutura da PCH |
| 1 | 26/04/2010 a 30/04/2010 | 07:13 | Diurno | Direita | Tubulação adutora |
| 2 | | | Diurno | Direita | Tubulação adutora - próxima barramento |
| 3 | 26/04/2010 a 30/04/2010 | 08:56 | Diurno | Direita | Área de APP |
| ■ Armadilha de captura - Tomahawk | | | | | |
| Nº | Data | Horário | Período | Margem | Estrutura da PCH |
| 1 | 26/04/2010 a 30/04/2010 | 07:31 | Diurno | Esquerda | Área de APP |
| 2 | 26/04/2010 a 30/04/2010 | 07:45 | Diurno | Esquerda | Área de APP |
| 3 | 26/04/2010 a 30/04/2010 | 08:07 | Diurno | Esquerda | Área de APP |
| 4 | | | Diurno | Direita | Área de APP |
| 5 | | | Diurno | Esquerda | Área de APP |
| 6 | | | Diurno | Esquerda | Área de mata |
| 7 | | | Diurno | Direita | Área de APP |
| 8 | | | Diurno | Direita | Tubulação adutora - próxima barramento |
| 9 | | | Diurno | Direita | Tubulação adutora |
| 10 | | | Diurno | Direita | Tubulação adutora |
| 11 | | | Diurno | Direita | Tubulação adutora - canteiro de obras |
| 12 | 26/04/2010 a 30/04/2010 | 08:28 | Diurno | Direita | Chaminé de equilíbrio |

Segue em anexo Mapa dos pontos de observação e captura da mastofauna (EASIVOS - 08).

Método de observação indireta;

Através de algumas evidências ou vestígios deixados por animais, é possível confirmar se esses animais vivem em uma determinada área. É o chamado método indireto, pois possibilita comprovar a presença de alguns indivíduos, sem a observação “verdadeira” do animal. Entre essas evidências têm-se algumas que

ocorrem com mais frequência como: vestígios de rastros, fezes, pêlos e grunidos/vocalização. Os registros são obtidos através de caminhadas a pé ou com veículo automotor, em diferentes horários do dia e da noite.

Pegadas;

Registra-se a data, o local e a espécie. Consideram-se confirmadas a presença das espécies somente quando as pegadas identificadas apresentarem alto grau de confiabilidade.

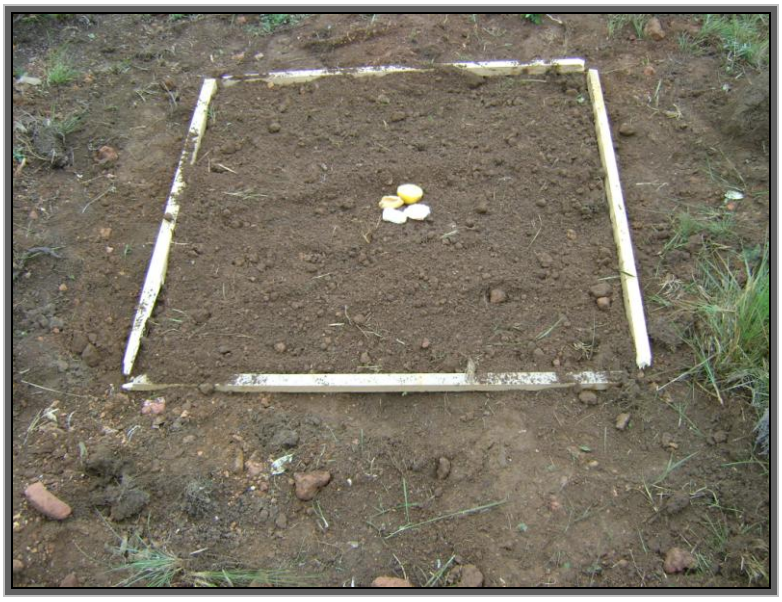
Fezes;

Registra-se a data, o local, o microambiente e registro fotográfico. Comumente são identificadas através deste método capivara (*Hidrochaeris hidrochaeris*) e lontra (*Lontra longicaudis*).

Armadilhas de pegadas;

As armadilhas foram dispostas em locais estratégicos de passagem de animais (Figura 6-69), instalaram-se 03 (três) caixas de madeira de 1 m x 1 m, ao longo da margem direita e esquerda do Rio Cachoeira. Utilizaram-se como isca banana, mamão, bacon, laranja e pasta de amendoim, com o intuito de atrair os animais até o local da armadilha. Para os pontos de amostragem anotaram-se as coordenadas geográficas (UTM), a data e a hora de instalação. Caso existia, no momento da revisao, realizava-se  a anotação da hora e data da revisão, bem como o registro fotográfico.

**Figura 6-69**
Armadilha de pegadas/vestígios instalada.



Os pontos demarcados para montagem das armadilhas de pegadas foram georeferenciados e anotados informações relevantes expostas na Tabela 6-18 e anexo no mapa EASIVOS - 08.

Entrevistas com moradores locais

Os entrevistados foram indagados sobre as espécies de mamíferos existentes na AID e AII da PCH Ivo Silveira. Em alguns casos para esclarecer dúvidas, pede-se uma descrição do animal e das características que o distinguem de outros animais semelhantes e se necessário utiliza-se fotos. Moradores antigos e que demonstrarem maior conhecimento sobre o grupo também foram questionados sobre as espécies extintas. Entrevistas são particularmente efetivas para o registro de mamíferos bem conhecidos pela população. Em geral fornecem bons resultados para espécies de médio e grande porte como gambá *(Didelphis albiventris*), tamanduá mirim (*Tamanduá tetradactyla*), tamanduá bandeira (*Mimercophaga tridactyla*), graxaim (*Cerdocyon thous*), mão-pelada (*Procyon cancrivorus*) e capivara (*Hidrochoerus hidrochaeris*), devendo-se tomar cuidado com nomes comuns aplicados às espécies.

Deposição em Coleção Científica

Indivíduos encontrados mortos ou injuriados são coletados e levados ao laboratório de Zoologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC, localizado na cidade de Xanxerê, oeste do estado de Santa Catarina. O material para uso científico é entregue mediante ofício à coordenadora do Laboratório Sra. Francielle Garghetti Batistton, o mesmo é anexado ao Relatório de atividades que será encaminhado ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA de Florianópolis. Na presente campanha não foi entregue nenhuma espécie a Universidade citada.

### 6.2.2.3. Resultados e discussões

A mastofauna identificada no presente levantamento na AID e AII da PCH Paredinha é composta de 16 espécies distribuídas em 13 famílias e sete ordens. Animais domésticos também são registrados para a área de estudo como o Boi (*Bos taurus* Linnaeus 1758), o Gato (*Felis catus,* Linnaeus 1758), o Cachorro (*Canis familiaris*, Linnaeus 1758) e o Cavalo (*Equus caballus*). A tabela abaixo lista as espécies de mamíferos nativas registrados no período de 08 a 11 de novembro de 2010.

**Tabela 6-19**
Lista das espécies de mamíferos identificados na AID da PCH Ivo Silveira.

| Táxon | | | Nome Popular | Identificação | | | | | Categoria de Ameaça | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ordem | Família | Espécie | | EN | VE | AR | VD | RB | SC | PR | RS |
| **Didelphimorphia** | | | | | | | | | | | |
| | Didelphidae | | | | | | | | | | |
| | | *Didelphis albiventris* | Gambá-de-orelha-branca | | | | X | X | | | |
| | | *Philander frenatus* | Cuíca-de-quatro-olhos | | | X | | X | | | |
| **Xenarthra** | | | | | | | | | | | |
| | Dasypodidae | | | | | | | | | | |
| | | *Cabassous tatouay* | Tatu-de-rabo-mole | X | | | | X | | | |
| | | *Dasypus novemcinctus* | Tatu-galinha | | X | | | X | | | |
| | Myrmecophagidae | | | | | | | | | | |
| | | *Tamandua tetradactyla* | Tamanduá-mirim | X | | | | X | | | VU |
| **Primates** | | | | | | | | | | | |
| | Atelidae | | | | | | | | | | |
| | | *Alouatta guariba* | Bugio-ruivo | X | | | | X | CR | VU | VU |
| **Lagomorpha** | | | | | | | | | | | |
| | Leporidae | | | | | | | | | | |
| | | *Sylvilagus brasiliensis* | Tapiti | | | | X | X | | VU | VU |
| **Carnivora** | | | | | | | | | | | |
| | Procyonidae | | | | | | | | | | |

| Táxon | | | Nome Popular | Identificação | | | | | Categoria de Ameaça | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ordem | Família | Espécie | | EN | VE | AR | VD | RB | SC | PR | RS |
| | | *Procyon cancrivorus* | Mão-pelada | X | X | | | X | | | |
| | | *Nasua nasua* | Quati | X | | | | X | | | VU |
| | Canidae | | | | | | | | | | |
| | | *Cerdocyon thous* | Graxaim/cachorro-do-mato | X | | | | X | | | |
| | Felidae | | | | | | | | | | |
| | | *Leopardus pardalis* | Jaguatirica | X | | | | X | EN | VU | VU |
| | Mustelidae | | | | | | | | | | |
| | | *Lontra longicaudis* | Lontra | X | | | | X | | VU | VU |
| **Artiodactyla** | | | | | | | | | | | |
| | Tayassuidae | | | | | | | | | | |
| | | *Pecari tajacu* | Cateto | X | | | | X | VU | VU | EN |
| | Cervidae | | | | | | | | | | |
| | | *Mazama nana* | Veado, Veado cambuta | X | | | | | | | |
| **Rodentia** | | | | | | | | | | | |
| | Hidrochaeridae | | | | | | | | | | |
| | | *Hidrochaeris hidrochaeris* | Capivara | | X | | | | | | |
| | Dasiproctidae | | | | | | | | | | |
| | | *Dasyprocta azarae* | Cutia | | X | | | | | | |

**LEGENDA: CR:** Criticamente Ameaçado; **VU:** Vulnerável; **EN -** Em perigo; **DD** - Dados Insuficientes; **EN:** Entrevista
**VE:** Vestígios; **AR:** Armadilhas; **VD:** Visualização direta ou indireta; **RB**: Referências bibliográficas

Descrição das espécies registradas

►Ordem Didelphimorphia

→Família Didelphidae

●Gambá-de-orelha-branca - *Didelphis albiventris* (Lund, 1840)

A distribuição geográfica desta espécie inclui as porções leste e centro-oeste do Brasil, o Paraguai, o Uruguai, as regiões norte e central da Argentina e o sul da Bolívia. (LEMOS; CERQUEIRA, 2002). Possui porte médio, com pelagem densa e pêlos longos negros misturados a pêlos esbranquiçados. A face apresenta três listras pretas, duas sobre os olhos e uma na fronte. As orelhas são pretas na base e róseas na metade distal. A cauda é preênsil e provida de pêlos em até dois terços basais, sendo o restante nu. As fêmeas possuem marsúpio. (VOSS; JANSA, 2003). São animais frugívoro/onívoro, alimentando-se de roedores, aves, rãs, lagartos, insetos, caranguejos e frutos. (CHEREM;KAMMERS, 2008). Apresentam hábitos solitários, como outros marsupiais, exceto na época reprodutiva, que ocorre uma vez ao ano. É ativo ao amanhecer e a noite, buscando abrigo em ocos de árvores ou debaixo de troncos caídos. É considerada pela IUNC (2006) como de

baixo risco de extinção, subcategoria preocupação menor. Um exemplaar desta espécie foi encontrada pela equipe, atropelada em um trecho da área de influência indireta da PCH Paredinha, as 16:18 horas do dia 03 de junho de 2011.

**Figura 6-70**
Gambá-de-orelha-branca – *Didelphis albiventris*, atropelado.



●Cuíca-de-quatro-olhos - *Philander frenatus* (Olfers, 1818)

No Brasil, esta espécie pode ser encontrada desde o leste do país, dos arredores de Salvador, Bahia, a Santa Catarina, estendendo-se a sudoeste em direção à porção sul do Paraguai e regiões adjacentes da Argentina. (PATTON; COSTA, 2003; GARDNER, 2005 apud REIS et al., 2006).

Possui porte mediano, com comprimento da cabeça e corpo entre 205 e 315 mm, a cauda mede entre 235 e 324 mm e pesa entre 220 e 680 g. O pêlo é curto e apresenta coloração dorsal cinza com certo brilho metálico, sendo algumas vezes mais escuro na parte central. O ventre é creme pálido a amarelado. Como todas espécies deste gênero e do gênero Metachirus, possui um par de manchas claras bem definidas sobre os olhos. Sua cauda é preênsil, enegrecida na porção proximal e bruscamente torna-se despigmentada na ponta. As fêmeas possuem marsúpio, com abertura voltada para a sua extremidade anterior. (VOSS; JANSA, 2003).

Conforme estudos, a reprodução em laboratório indicam uma gestação de 13 a 14 dias, com nascimentos ocorrendo entre agosto e fevereiro. (HINGST et al., 1998). É um marsupial de hábito noturno, podendo se locomover em árvores, arbustos e principalmente no chão da floresta. (REIS et al., 2006). Esta espécie nao consta como ameaçada em nenhuma categoria para os estados do RS, SC e PR. Foi registrada no dia 03 de junho de 2011, as 08h e 25 minutos, na armadilha número 03 instalada na AID da PCH Paredinha.

**Figura 6-71**
Cuíca-de-quatro-olhos - *Philander frenatus*.



►Ordem Xenarthra

→Família Dasypodidae

●Tatu-de-rabo-mole - *Cabassous tatouay* (Desmarest, 1804)

É conhecida popularmente como tatu-de-rabo-mole-grande. Ocorre no Uruguai, sudeste do Paraguai, norte da Argentina, e no Brasil, ocorre no sul do Pará, e nos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. (WETZEL, 1980). Os biomas brasileiros de ocorrência desta espécie são Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Campos Sulinos. (FONSECA et al., 1996)

É a maior espécie do gênero *Cabassous*. O comprimento do corpo mede em média 45,7 cm, a cauda tem em média 17,9 cm, e o peso é cerca de 6,2 kg. A carapaça possui de dez a 13 cintas móveis. A cauda de *Cabassous tatouay*, assim como nos demais membros deste gênero, é desprovida da cobertura completa de escudos dérmicos, possuindo apenas alguns distribuídos espaçadamente. (NOWAK, 1999). Possui 5 dedos com garras grandes nos membros anteriores, sendo que a garra do meio é a maior e tem formato de foice. (NOWAK, 1999).

A alimentação consiste predominantemente de formigas e cupins. É uma espécie solitária e noturna, apesar de haver registros diurnos para a espécie, que habita principalmente florestas e hábitats secundários, mas não ocorre em áreas de agricultura ou degradadas. (REIS et al., 2006).

Sobre a reprodução das espécies do gênero *Cabassous*, pouco se sabe. O que acontece usualmente é o nascimento de filhote por gestação. (EISENBERG; REDFORD, 1999). O registro desta espécie foi possível graças ao método de entrevista, com a utilização de imagens e descrição das características da espécie no ato da entrevista.

●Tatu – galinha - *Dasypus novemcinctus* (Linnaeus, 1.758)

Possui a maior distribuição geográfica entre todas as espécies da Ordem Xenarthra. Ocorre desde o sul dos Estados Unidos atravessando a América Central até o noroeste da Argentina e do Uruguai. Os biomas brasileiros de ocorrência desta espécie são a Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Campos Sulinos. (FONSECA et al, 1996). O comprimento do corpo varia de 39,5 cm a 57,3 cm, a cauda de 29 cm a 45 cm, e o peso de 3,2 kg a 4,1 kg. A carapaça é de coloração parda escura, com escudos amarelados de intensidade variável principalmente nas cintas móveis. (PARERA, 2002). Possui nove cintas móveis, entretanto este número pode variar de oito a 11. A cauda tem de 11 a 15 anéis de escudos dérmicos que decrescem em tamanho rumo á porção distal da cauda, onde estão distribuídos de maneira irregular. Apresenta quatro dedos em cada membro anterior e cinco em cada membro posterior. O tatu-galinha alimenta-se de

invertebrados, mas pode consumir material vegetal, vertebrados pequenos, ovos e carniça.

Habita uma ampla variedade de hábitats, desde florestas decíduas até florestas tropicais, ocorrendo também em ambientes áridos. (REIS et al, 2006). Escava várias tocas com entrada de 20 cm de diâmetro e seis metros de comprimento. É terrestre e de hábito solitário. Os adultos têm hábito crepuscular e/ou noturno, dependendo da temperatura ambiente podem ser vistos durante o dia. Podem nadar e até se alimentar na água. (PARERA, 2002).

Durante o período de acasalamento o macho segue a fêmea, e ambos forrageiam juntos por vários dias. As fêmeas podem reter óvulos fecundados retardando sua implantação no útero, e deste modo gerar filhotes depois de muito tempo decorrido do ato de cópula. (REIS et al, 2006).

O período de gestação é de 120 dias, geralmente nascem quatro filhotes, todos do mesmo sexo e provinientes de um único óvulo fertilizado, através da poliembrionia. (NOWAK, 1999). Embora esta espécie seja muito caçada e vítima de atropelamentos, ainda não sofre ameaça de extinção, devido a sua ampla distribuição. A ocorrência da espécie na área do empreendimento foi confirmada por meio de busca ativa, registrando-se pegadas da espécie na AID da PCH Paredinha no dia 30 de maio de 2011, as 15h e 55 minutos..

**Figura 6-72**
Pegadas de tatu-galinha - *Dasypus novemcinctus*.




→Família Myrmecophagidae

●Tamanduá-mirim - *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758).

É um mamífero xenartro da família Myrmecophagidae, sendo encontrado da Venezuela ao sul do Brasil. Possui cabeça, pernas e parte anterior do dorso de coloração amarelada, restante do corpo negro, formando uma espécie de colete, cauda longa e preênsil e patas anteriores com quatro grandes garras.

Tem hábitos preferencialmente noturnos, mas também costuma sair em busca de alimento durante o crepúsculo. Mamífero, prefere alimentar-se de insetos, sendo a formiga e o cupim seus preferidos. Utiliza as fortes garras para fazer um buraco no cupinzeiro e com a língua captura os insetos.

O comprimento de corpo varia entre 47 e 77 cm, com uma cauda de 40 a 68 cm, pesando em torno de sete kg. (NOWAK, 1999). A pelagem é curta e densa e sua coloração é amarela pálida, com duas listras pretas que avançam da região escapular até a porçãoposterior do animal, lembrando um colete. (REIS et al., 2006).

Esta espécie encontra-se ameaçada pela ação predatória dos homens, pela redução das florestas, pelas queimadas que eliminam sua fonte de alimento,

pelos atropelamentos em rodovias que cruzam seu habitat natural e pelo ataque de cães domésticos, constando no livro vermelho da fauna ameaçada do RS. Para o presente estudo, foi identificado por meio do método de entrevista.

►Ordem Primates

→Família Atelidae

●Bugio - *Alovatta guariba* (Humboldt, 1812)

O gênero Alouatta apresenta a maior distribuição geográfica dentre os gêneros de primatas neotropicais, ocorrendo do México e Argentina e ao Estado do Rio Grande do Sul, e do oeste do equador ao leste do estado de Paraíba no Brasil. (REIS et al, 2008). No Brasil ocorre seis das nove espécies reconhecidas, entre elas *A. guariba,* a qual é endêmica da Mata Atlântica.

Os bugios podem viver em florestas primárias, florestas secundárias e em habitats altamente perturbados pelas atividades humanas, tais como fragmentos florestais de poucos hectares. (RIBEIRO; BICCA-MARQUES, 2005).

O comprimento total da cabeça e corpo destas espécies varia de 420 a 630 mm e o da cauda, de 485 a 690 mm. Os bugios apresentam dimorfismo sexual, sendo os machos adultos normalmente mais pesados que as fêmeas adultas. *A. guariba* destaca-se ainda pela ocorrência de outra forma de dimorfismo sexual – o dicromatismo sexual, fenômeno raro entre os primatas.

A dieta dos bugios é classificada como folívoro – frugívoro. As espécies que ocorrem no Brasil vivem em grupos sociais contendo geralmente um máximo de quatro fêmeas adultas e um menor número de machos adultos, além de indivíduos subadultos, jovens e infantis. Ele é famoso por seu grito, que pode ser ouvido em toda a mata, e pela presença de pêlos mais compridos nos lados da face formando uma espécie de barba. A espécie foi descrita para a região de estudo através levantamento bibliográfico baseado em entrevistas com moradores próximos do local de implantaçao da futura PCH Paredinha.

►Ordem Lagomorpha

→Família Leporidae

●Tapiti - *Sylvilagus brasiliensis* (Linnaeus, 1758)

Apresenta distribuição desde o sul do México até a Argentina (NOWAK, 1999), ocorrendo em quase todo o Brasil, sendo o Rio Grande do Sul o limite de registro da espécie.

Possuem de 20 a 40 cm de comprimento de crânio e corpo, cauda reduzida e pouco evidente, comparada às outras espécies, entre um e seis cm e peso corporal de até 1,2 Kg. (REIS et al., 2006). Possuem olhos grandes e escuros, as orelhas são próximas entre si na região da base, a pelagem é densa e relativamente curta, de coloração marrom amarelada, mais escura do dorso e ventralmente mais clara. (MARGARIDO, 1995).

Alimentam-se de folhas, talos e raízes além de frutos e sementes do sub-bosque e em regiões de campos. São solitários, com exceção do período de estro, quando a fêmea pode acasalar com mais de um macho. (REIS et al., 2006).

A gestação dura em média 30 dias e a fêmea faz um buraco, removendo a terra, formando um ninho para proteção da prole que pode variar entre dois e sete filhotes. (MARGARIDO, 1995; REIS et al., 2006). Têm hábito crepuscular e noturno.

Estão incluídos na lista de animais ameaçados de extinção do estado do Paraná e Rio Grande do Sul, em função da baixa densidade populacional e, também, em função da destruição de seus habitats. Esta espécie foi registrada numa ligação asfáltica entre o município de Turvo - PR e o local de implantação da Futura PCH Paredinha, no dia 30 de maio de 2011, as 09h e 15 minutos.

**Figura 6-73**
Tapiti - Sylvilagus brasiliensis, atropelada.



►Ordem Carnívora

→Família Procyonidae

●Mão-pelada - *Procyon cancrivorus* (G. Cuvier, 1798)

Apresenta ampla distribuição geográfica, estendendo-se desde a América Central (Costa Rica e Panamá) até o Uruguai, nordeste da Argentina e Brasil, onde ocorre em todos os biomas Amazônia, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos. (CAMARA; MURTA, 2003; SILVA et al, 2004). O nome popular da espécie é dada em função da mesma ter ás mãos (patas) desprovidas de pelos, que deixam pegadas semelhantes às de uma mão de criança. (REIS et al., 2006).

Pode atingir até um metro de comprimento, incluindo a cauda e pesar até 10 kg. (CARVALHO; CAVALCANTE, 2008). Apresenta uma coloração geral cinza, quase preta, com tons amarelados. É facilmente identificado pela máscara preta que desce dos olhos á base da mandíbula, pelos vários anéis escuros na cauda e pela maior altura dos membros posteriores. (ROCHA; DALPONTE, 2004). Habita áreas de florestas, principalmente perto de rios e lagos. É um animal solitário, noturno e semi-arborícola. A espécie se alimenta principalmente de frutos, insetos, moluscos, peixes e outros animais pequenos (onívoro-frugívoro). Após dois meses de

gestação, nascem de dois até seis filhotes. (CARVALHO; CAVALCANTE, 2008). Embora a espécie sofra as consequências da destruição de seu hábitat, seja vítima relativamente constante de atropelamentos em rodovias, além de eventual utilização de partes de seu corpo em crendices populares não é considerada ameaçada de extinção para o Brasil. Segundo a lista da IUCN (2006), a espécie é classificada como em baixo risco ou de menor preocupação. A espécie foi registrada a partir de consulta a literatura científica disponível e por meio do método de entrevista com moradores locais.

→Família Procyonidae

●Quati – *Nasua nasua* (Linnaeus, 1766)

Espécie exclusiva da América do Sul, ocorrendo na Colômbia, Venezuela, Guiana, Suriname, Peru, Bolívia, Argentina, Paraguai, Uruguai e Brasil, onde encontra-se presente na Amazônia, Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos. (CAMARA; MURTA, 2003).

Possui tamanho mediano, pesando até 7 kg. Apresenta o focinho comprido e a cauda grande com anéis de coloração preta. Habita preferencialmente áreas florestadas, mas pode ser visto também em áreas de cerrado. Vivem em bandos com mais de 20 animais. Locomovem-se com bastante agilidade tanto no solo como nas árvores. (REIS et al., 2006).

São animais de atividade diurna alimenta-se de frutos, ovos, insetos, larvas, minhocas e pequenas aves e serpentes. Depois de 10 a 11 semanas de gestação, nasce uma ninhada de até sete filhotes. (CARVALHO; CAVALCANTE, 2008). É descrita para o estado do Rio Grande do Sul como ameaçada de extinção na categoria vulnerável, para Santa Catarina e Paraná não é listada como espécie ameaçada. A identificação da espécie ocorreu através de entrevista com a comunidade local e consulta a literatura científica.

→Família Canidae

●Graxaim/cachorro do mato - *Cerdocyon thous* (Linneaus, 1766)

Distribui-se no Uruguai, norte da Argentina, terras baixas da Bolívia e Venezuela, ocorrem também no Brasil, Colômbia, Guiana e Suriname. No Brasil é encontrado nos biomas do Cerrado, Caatinga, Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos, utilizando bordas de mata e áreas alteradas habitadas pelo homem. (BERTA, 1982; MARINHO-FILHO, 1992; FONSECA et al., 1996; NOWAK, 1999; CÂMARA; MURTA, 2003; SILVA et al., 2004; WOZENCRAFT, 2005; LIM et al., 2006 apud REIS et al., 2006).

Segundo Carvalho e Cavalcante (2008) é a espécie de canídeo mais comum do Brasil. A pelagem varia de cinza ao castanho, com faixas de pêlos pretos da nuca até a ponta da cauda, o peito e o ventre claros, com a extremidade dos membros com pelagem preta e curta. Apresenta comprimento entre 70 e 80 cm, pesando de 7 a 8 kg. Essencialmente noturno, terrestre, vive solitário ou em par. Alimenta-se de frutas, invertebrados (principalmente insetos) e de pequenos vertebrados (ratos), portanto são animais onívoros. (CARVALHO; CAVALCANTE, 2008).

Anualmente, uma fêmea adulta pode gerar de três a seis filhotes, o período de gestação é de dois meses. Espécie citada pela Lista Vermelha da IUCN (2006) como de menor preocupação. Apesar de não ser ameaçada de extinção, muitas populações sofrem impactos pelo atropelamento de indivíduos nas rodovias do país. (CHEREM; KAMMERS, 2008). A espécie foi identificada através de consulta a literatura científica disponível e por meio do método de entrevista com moradores locais.

→Família Felidae

●Jaguatirica → *Leopardus pardalis* (Lineu, 1758)

Possui ocorrência desde o sudoeste dos Estados Unidos e oeste do México ao norte da Argentina, até 1.800 m de altitude. Em território brasileiro ocorre em todas as regiões, com exceção do sul do estado do Rio Grande do Sul. (EMMONS; FEER, 1997; EISENBERG; REDFORD, 1999; MIRANDA, 2003; SILVA et al., 2004; OLIVEIRA; CASSARO, 2005; LIM et al., 2006 apud REIS et al., 2006).

É uma espécie de porte médio com aproximadamente 80 cm de comprimento, pesando em torno de 11 kg. Animal solitário que habita principalmente áreas de florestas. Possui hábitos noturnos e se alimenta principalmente de pequenos roedores. A gestação dura em torno de 70 dias, ao final dos quais podem nascer de 1 a 4 filhotes. (CARVALHO; CAVALCANTE, 2008).

A coloração pode variar do cinza-amarelado bem pálido ao castanho com as mais diversas tonalidades intermediárias; na região ventral a coloração é esbranquiçada e as manchas negras tendem a formar rosetas abertas que se unem formando bandas longitudinais nas laterais do corpo. (EMMONS; FEER, 1997; OLIVEIRA; CASSARO, 2005 apud REIS et al., 2006).

Pela atividades antrópicas que resultam na destruição de seus habitats, esta espécies encontra-se listada com status de Vulnerável para o RS e PR, e Em Perigo para SC. Foi listada para o estudo através de entrevistas com moradores e consulta literária.

→Família Mustelidae

●Lontra - *Lontra longicaudis* (Olfers, 1818)

Distribui-se do México ao Uruguai e Brasil, a qual espalha-se pelos biomas da Amazônia, Cerrado, Pantanal, Mata Atlântica, Campos Sulinos e até 3.000m de altitude. (LIM *et al*, 2006). O corpo é alongado, sendo o macho maior que a fêmea. Apresenta uma pelagem muito densa e curta, castanho-acinzentada, com uma mancha esbranquiçada e amarelada na garganta (CHEREM; KAMMERS, 2008). Possui membranas interdigitais, cauda musculosa e achatada utilizada como leme na água, e capacidade de fechar as narinas durante o mergulho (MIRANDA, 2003). Hábitos diurno e noturno, semi-áquatico. É uma espécie solitária, vivem em tocas cavadas por elas próprias próximas ao rio. Animais carnívoros, alimentando-se principalmente de peixes, crustáceos e moluscos (CHEREM; KAMMERS, 2008). Marca o território depositando fezes e muco das glândulas anais (odor forte) em rochas, troncos e barrancos. Este tipo de marcação é importante na organização espacial e temporal de suas populações. Segundo a Lista das Espécies da Fauna

Brasileira Ameaçada de Extinção a Lontra não encontra-se em nenhuma categoria de ameaçada para o estado de Santa Catarina até o momento, no entanto é considerada Vulnerável para o Paraná e Rio Grande do Sul. A identificação da espécie ocorreu através de entrevista com a comunidade local e consulta a literatura científica.

→Família Tayassuidae

●Cateto - *Pecari tajacu* (Linnaeus, 1758)

Distribuição geográfica: o cateto distribui-se desde o sul dos Estados Unidos até o noroeste do Perú e norte da Argentina; é amplamente distribuído por todos os biomas brasileiros em simpatria com o queixada - *Tayassu pecari*.

O *P.tajacu* é um animal pequeno, dificilmente ultrapassando 25 kg, medindo entre 800 a 1000 mm; o comprimento da cabeça varia entre 740 a 950mm e a cauda entre 10 a 11mm. Vivem em grupos de seis a nove indivíduos, podendo chegar em poucos casos, a 20. Habitam matas e locais abertos, principalmente bordas de matas, onde alimenta-se de folhas, brotos, raízes, frutos, sementes e as vezes pode até consumir larvas de insetos, répteis, anfíbios, entre outros, como fonte de proteína. A reprodução ocorre durante o ano todo, com média de duração de cada gestação de 150 dias, da qual nascem de 1 a 4 filhotes. (CARVALHO; CAVALCANTE, 2008).

Possui pelagem marrom ou negra, salpicada de branco, com faixas brancas ou amareladas. Por trás da cabeça uma crina de longos pelos se estende até as ancas; um colar branco sobre o pescoço se estende em forma oblíqua desde o dorso até acima dos ombros; as patas são escuras, quase negras, o corpo é robusto com patas curtas. Os filhotes nascem machados em vários tons de que vão do castanho claro ao marrom, sempre em listas alternadas longitudinais ao corpo. Os caninos são bem desenvolvidos, triangulares e direcionados para fora. Diferencia-se de *Tayassu pecari* por possuir uma constrição marcante no maxilar atrás dos caninos. (REIS et al., 2006).

O cateto encontra-se na lista de espécies ameaçadas para os estados do Sul do Brasil, sendo no Paraná e Santa Catarina com status de Vulnerável, e no Rio Grande do Sul considerado Em Perigo de extinção. As causas do desaparecimento estão relacionadas a forte pressão de caça e a destruição, transformação e fragmentação de vastas áreas naturais. (REIS et al., 2006). Foi citado para o presente estudo a partir de relatos da espécie por moradores entrevistados, além de consulta á bibliografia especializada.

→Família Cervidae

●Veado – *Mazama nana* (Hensel, 1872)

O veado bororó ou veado cambuta é o menor cervídeo do gênero, medindo cerca de 45 a 50cm de altura e 60 a 100cm de comprimento, pesando menos de 15 kg. Apresenta cabeça curta e orelhas pequenas e arredondadas com poucos pêlos no interior. Os chifres são simples e voltados para trás. Os membros anteriores são mais curtos e os posteriores mais escuros. (RENCTAS, 2006).

Quase não apresenta pêlos brancos, com exceção da cauda. Possui manchas mais claras nas extremidades da maxila e da mandíbula e uma faixa enegrecida no meio desta. O calcâneo também é enegrecido com um filete posterior no metatarso. Aparentemente prefere lugares de maior altitude e freqüenta ambientes de vegetação densa como sub-bosques de taquara ou zonas de vegetação secundária como capoeiras. (RENCTAS, 2006).

Tem hábitos preferencialmente noturnos e crepusculares. O período reprodutivo da espécie é desconhecido, embora existam alguns relatos de partos entre setembro e fevereiro, nascendo apenas um filhote a cada gestação. A sua dieta também é desconhecida, porém acredita-se que seja semelhante à das demais espécies do gênero, onde as frutas formam o item mais importante, seguido de folhas novas e flores. (RENCTAS, 2006).

A capacidade adaptativa provavelmente é baixa, mas a ausência de estudos específicos impossibilita o conhecimento de diversos aspectos de sua

biologia. A ocorrência desta espécie é citada apenas de São Paulo ao Rio Grande do Sul. No Paraná é conhecida de áreas de Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Densa e Cerrado, mas não existem maiores informações sobre sua distribuição original e atual no Estado. (RENCTAS, 2006).

Os locais em que foi registrada, através de material do MHNCI, foram: Guarapuava (exemplares de 1987 e 1991), rio Sagrado (município de Morretes) (exemplar de 2001), Reserva do Iguaçu (exemplar de 1991) e São Mateus do Sul (exemplar de 1986). As principais ameaças a esta espécie são a destruição de seus hábitats, o desmatamento, a caça e o desequilíbrio ecológico pela competição, presença de patógenos e perda de fontes alimentares. Mesmo com a carência de informações, sabe-se que é uma das espécies mais ameaçadas entre os cervídeos brasileiros. Esta é uma espécie de distribuição geral restrita, com poucos registros no Estado do Paraná, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. (RENCTAS, 2006). Por meio de entrevista, a espécie foi identificada para a AID e AII da futura PCH Paredinha.

►Ordem Rodentia

→Família Hidrochaeridae

●Capivara - *Hydrochoerus hydrochaeris* (Linnaeus, 1766)

Única espécie desta família, a Capivara possui localidade tipo restrita ao Suriname. (HUSSON, 1978). Ocorre também na Colômbia, Venezuela, Guianas, Paraguai, e Brasil, em todos os estados, em geral próximo à rios e lagoas, exceto talvez nas bacias menores de domínios mais áridos. Hydrochoerus hydrochaeris é o maior roedor vivente, atingindo altura média na cernelha de mais de 50 cm, com comprimento total de 100 a 130cm, pesando de 27 a 70kg. A cabeça é grande, as orelhas curtas e arredondadas; o corpo é gordo e pesado com pernas relativamente curtas.

A pelagem é longa e grossa, de coloração variando de castanho-avermelhada para acinzentada nas partes superiores, e de castanha a amarelada nas partes inferiores. Tem quatro dígitos nas patas dianteiras e três nas traseiras, os quais são providos de membranas interdigitais incipientes. Fêmeas têm quatro pares de mamas. (REIS et al., 2006).

A *H. hydrochaeris* tem hábito semi-aquático e se alimenta principalmente de gramíneas e de vegetação aquática. São excelentes nadadoras e podem permanecer submersas por vários minutos. Habitam os mais variados tipos de ambiente, desde matas ciliares a savanas sazonalmente inundáveis, a até 500 m de distância da água. As capivaras são mais ativas a partir das 16 horas até o início da noite, mas podem estar ativas a qualquer hora do dia, especialmente na estação chuvosa. Podem se reproduzir ao longo de todo o ano; o período de gestação é de cinco meses e o tamanho da ninhada varia de um a oito; em condições favoráveis podem ter duas ninhadas por ano. (OJASTI, 1973).

É um animal estreitamente ligado à água. Alimenta-se de capim, pastagens e vegetação aquática, mas também freqüenta plantações de milho, cana-de-açúcar e arroz. É um animal pacífico e quieto de hábito diurno e crepuscular, mas é no final da manhã e da tarde que está mais ativa saindo em grandes grupos à procura de alimentos, descansa durante o dia embaixo de arbustos e gosta muito de ficar dentro da água onde geralmente ocorre a cópula. Vive em grupos de 8 a 16 indivíduos ou mais e anda sempre em trilhas fixas, o grupo é composto por um macho dominante, várias fêmeas adultas com filhotes e outros machos subordinados. Emite sons para reunir o grupo ou quando está irritada ou assustada. Ao sentir-se ameaçada refugia-se na água nadando e mergulhando com muita habilidade podendo ficar submersa por até 10 minutos. Vive de 8 a 12 anos. (RENCTAS, 2006). Está espécie teve seu registro confirmado a partir de visualização de vestígios, neste caso, fezes, que foram encontradas no leito do rio Cachoeira, no dia 02 de junho de 2011, as 16hors e 10 minutos.

**Figura 6-74**
Fezes de Capivara - Hydrochoerus hydrochaeris.



→Família Dasiproctidae

●Cutia – *Dasyprocta azarae* Lichtenstein, 1823

Descrita para São Paulo, ocorre no Brasil, nos estados de Rondônia, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, sul de Tocantins, oeste da Bahia, Minas Gerais (a partir da vertente oeste da Serra do Espinhaço), São Paulo (planalto Paulista até a vertente oeste da Serra do Mar, acima da quota altimétrica de 700m), Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e no Paraguai e nordeste da Argentina. (IACK-XIMENES, 1999).

É um roedor de porte médio, de hábitos diurnos, cava galerias nas margens dos rios, no chão da floresta e principalmente nas raízes das árvores. São terrestres, correndo com grande rapidez entre a vegetação, e utiliza sempre o mesmo caminho; cada buraco é ocupado por um único animal; repousam sobre as patas traseiras e seguram os alimentos com as patas anteriores. Habitam florestas decíduas, capoeira, Cerrados e Caatingas; se alimentam de frutas, sementes e raízes. Têm o hábito de enterrar sementes que não consegue comer.

Apresenta coloração marrom-esverdeada na maior parte do corpo e mais claro ventralmente. Cabeça alongada, com orelhas pequenas. Extremidades posteriores bem mais longas que as anteriores, com o corpo delgado e comprido,

bem adaptados para hábitos cursoriais. Pés anteriores com 5 dedos, sendo o quinto muito pequeno e os posteriores com 3 dedos, munidos de fortes unhas curvas (com forma de cascos). A cauda é bem pequena e desprovida de pêlos. Podem medir até 50 cm de comprimento e chegar a 1,2 kg. A espécie foi avistada em um trecho de acesso à casa de Força da futura PCH Paredinha no dia 01 de junho de 2011, as 17h e 05 minutos.

**Figura 6-75**
Cutia – Dasyprocta azarae.



Características das ordens registradas

Para o presente levantamento de mamíferos registrou-se para a AID e AII da PCH Ivo Silveira um total de 16 espécies. As espécies identificadas estão distribuídas em 13 famílias e sete ordens. A ordem mais representativa em termos de espécies é a ordem Carnívora com 31,25% de representatividade, seguida da ordem Xenarthra com 18,75% e Didelphimorphia, Artiodactyla e Rodentia, com 12,5% cada. As ordens menos representavas foram Primates e Lagomorpha com 6,25% cada.

A figura abaixo apresenta o número de espécies registradas por ordem.

**Figura 6-76**
Número de espécie por ordem, registradas na AID e AII da PCH Ivo Silveira.

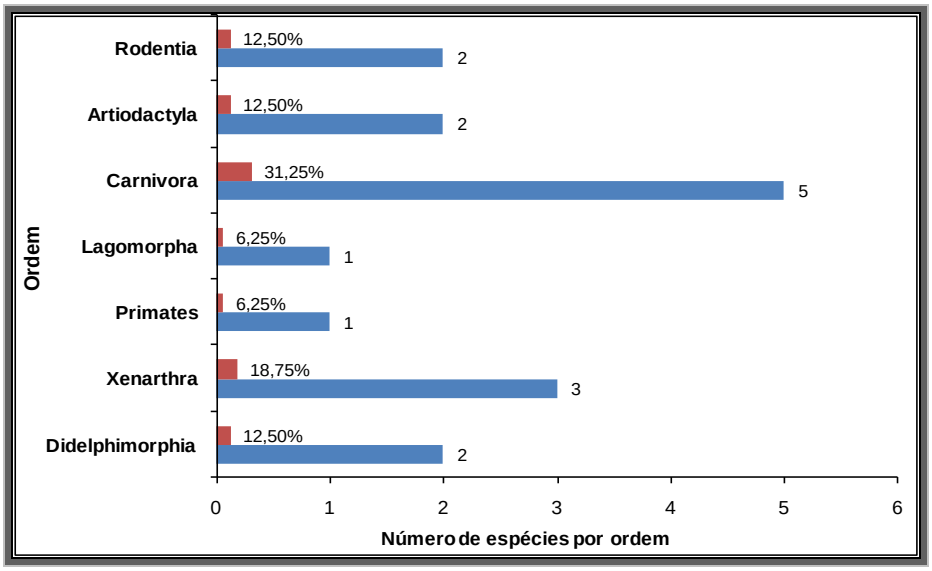
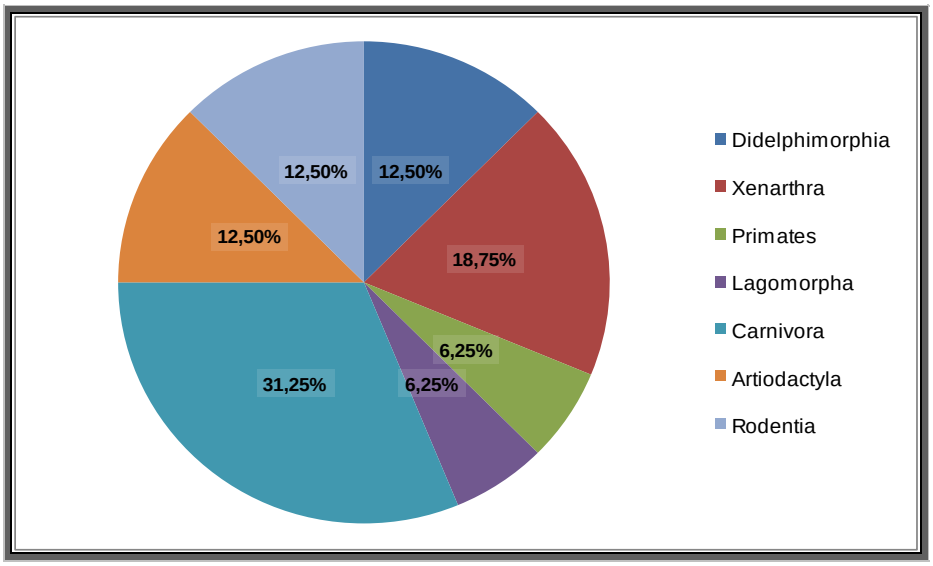



**Figura 6-77**
Porcentagem das espécies por ordem.




Destacam-se algumas características da ordem Carnívora, a qual apresentou maior número de indivíduos registrados no levantamento.

Tanto na linguagem vernácula, como nos diferentes ramos da zoologia chamam-se carnívoros, aos animais que se alimentam predominantemente de carne, provindo de animais vivos ou mortos. A palavra carnívoro significa *comedor de carne*, do latim *carne* + *vorare* (devorar). Os carnívoros, numa cadeia alimentar

ocupam o 3º nível trófico ou o consumidor de segunda ordem (consumidor secundário) em diante.

Do ponto de vista da sistemática zoológica, chamam-se carnívoros os representantes da ordem Carnivora, que inclui o cão, gato, foca e outros. Porém, nem todos deste grupo são exclusivamente carnívoros, existindo animais herbívoros, insetívoros, onívoros e granívoros. Além dos mamíferos da ordem Carnivora, existem carnívoros de outros táxons, como, por exemplo, o falcão, o tubarão e o crocodilo.

Os animais carnívoros não precisam ingerir grandes quantidades de alimentos, pois a carne é um alimento rico em nutrientes. Assim, a digestão é mais rápida e, por isso têm um intestino mais curto.

Características das espécies registradas

É importante destacar algumas características relacionadas aos animais identificados na AID e AII da futura PCH Paredinha, como:

Comportamento Social:

62,5% dos animais identificados apresentam hábitos solitários, 25% vivem em grupos de 3 a 15 indivíduos como, por exemplo, as capivaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*) e 6,3% vivem solitários ou em par e 6,3% vivem em pares.

**Tabela 6-20**
Comportamento social das espécies registradas.

| Área de influência Direta - AID | | | |
|---|---|---|---|
| | | **Número** | **%** |
| **Comportamento social** | Solitário | 10 | 62,5% |
| | Par | 1 | 6,3% |
| | Grupo | 4 | 25,0% |
| | Soliário/Par | 1 | 6,3% |
| | **Total** | **16** | **100%** |

Dieta alimentar:

Das espécies registradas 37,5% possuem a dieta básica relacionada à herbivoria, provindo de plantas, sementes, folhas, flores, frutos e raízes, ou seja, herbívoros são animais que consomem plantas vivas ou parte delas.

Onívoros com 31,3%, obtêm o alimento de duas fontes (animal e vegetal). Em seguida temos os Carnívoros e Insetívoros com 12,5% cada, 6,3% das espécies são onívoro-frugívoro e nenhuma espécie hematófaga foi registrada para o presente estudo (Tabela 6-21).

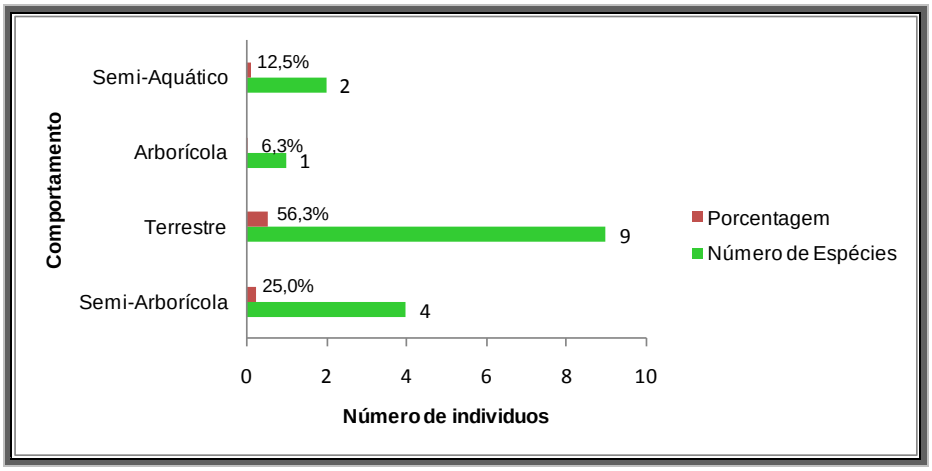
**Tabela 6-21**
Dieta alimentar das espécies registradas.

| Dieta alimentar | número | % |
|---|---|---|
| Frugívoro / Onívoro | 1 | 6,3% |
| Onívoro | 5 | 31,3% |
| Herbívoro | 6 | 37,5% |
| Carnívoro | 2 | 12,5% |
| Hematófago | 0 | 0,0% |
| Insetívoro | 2 | 12,5% |
| **Total** | **16** | 100% |

Forma de locomoção:

Das espécies registradas, 09 indivíduos são terrestres, os quais correspondem a 56,3% do total das espécies identificadas, seguidas de semi-arborícolas com 25% (quatros espécies); duas (12,5%) semi-aquáticas e uma espécie arborícola, que somou 6,3%, como demonstra o gráfico abaixo.

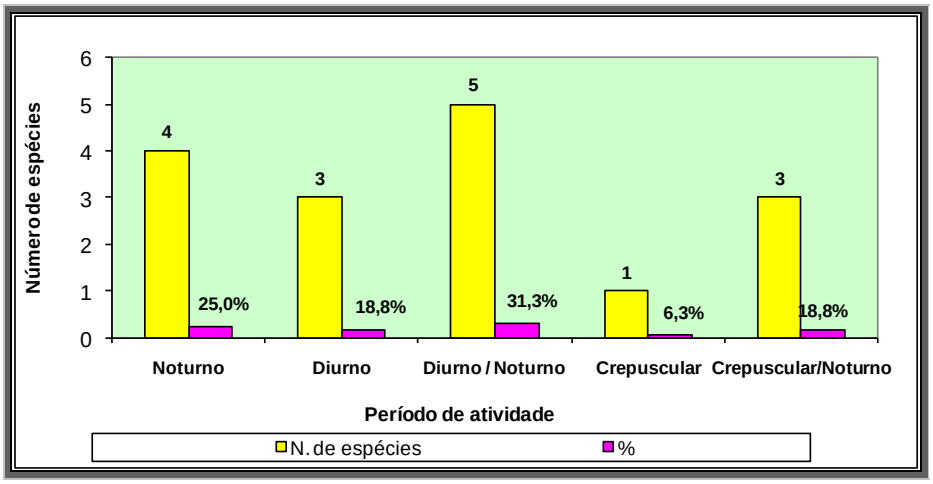
**Figura 6-78**
Forma de locomoção das espécies identificadas na AID.




Período de atividade:

Cinco espécies das quais representam 31,3% das espécies registradas na AID e AII da PCH Paredinha apresentam atividade de caça, forrageio e alimentação durante os períodos diurno/noturno. 25% das espécies tem seu período de atividade durante a noite (Noturna); as espécies de hábito crepuscular/noturno e diurno apresentam 18,8% cada, e a menos representativa das atividades, foi a crepuscular – 6,3%. Segue gráfico com os respectivos dados.

**Figura 6-79**
Período de atividade das espécies identificadas na AID.



### 6.2.2.4. Considerações finais

O declínio das espécies sul-americanas ocorre principalmente devido a fragmentação e alteração dos ambientes naturais. Somam-se a isso a caça ilegal e a introdução de espécies exóticas.

Todos os fatores citados estão presentes nas áreas de influência da PCH Ivo Silveira principalmente na Área de Influência Indireta - AII. A alteração e fragmentação dos ambientes naturais têm sido intensa desde a segunda metade do século passado.

Outro fator de grande impacto sobre mamíferos nativos é a introdução de espécies exóticas. Além do risco mais direto, decorrente do afugentamento e a caça por cachorros e gatos domésticos, muito comum nas áreas de influência do empreendimento, espécies nativas podem ser afetadas por doenças transmitidas por espécies exóticas. Cães domésticos podem transmitir doenças como a parvovirose e a raiva. Cervídeos podem ser infectados por doenças de bovinos e ovinos.

Com todos esses fatores, pressionando a comunidade de mamíferos é esperado a redução desses animais na área de estudo, particularmente os de grande porte, refletindo um padrão denominado de truncamento ecológico, ou seja, perda de grandes espécies especializadas pelo fato de ocorrerem em densidades muito baixas ou por possuírem grandes áreas de vida.

_____

Tiago Lazzaretti

Biólogo - CRBio 75744/03P

CPF: 003.870.250-90

Xanxerê, Julho de 2011.