

# Projeto Parques e Fauna: Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Municipal da Ponta do Araçá

Instituição Financiadora:



*Prefeitura Municipal de  
Porto Belo*

---

## 1º Relatório Parcial

---

Fevereiro/2011

Execução:



Participação:



# 1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta as atividades desenvolvidas entre os meses de fevereiro e março de 2011, correspondentes à primeira campanha de amostragem da equipe de fauna do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Municipal da Ponta do Araçá (APA do Araçá). O levantamento faunístico abrange o grupo de borboletas Nymphalidae bem como os vertebrados terrícolas, incluindo os grupos: anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

## 2. OBJETIVOS

Apresentar os resultados parciais do levantamento da fauna (borboletas Nymphalidae, anfíbios, répteis, aves e mamíferos) na Área de Proteção Ambiental Municipal da Ponta do Araçá, Porto Belo, SC.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1. ÁREA DE ESTUDO

A Área de Proteção Ambiental Municipal da Ponta do Araçá (APA do Araçá) encontra-se no município de Porto Belo em Santa Catarina. A área de estudo é formada pelos seguintes ambientes: Ambiente antropizado (A), Banhados, brejos e lagos (B), Mata em estágio avançado de regeneração (MA), Mata em estágio intermediário (MM) e em estágio inicial (MI). Para o levantamento da fauna local foram selecionados 10 pontos de amostragem, sendo dois pontos por tipo de ambiente (figura 1).

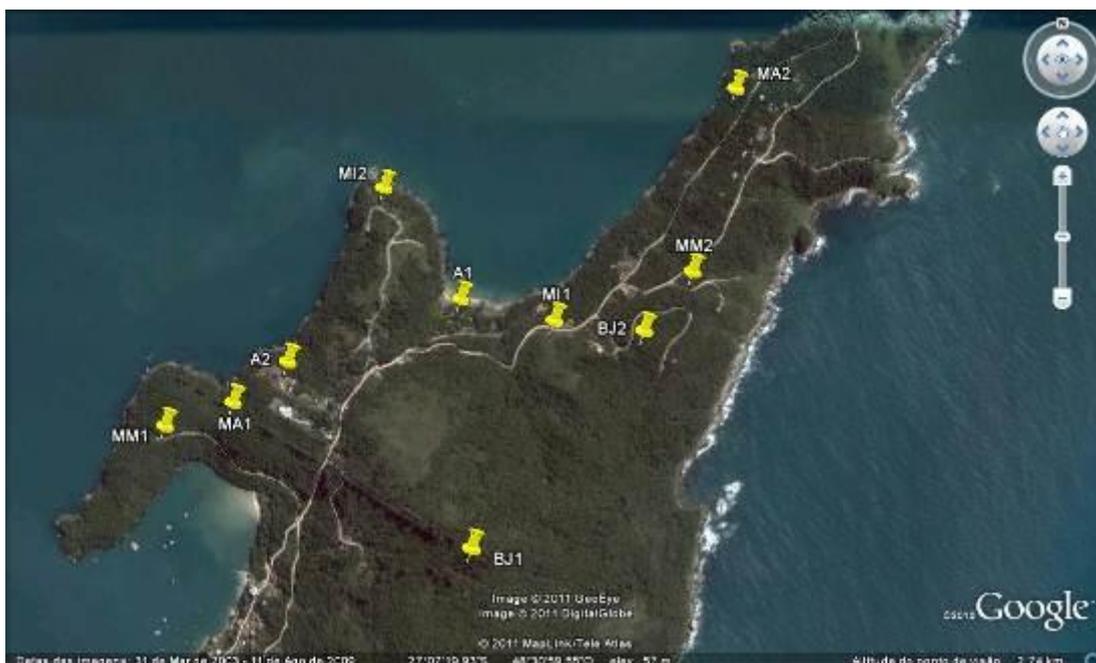


Figura 1. Imagem de satélite (fonte Google Earth 2011) com marcação dos pontos de amostragem de fauna da Área de Proteção Ambiental Ponta do Araçá, Porto Belo, SC. Onde: MI1 e MI2 = mata inicial; MM1 e MM2 = mata média; MA1 e MA2 = mata avançada; BJ1 e BJ2 = banhado; A1 e A2 = área antropizada.

## 3.2. PROCEDIMENTOS EM CAMPO

### 3.2.1. LEPIDOPTERA

Para a coleta de borboletas apenas oito das nove áreas foram utilizadas, não sendo instaladas armadilhas na mata em estágio inicial, pois o ambiente não apresentava estruturas onde as armadilhas pudessem ser penduradas. Em cada local de amostragem foram instaladas duas armadilhas tubulares modelo adaptado de Someren-Rydon com isca de banana fermentada (figura 2) e foram revisadas de 48 em 48 horas durante oito dias (de 7 a 15/2 de 2011) tendo, portanto, um dia para colocação das armadilhas e quatro dias de revisão e coleta dos insetos capturados.

As borboletas coletadas foram colocadas em envelopes feitos de papel vegetal e mantidos em baixa temperatura até serem fixadas e identificadas no Laboratório de Ecologia Terrestre Animal, no Departamento de Ecologia e Zoologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

A identificação dos espécimes foi realizada com ajuda de uma bióloga especialista e com base na coleção de referência da UFSC.



Figura 2. Armadilha para coleta de borboletas (A) e retirada de borboleta da armadilha (B).

### 3.2.2. MIRMECOFAUNA

As coletas foram realizadas com armadilhas de queda (*pitfalls*) nos dez ambientes na área de monitoramento. As armadilhas foram feitas com copos plásticos de 300ml, preenchidos com cerca de um terço de uma solução de água com detergente, sem iscas. Para cada ambiente foram postas 5 armadilhas com 10 metros de espaçamento, aproximadamente, entre elas em linha reta. Os copos foram checados após um período de 48 horas para uma primeira triagem. Esta triagem consistiu da retirada do conteúdo passando por uma peneira com tecido voal (espessura menor que 0,5mm) e armazenados em um pote já com álcool 70%. Na segunda triagem, em laboratório, foi realizado o processo no qual há a seleção dos espécimes de formicidae do conteúdo dos potes e armazenados em *eppendorfs* contendo álcool 70%. A próxima etapa será a montagem das formigas em alfinetes entomológicos e a posterior identificação das morfoespécies.

### 3.2.3. VERTEBRADOS TERRÍCOLAS

Uma listagem de espécies de possível ocorrência para a região conhecida como Costa Esmeralda, que abrange os municípios de Itapema, Porto Belo e Bombinhas, está sendo elaborada com base em levantamento bibliográfico. No entanto, tratando-se de um relatório parcial, a listagem não encontra-se finalizada e não consta nesse documento. A relação de espécies vulneráveis segue o Livro Vermelho da

Fauna Ameaçada de Extinção do Brasil (MMA, 2008) e a lista das espécies da fauna ameaçada de Santa Catarina (IGNIS, 2010).

A primeira campanha de amostragem foi realizada entre os dias 07 e 12 de fevereiro de 2011, com amostragem nos pontos faltantes entre 06 e 08 de março de 2011.

Para o estudo da herpetofauna, o esforço amostral em cada ponto foi de duas horas, totalizando quatro horas de procura por anfíbios e répteis em cada tipo de ambiente. A amostragem de anfíbios foi realizada por meio de registro visual e auditivo, percorrendo-se os diversos ambientes da área em estudo. A procura por anfíbios ocorreu, principalmente, do entardecer até a noite revirando-se troncos e pedras à procura de animais em abrigos. As atividades de amostragem de répteis foram realizadas tanto no período diurno quanto noturno. Durante o dia, as amostragens concentraram-se nos períodos mais quentes, percorrendo-se trilhas em áreas abertas e bordas de mata à procura de lagartos e serpentes em atividade (deslocando-se em busca de alimento e/ou abrigo). Possíveis refúgios como tocas, troncos caídos e embaixo de pedras também foram investigados à procura de animais em repouso. No crepúsculo e início da noite foi realizada procura por répteis, principalmente serpentes.

Além disso, para a amostragem de anfíbios, répteis e pequenos mamíferos foram utilizadas, em cada ponto de amostragem, armadilhas de interceptação e queda (*pitfalls*). Estas foram instaladas com 2 baldes de 60 litros enterrados até a borda no chão, com cinco lonas de seis metros esticadas, para conduzir o animal a cair no balde. A disposição das lonas e baldes pode ser visualizada na figura 3.

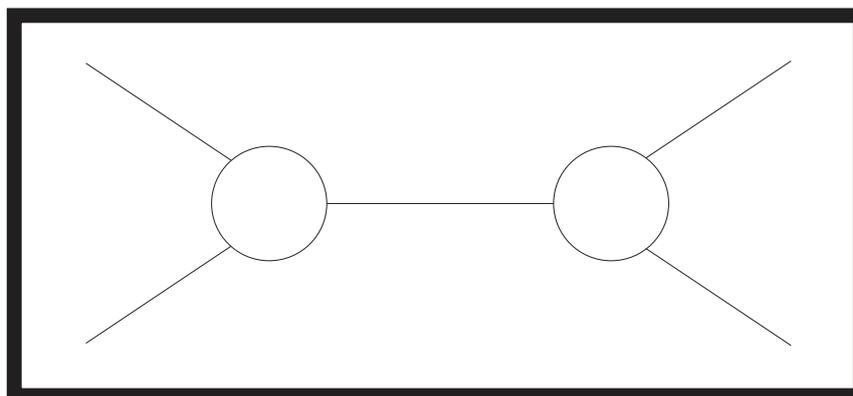


Figura 3. Imagem demonstrando disposição dos pitfalls instalados nas áreas de amostragem da Área de Proteção Ambiental Ponta do Araçá, Porto Belo, SC. Onde, os círculos representam os baldes de 60L e as retas as lonas erguidas com estacas.

Para o estudo da avifauna foram utilizadas, durante os quatro dias de campo, duas metodologias diferentes de amostragem: amostragem aleatória e ponto fixo. A primeira consiste na busca por espécies percorrendo trilhas e estradas em diversos ambientes, tendo como objetivo inventariar as espécies da área. A segunda metodologia (ponto fixo) foi utilizada para comparação da diversidade de espécies entre ambientes previamente selecionados. Os ambientes em questão foram: (1) áreas antropizadas; (2) banhados; (3) mata em estágio inicial de regeneração; (4) mata em estágio médio de regeneração; (5) mata em estágio avançado de regeneração. Para cada ambiente foram estabelecidas duas réplicas, totalizando 10 pontos de amostragem. Em cada um dos pontos foram despendidos 10 (dez) minutos a cada dia de amostragem.

Para a observação das aves foram utilizados dois binóculos (10X42), guias de campo (DEVELEY & ENDRIGO, 2004; SIGRIST, 2007) e gravador digital Panasonic RR-US470 para a gravação de vocalizações de aves que não puderam ser identificadas no local. Para registro fotográfico foi utilizada uma máquina digital, Canon Powershot SX20 IS (x20 zoom).

A nomenclatura das espécies encontradas seguiu a lista de aves do Brasil, revisada e atualizada (CBRO, 2011). A consulta de registros bibliográficos e espécies de possível ocorrência seguiram principalmente os livros: As aves em Santa Catarina – distribuição geográfica e meio ambiente

(ROSÁRIO, 1996); Ornitologia brasileira (SICK, 1997), além de artigos científicos posteriormente citados. O levantamento das espécies ameaçadas baseou-se na lista do MMA (2008), para o território nacional.

Para cada grupo de mamíferos: pequeno porte (<1kg de massa); médio e grande porte (>1kg de massa) ; e voadores (ordem Chiroptera) foram utilizadas diferentes formas de amostragem.

Além dos *pitfalls*, 10 armadilhas *live traps* (cinco armadilhas tipo *Young* e cinco armadilhas tipo *Sherman*) foram distribuídas em cada ponto. Estas foram dispostas em transectos lineares com distância mínima de cinco metros entre armadilhas. Como isca foi utilizada uma mistura de farinha de trigo, creme de amendoim, banana e caldo de bacon. As armadilhas e *pitfalls* foram revisados quatro dias consecutivos no período matutino totalizando uma amostragem de 400-armadilhas-noite e 40-pitfall-dia.

Para a amostragem de mamíferos de médio e grande porte foi instalada uma armadilha fotográfica no dia 12/02/2011 na área de APP próxima ao banhado. Dia 07/03/2011 a armadilha foi revisada, porém apresentou problemas e não tirou fotos. A armadilha fotográfica foi reinstalada dia 08/03/2011 na área antrópica do terreno do Fabiano. Uma segunda armadilha será utilizada no estudo nas próximas saídas. Elas permanecerão aproximadamente um mês em cada ponto de amostragem sendo revisadas a cada 2 a 3 semanas para troca de filmes e pilhas.

A busca direta por vestígios (fezes, pegadas), avistamentos ocasionais e entrevistas com moradores também foram realizadas, porém seus dados serão utilizados apenas para o inventário das espécies da área que constará na listagem.

Para a amostragem de mamíferos voadores, seriam utilizadas 6 redes de neblina de 4 ou 5 bolsas, que permaneceriam armadas 4 horas a partir do anoitecer, em 6 pontos de amostragem. Nesta saída esta metodologia não pode ser utilizada devido às más condições climáticas (chuvas com trovoadas no início da noite).

## 4. LEPIDOPTERA

Ana Leticia Trivia

Malva Isabel Medina Hernández

As borboletas são insetos pertencentes à Ordem Lepidoptera, juntamente com as mariposas, diferenciando-se destas quando adultas por apresentarem antenas claviformes, corpo delgado e hábitos predominantemente diurnos. Possuem metamorfose completa, sendo que a fase larval (lagarta) possui hábito bastante diferenciado do adulto: em sua maioria alimentam-se de folhas, possuem seis ocelos de cada lado da cabeça (diferentemente dos adultos, que possuem um par de olhos compostos) e um par de antenas reduzido. Há uma estreita relação entre as lagartas e as plantas hospedeiras, sendo que cada espécie de lagarta alimenta-se de uma espécie ou família de plantas específica. Esta relação demonstra que a presença de uma espécie de borboleta em determinado local indica a presença das espécies de planta-hospedeira da lagarta. Sendo assim, este grupo pode ser considerado indicador da presença de espécies vegetais (CORSO, 2008). As borboletas podem ser agrupadas em duas guildas de acordo com o tipo de alimentação: frugívoras, que se alimentam de frutos em decomposição, carcaças e exsudatos de planta e as nectarívoras, que se alimentam do néctar das flores. As borboletas frugívoras pertencem à família Nymphalidae de linhagem satiróide, como Charaxinae, Biblidinae, Satyrinae e Nymphalinae (UEHARA-PRADO *et al.*, 2004).

No Brasil existe cerca de 3.288 espécies de borboleta agrupadas em seis famílias (Hesperiidae, Lycaenidae, Nymphalidae, Papilionidae, Pieridae e Riodinidae) (BROWN & FREITAS, 1999) e 2/3 destas situam-se na Mata Atlântica, sendo que grande parte das populações de borboletas nesta região encontra-se hoje em pequenos fragmentos.

As borboletas Nymphalidae estão entre as mais estudadas, são relativamente fáceis de reconhecer em campo, facilmente capturadas em armadilhas contendo isca de frutos fermentados e, além destas vantagens, alguns subgrupos desta família, como Biblidinae, Charaxinae e Satyrinae são utilizados em programas de monitoramento ambiental, sendo uma boa opção para estudos em gradientes de perturbação na Mata Atlântica (UEHARA-PRADO *et al.*, 2004). Outra característica que favorece o uso destes organismos como indicadores ecológicos é a sua correlação com a riqueza total de espécies em uma comunidade e com mudanças físicas no hábitat, causadas por perturbações dos sistemas naturais (CORSO, 2010).

Segundo Freitas *et al.* (2003), as borboletas estão entre os bioindicadores mais usados com sucesso, devido às suas chamativas colorações, tamanho relativamente grande e possuírem ciclo de vida curto, sendo considerada uma excelente espécie “bandeira” para conservação e monitoramento ambiental.

A presença de algumas espécies de borboletas da família Nymphalidae em áreas em processo de restauração pode indicar a qualidade do hábitat, assim como a existência de recursos alimentares e do restabelecimento de uma rede mais complexa de interações (FURLANETTI, 2010)

### 4.1. RESULTADOS

Nesta primeira campanha foram amostrados 13 indivíduos de sete espécies diferentes. O tipo de ambiente que obteve maior número de indivíduos foi o banhado com cinco indivíduos, seguido da mata em estágio intermediário, com quatro indivíduos e a mata avançada com três. Apenas um indivíduo foi coletado em ambiente antrópico. Apenas dois dias amostrais obtiveram resultados na captura de borboletas (11/02 e 13/02).

## 4.2. CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES DE BORBOLETAS NYMPHALIDAE REGISTRADAS NA APA DE ARAÇA

As espécies a seguir foram descritas com base nos trabalhos de DeVries (1987), Brown (1992) e Casagrande & Mielke (2003)

### A. *Myscelia orsis* Drury, 1782

Subfamília Biblidinae, tribo Biblidini. É uma espécie que apresenta dimorfismo sexual, com o macho bastante distinto da fêmea. Possui cerca de 55mm de envergadura e a asa dianteira apresenta uma ponta recurvada. São encontradas em clareiras de florestas úmidas no Brasil, desde a região amazônica até a região sul. Os gêneros das plantas hospedeiras da lagarta são *Dalechampia* e *Tragia* (Euphorbiaceae).

### B. *Dasyophthalma creusa* Stichel, 1904

Subfamília Satyrinae, tribo Brassolini. Espécie habitante das florestas subtropicais mais densas na costa leste e sul do Brasil (Mata Atlântica). Possui vôo lento nas partes mais densas da mata e mais rápido nas trilhas abertas e nos horários de sol intenso, diferenciando-se da maioria das espécies de outros gêneros da tribo Brassolini que possuem hábitos crepusculares. A planta hospedeira das lagartas é do gênero *Bactris* sp (Arecaceae).

### C. *Opoptera sulcius* Staudinger, 1887

Subfamília Satyrinae, tribo Brassolini. Espécie de hábitos crepusculares, distribui-se no Brasil desde São Paulo até Santa Catarina. As lagartas desta espécie alimentam-se de folhas de bambu (Poaceae).

### D. *Morpho helenor* Fruhstorfer, 1912

Subfamília Satyrinae, tribo Morphini. Espécie de coloração bastante vistosa na face dorsal, distribui-se amplamente nas Américas, desde o México até toda a América do Sul. Os machos e fêmeas desta espécie possuem hábitos diferentes: os machos voam mais perto de rios e nas bordas de florestas; as fêmeas são encontradas dentro da mata. As plantas hospedeiras das lagartas de *Morpho helenor* são pertencentes às famílias Bignoniaceae, Erythroxylaceae, Menispermaceae, Poaceae e Sapindaceae.

### E. *Pareuptychia ocirrhoe* Fabricius, 1776

Subfamília Satyrinae, tribo Satyrini.

### 4.3. REGISTROS FOTOGRÁFICOS



FD



FD



FV

*Morpho helenor*

Foto: Ana Letícia Trivia



FV

*Opoptera sulcius*

Foto: Ana Letícia Trivia



FD



FD



FV

*Dasyophthalma creusa*

Foto: Ana Letícia Trivia



FV

*Myscelia orsis* (fêmea)

Foto: Ana Letícia Trivia

### 4.4. REFERÊNCIAS

- BROWN, K. S. Jr. 1992. **Borboletas da Serra do Japi: Diversidade, habitats, recursos alimentares, e variação temporal.** In *História Natural da Serra do Japi. Ecologia e preservação de uma área florestal no Sudeste do Brasil* (Morellato, L. P. C. ed.) Campinas, São Paulo: Editora UNICAMP/FAPESP, p. 142-86.
- BROWN, K. S. Jr. & FREITAS, A. V. L. 1999. **Lepidoptera.** In Joly, C. A. e C. E. M. Bicudo (orgs). *Biodiversidade do estado de São Paulo, Brasil: Síntese do conhecimento ao final do século XX*, Volume 5 (C. R. F. Brandão & E. M. Canello, eds.), *Invertebrados terrestres*. FAPESP, São Paulo, p. 225-243.
- CASAGRANDE, M. M. & MILKE, O. H. H. 2003. **Larvas de quarto e quinto estádios e pupa de *Dasyophthalma creusa creusa* (Hübner) (Lepidoptera, Nymphalidae, Brassolinae).** In *Revista Brasileira de Zoologia*. Curitiba, v.20, n. 1, p. 157-160. 2003
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. (Brasil). **RESOLUÇÃO CONAMA Nº10, DE 01/10/93.** Estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão de Mata Atlântica. Brasília, 1993.  
Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res93/res1093.html>>. Acesso em: 27/02/2011
- CORSO, G. S. **Diversidade de borboletas Nymphalidae na Mata Atlântica do Parque Municipal da Lagoa do Peri, Florianópolis, SC.** Trabalho de conclusão do curso de Ciências Biológicas, executado durante o semestre 2008.2. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- FREITAS, A. V. L., FRANCINI, R. B., BROWN, K. S. Jr. 2003. **Insetos como indicadores ambientais.** In: CULLEN JUNIOR, L. et al., *Métodos de estudo em biologia da conservação e manejo da vida silvestre*. Curitiba: Editora da UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. cap. 5, p. 125-151.
- FURLANETTI, P. R. R. 2010. **A comunidade de borboletas frugívoras de áreas em processo de restauração, fragmentos de floresta estacional semidecidual e pastagens.** *Dissertação de mestrado*, UNESP, Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, Botucatu, SP.
- UEHARA-PRADO, M., FREITAS, A.V.L., FRANCINI, R.B., BROWN K.S. Jr. 2004. **Guia das borboletas frugívoras da Reserva Estadual do Morro Grande e região de Caucaia do Alto, Cotia (São Paulo).** *Biota Neotropica*, 4 (1).

## 5. MIRMECOFAUNA

*Juliano Lopes dos Santos*  
*Benedido Cortêz Lopes*

A família Formicidae (Classe Hexapoda, Ordem Hymenoptera) é tida como um dos grupos mais numerosos de insetos, com a atual descrição de 12.629 espécies (ANTBASE, 2011), espera-se que haja mais de 20.000 formigas em todo o mundo. Nas classificações mais recentes desta família, Bolton (2003) e Saux e seus colaboradores (2004) propõem a existência de 21 ou 20 subfamílias viventes. No Brasil, há a ocorrência de 14: Agroecomyrmecinae, Amblyoponinae, Cerapachyinae, Dolichoderinae, Ecitoninae, Ectatomminae, Formicinae, Heteroponerinae, Leptanilloidinae, Myrmicinae, Paraponerinae, Ponerinae, Proceratiinae e Pseudomyrmecinae (FERNANDÉZ & SENDOYA, 2004).

As formigas são consideradas um dos grupos de invertebrados mais importantes como indicadores do estado de conservação de um ambiente terrestre. A justificativa para tanto é que elas são localmente abundantes, possuem ampla distribuição geográfica, interagem com organismos de todos os níveis tróficos, predominância numérica e de biomassa em quase todos os habitats do mundo, possuem importantes funções nos ecossistemas, facilidade de amostragem e separação em morfoespécies, são susceptíveis a mudanças climáticas e porque permitem uma classificação em grupos funcionais, como as guildas, de forma que podem ser relacionadas a outros componentes bióticos do ambiente de estudo. (ALONGO & AGOSTI, 2000; KING et al., 1998; ANDERSEN, 2000; SILVESTRE & SILVA, 2001; SILVESTRE et al., 2003). As características das guildas podem ser utilizadas em estudos comparativos entre as comunidades, permitindo avaliar grupos e espécies que compartilham síndromes comportamentais e ecológicas (SILVA & BRANDÃO, 1999 e 2003, SILVESTRE & SILVA, 2001; SILVESTRE et. al., 2003).

### 5.1.1 RESULTADOS

Até o presente momento, foram triados 388 espécimes de formigas, nas áreas de ambiente em estágio avançado de regeneração (108), ambiente em estágio médio de regeneração (34), ambiente em estágio inicial de regeneração (128), ambiente de impacto antrópico (94) e ambiente de banhado (30). Há a necessidade de triagem de mais material e a identificação das morfoespécies para a elaboração de resultados mais consistentes.

### 5.1.2 REFERÊNCIAS

- AGOSTI, D.; ALONSO, L. E. 2000. The ALL Protocol. In: Agosti, D.; Majer, J. D.; Alonso, L. E. & Schultz, T. R. (Eds). **Ants: Standard methods for measuring and monitoring biodiversity**. Smithsonian Institution Press, Washington, USA, p.204-206.
- ANDERSEN, A.N. 2000. A global ecology of rain forest ants: functional groups in relation to environmental stress and disturbance. Pp. 25-34. In: AGOSTI, D.; MAJER, J.D.; ALONSO, L.E. & SCHULTZ, T.R. (Org.), **Ants: standard methods for measuring and monitoring biodiversity**. Smithsonian Institution Press, Washington. 280p.
- ANTBASE. **Antbase, World Wide Web electronic publication**. Disponível em: [www.antbase.org](http://www.antbase.org). Acessado em 01 de abril de 2011.
- BOLTON, B. 2003. **Synopsis and classification of Formicidae**. Memoirs of the American Entomological Institute, 71: 1-370.
- FERNÁNDEZ, F & SENDOYA, S. 2004. **List of Neotropical ants (Hymenoptera: Formicidae)**. Biota Colombiana, 5 (1): 3-93.
- KING, J.R.; ANDERSEN, A.N. & CUTTER, A.D. 1998. **Ants as bioindicators of habitat disturbance: validation of the functional group model for Australia's humid tropics**. Biodiversity and Conservation, 7: 1627– 1638.

SAUX, C.; FISCHER, B.L. & SPICER, G.S. 2004. **Dracula ant phylogeny as inferred by nuclear 28S rDNA sequences and implications for ant systematics (Hymenoptera, Formicidae, Amblyoponinae)**. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 33: 457-468.

SILVA, R.R. & BRANDÃO, C.R.F. 1999. **Formigas (Hymenoptera: Formicidae) como indicadores da qualidade ambiental e da biodiversidade de outros invertebrados terrestres**. *Biotemas*, 12 (2): 55-73.

SILVA, R.R. & BRANDÃO, C.R.F. 2003. **Descrição das guildas de formigas (Hymenoptera: Formicidae) que habitam a serrapilheira: resultados preliminares**. *Anais do XVI Simpósio de Mirmecologia*, Editora da UFSC, Florianópolis. 536p. . Pp. 324-327.

SILVESTRE, R. & SILVA, R.R. 2001. **Guildas de formigas da Estação Ecológica Jataí, Luiz Antônio – SP – sugestões para aplicação do modelo de guildas como bio-indicadores ambientais**. *Biotemas*, 14(1): 37-69.

SILVESTRE, R.; BRANDÃO, C.R.F & SILVA, R.R. 2003. **Grupos funcionales de hormigas: el caso de los gremios del Cerrado**. Pp. 113-148. In: FERNÁNDEZ, F. (Ed.), *Introducción a las hormigas de la región Neotropical*. Instituto Humboldt, Bogotá. 424p.

## 6. ANFÍBIOS

Erica Naomi Saito  
Larissa Zanette da Silva  
André Ambrozio de Assis  
Caroline Batistim Oswald  
Selvino Neckel de Oliveira

Os anfíbios são representados principalmente pelos anuros (sapos, rãs e pererecas), em menor número pelas cobras-cegas (anfíbios ápodes de hábitos fossoriais) e pelas salamandras, que não ocorrem no sul do Brasil. São descritas mais de 6400 espécies de anuros em todo o mundo (FROST, 2010), sendo que, no Brasil, são reconhecidas atualmente 847 espécies (SBH, 2010). Para o estado de Santa Catarina são conhecidas cerca de 140 espécies de anfíbios (LUCAS, 2008).

A grande maioria dos anfíbios possui o ciclo de vida separado em duas fases distintas: aquática (girinos) e terrestre (adultos). Daí o significado para o nome Anfíbios (Amphi=duas, Bios=vida). Por conta dessa singularidade, a pele é muito delicada e extremamente permeável (RAMOS & GASPARINI, 2004), o que confere a esses animais grande sensibilidade, reagindo rapidamente às mudanças no meio onde vivem (impactos ambientais, presença de poluentes, pesticidas agrícolas, chuva ácida, radiação, etc), são, portanto, bioindicadores de qualidade ambiental (DUELLMAN & TRUEB, 1986; BEEBE, 1996).

A distribuição das espécies de anfíbios anuros nos diferentes ambientes pode estar relacionada com a habilidade das espécies em ocupar locais com composição vegetal em distintos graus de heterogeneidade, proporcionando distintos sítios de vocalização, locais para desova e desenvolvimento larval (CARDOSO et al., 1989).

A partir de 1980, um número cada vez maior de estudos vêm registrando o declínio populacional em anfíbios anuros, documentando também a preocupação pelo futuro dessas espécies. As principais causas são: a modificação e destruição de habitat, introdução de espécies exóticas, poluição e a transmissão de doenças (COLLINS & STORFER, 2003), sendo a mais conhecida e estudada, a infestação pelo fungo *Batrachochytridium dendrobatidis* (CARNAVAL et al., 2006).

### 6.1. RESULTADOS

O Levantamento bibliográfico e em coleções possibilitou a listagem de 68 espécies de anfíbios da ordem Anura pertencentes a 13 famílias de provável ocorrência para a região da Costa Esmeralda. Com a amostragem (sistemática e aleatória) na primeira campanha, foi possível registrar a ocorrência de 20 espécies na APA da Ponta do Araçá, representando, portanto, cerca de 30% da anurofauna esperada para a região.

A área de banhado foi a que apresentou o maior número de espécies (12), fato esperado, devido a importância desse ambiente como sítio reprodutivo. Além disso, outro ambiente de banhado foi amostrado, apresentando uma espécie não registrada em outros banhados da APA: *Itapothyla langsdorffii*. As espécies encontradas em ambiente de banhado foram: *D. microps*, *Haddadus binotatus*, *H. bischoffi*, *H. faber*, *Leptodactylus* cf. *marmoratus*, *L. ocellatus*, *Proceratophrys boiei*, *P. distincta*, *P. nanus*, *R. abei*, *Scinax* cf. *alter* e *S. rizibilis*.

A área de mata em estágio inicial de regeneração apresentou 11 espécies de anuros: *D. microps*, *H. bischoffi*, *H. faber*, *Leptodactylus gracilis*, *L. ocellatus*, *Leptodactylus* cf. *marmoratus*, *P. nanus*, *S. alter*, *S. perereca*, *P. distincta*, e *R. abei*.

Nos pontos de mata em estágio avançado de regeneração ocorreram 9 espécies: *Dendropsophus microps*, *D. weneri*, *Hypsiboas faber*, *Leptodactylus* cf. *marmoratus*, *Phyllomedusa distincta*, *Physalaemus nanus*, *Rhinella abei*, *Scinax* cf. *alter* e *Scinax rizibilis*.

Em ambiente antropizado foram registradas 7 espécies com a amostragem sistemática (*Hypsiboas bischoffi*, *Leptodactylus ocellatus*, *Physalaemus cuvieri*, *P. nanus*, *R. abei*, *Scinax* cf. *alter* e *Scinax*

*fuscovarius*) e um exemplar do gênero *Bokermannohyla* foi encontrado atropelado na estrada principal da APA.

Por fim, a área de mata em estágio inicial de regeneração apresentou 7 espécies: *H. bischoffi*, *L. gracilis*, *Leptodactylus cf. marmoratus*, *P. cuvieri*, *P. nanus*, *P. boiei* e *S. perereca*.

## **6.2. CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES DE ANUROS REGISTRADAS NA APA DE ARAÇA**

### **A. *Rhinella abei* – Sapo-cururuzinho**

É uma espécie de hábito noturno, corpulento, de pele seca e de coloração em tons de marrom, possui frequentemente uma linha dorsal clara do rostro até o uróstilo (BALDISSERA JR et al., 2004). Seu hábitat é junto ao folhoso, sendo distribuído em áreas da Mata Atlântica desde o estado do Paraná até o norte do Rio Grande do Sul (HADDAD et al., 2008).

### **B. *Proceratophrys boiei* – Sapo-de-chifres**

Essa é uma espécie que pode alcançar um porte médio a grande (55 a 75 mm de CRC) e tem o corpo aveludado e rugoso. Sua característica distintiva é um par de apêndices cutâneos parecidos com chifres acima do olho, daí seu nome popular sapo-de-chifres. Sua coloração dorsal varia de cinzenta a parda, com o dorso ornamentado por manchas castanho-escuras, se assemelhando às folhas secas da serrapilheira. A reprodução da espécie ocorre em ambiente aquático, os ovos são depositados sob folhas submersas em remansos e riachos, podendo ocorrer no interior ou borda da mata (POMBAL & HADDAD, 2005). Apresenta extensa distribuição geográfica no país, ocorrendo na porção leste desde o Estado do Pernambuco até o sul de Santa Catarina (FROST, 2010).

### **C. *Dendropsophus microps* – Perereca**

É uma perereca de porte pequeno (20 a 30 mm de CRC), de coloração castanha, alaranjada, bege ou castanhoavermelhada, com padrão que se assemelha a casca de árvore ou líquens. A face inferior de seu pé e membros posteriores é alaranjada ou vermelha. Possuem uma área clara sob o olho e o tímpano (RIBEITO et al., 2005). Os machos, quando vocalizam à noite, possuem coloração dorsal amarela uniforme. Ocorre em interior e borda de florestas, na Mata Atlântica do Sudeste e Sul do Brasil (FROST, 2010).

### **D. *Dendropsophus weneri* – Pererequinha-de-brejo**

Perereca de tamanho pequeno, noturna, de hábito arborícola. Coloração dorsal creme frequentemente com manchas castanhas (HADDAD et al., 2008). Cabeça com uma máscara escura e pinta branca abaixo dos olhos.

### **E. *Hypsiboas bischoffi* – Perereca**

É uma espécie de hábitos noturnos e tolerante ao desmatamento, ocorrendo mesmo em borda de mata e ambientes antropizados. A reprodução é associada a ambientes aquáticos localizados no interior de florestas maduras e secundárias. Alcança um porte médio a grande (40 a 65 mm de CRC) e apresenta coloração dorsal alaranjada, castanha ou bege, geralmente com linhas escuras. Apresenta uma faixa lateral escura, que se estende do focinho até a região mediana do tronco, com uma estreita borda

superior esbranquiçada. Na região do focinho, abaixo da faixa, apresenta uma “máscara” verde. As laterais das pernas e dos pés possuem uma faixa longitudinal marrom e/ ou verde-escura (RIBEIRO *et al.*, 2005). Pode ser encontrada em toda a porção meridional da Mata Atlântica, desde o Rio de Janeiro até o Rio Grande do Sul (HADDAD *et al.*, 2008).

#### **F. *Hypsiboas faber* – Rã-martelo**

É uma perereca de tamanho grande (machos com 79-100 mm e fêmeas com 84-95mm), pele lisa, de cor castanha, frequentemente com estria vertebral escura, desde a ponta do focinho até o meio do corpo. Região inguinal e superfície interna das coxas amarelas, membranas interdigitais bem desenvolvidas e presença de prepólex (espinho nupcial) em ambos os sexos, sendo mais desenvolvido nos machos. É arborícola, se reproduzindo perto de corpos d’água parada (DEIQUES *et al.*, 2007).

#### **G. *Phyllomedusa distincta* – Filomedusa**

É uma perereca arborícola de pupilas verticais e corpo verde que fica facilmente camuflada nas folhas e galhos da vegetação pendente sobre corpos d’água. Os ovos, envolvidos com gel, são enrolados nas folhas de árvores ou arbustos, suspensas sobre a superfície das lagoas temporárias, no meio ou nas bordas da floresta (INSTITUTO RÃ-BUGIO, 2010). A espécie ocorre no norte de Santa Catarina, Paraná e sul de São Paulo.

#### **H. *Scinax alter* – Perereca-do-litoral**

É uma perereca de pequeno porte (cerca de 3 cm), de dorso amarronzado, levemente granular, com duas faixas aproximadamente paralelas mais escuras no dorso. É encontrada ativa durante a noite na vegetação marginal de brejos e poças, onde deposita os ovos e os girinos se desenvolvem. São mais comuns na baixada litorânea, tendo sido registradas nos estados de Pernambuco a Santa Catarina (POMBAL & GORDO, 2004).

#### **I. *Scinax fuscovarius* – Perereca-de-banheiro**

É uma perereca que pode chegar a ter 44 mm de tamanho. A cabeça é grande e aplanada com focinho oval. Olhos grandes, tímpanos bem visíveis e redondos. Membros posteriores com membrana interdigital cobrindo dois terços dos dedos, que são terminados em disco adesivo. A pele dorsal é levemente granular e mais densa na garganta, tórax, ventre e parte posterior das coxas. A coloração dorsal é castanha com manchas escuras e com pontuações clara. Região do fêmur apresenta manchas escuras. Ventralmente são amarelos-creme com pontos escuros na parte anterior (LOEBMANN, 2005).

#### **J. *Scinax perereca* – Perereca-de-banheiro**

É uma perereca de áreas abertas, frequente em instalações humanas ou bordas de florestas, sob a vegetação baixa. A reprodução ocorre em brejos, poças temporárias ou permanentes, naturais ou artificiais. A espécie é registrada no Brasil em algumas localidades no estado de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (HADDAD *et al.*, 2008) e também na Argentina e Paraguai (FROST, 2010).

#### **K. *Scinax rizibilis* – Perereca-gargalhada**

É uma perereca de porte pequeno (25 mm de CRC), de cor amarelo-dourada frequentemente com duas manchas dorsais escuras e uma mancha interocular. A espécie ocorre no sul e sudeste do Brasil, é

arborícola de regiões florestadas, próximas a ambientes de água parada (KWET & HECHT, 2010). Os ovos são depositados em ninho de espuma flutuante (INSTITUTO RÃ-BUGIO, 2010).

#### **L. *Physalaemus cuvieri* – Rã-cachorro**

Rã de tamanho pequeno (machos com 27-29 mm), pele lisa ou levemente rugosa, com glândula dorsal em forma de “U”. Dorso de coloração variável: castanho, cinza ou, ainda, com manchas verdes. Faixa lateral frequentemente fragmentada ou pouco nítida. Região inguinal sem coloração alaranjada ou pontos. Ventre branco salpicado de cinza no peito e na garganta. A garganta é negra com linha mediana branca nos machos. É uma espécie terrícola, que durante a estação reprodutiva é encontrada em corpos de água parada (DEIQUES *et al.*, 2007).

#### **M. *Physalaemus nanus* – Rãzinha-do-folhiço**

Os indivíduos dessa espécie são pequenos, de coloração dorsal críptica e variável, usualmente castanha, com algumas manchas escuras em forma de seta. Ocorre em áreas abertas ou florestadas de Santa Catarina (HADDAD *et al.*, 2008). Durante o período de acasalamento é encontrada em corpos d'água temporários, como poças, trilhas encharcadas ou valas. A desova é depositada em pequenos ninhos de espuma sob raízes, folhas ou galhos, nas margens dos corpos d'água.

#### **N. *Leptodactylus gracilis* – Rã-listrada**

Rã de porte médio, podendo chegar a 50 mm. Seus olhos são laterais com pupila horizontal. O tímpano é grande e bem visível. O focinho é pontiagudo. O dorso é liso, apresentando seis pregas cutâneas longitudinais, com coloração marron-amarelada ou esverdeada e cinco linhas claras dorsais, cuja linha vertebral termina na altura dos olhos. O ventre apresenta coloração branco-amarelada, uma prega abdominal e é liso, exceto na superfície interior das coxas. Patas posteriores com manchas escuras e alargadas e divididas por linhas longitudinais brancas. Essa espécie é muito similar à *L. plaumanni* que ocorre na região serrana entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina (LOEBMANN, 2005).

#### **O. *Leptodactylus cf. marmoratus* – rãzinha-marmoreada**

Rã de tamanho pequeno, coloração marron a preta, ativa durante o dia e no crepúsculo vespertino. Apesar de ser uma espécie abundante, é de difícil visualização, devido ao seu tamanho diminuto e sítio de vocalização entre o folhiço. Desova em tocas escavadas pelos machos entre a serapilheira, onde ocorre o desenvolvimento dos girinos (HADDAD & PRADO, 2005). Apresenta distribuição ampla na Mata Atlântica do sul e sudeste do Brasil, ocorrendo desde Minas Gerais até Rio Grande do Sul (HADDAD *et al.*, 2008).

#### **P. *Leptodactylus ocellatus* – Rã-manteiga**

A denominação *Leptodactylus ocellatus* tem sido usada para várias populações distribuídas pela América do Sul ao leste dos Andes. O nome se deve às manchas em seu dorso, que lembram ocelos. Possui no mínimo seis pregas dorso-laterais. Apresentam dimorfismo sexual: Os machos são maiores e possuem dois espinhos (negros ou brancos) de origem epidérmica no local do pré-pólex. As fêmeas possuem uma calosidade ao invés de espinhos. Os machos possuem braços robustos, sendo apreciados por diversas pessoas como alimento. São rãs de porte grande a muito grande (entre 90 e 110 mm de CRC) que predam outras espécies de anfíbios. Sua desova é depositada em ninhos de espuma, na superfície da água. As fêmeas apresentam cuidado parental tanto com os ovos como com os girinos.

Elas também costumam abrir canais, interligando poças, evitando assim que os girinos fiquem presos e morram por dessecação. (RIBEIRO *et al.*, 2005).

### 6.3. REGISTROS FOTOGRÁFICOS



*Rhinella abei* (sapo-cururuzinho)

Foto: Guilherme Willrich



*Proceratophrys boiei* (sapo-de-chifres)

Foto: Guilherme Willrich



*Dendropsophus weneri* (Pererequinha-do-brejo)

Foto: Guilherme Willrich



*Hypsiboas bischoffi*

Foto: Guilherme Willrich



*Hypsiboas faber* (rã-martelo)

Foto: Guilherme Willrich



*Scinax alter* (Perereca-do-litoral)

Foto: Guilherme Willrich



*Scinax fuscovarius* (Perereca-de-banheiro)

Foto: Guilherme Willrich



*Physalaemus nanus* (Rãzinha-do-folhiço)

Foto: Guilherme Willrich



*Leptodactylus gracilis* (Rã-listrada)

Foto: Guilherme Willrich



Filhote de *Leptodactylus ocellatus* (Rã-manteiga)

Foto: Guilherme Willrich

## 6.4. REFERÊNCIAS

- BALDISSERA JR., F. A.; CARAMASCHI, U.; HADDAD, C. F. B. 2004. **Review of the *Bufo crucifer* species group, with descriptions of two new related species (Amphibia, Anura, Bufonidae)**. Arquivos do Museu Nacional, 62 (3): 255-282.
- BEEBE, T.J.C., 1996. **Ecology and conservation of Amphibians**. Chapman & Hall, London.
- CARDOSO, A. J.; ANDRADE, G. V. ; HADDAD, C. F. B. 1989. **Distribuição espacial em comunidades de anfíbios (Anura) no Sudeste do Brasil**. Revista Brasileira de Zoologia, 49 (1): 241-249.
- CARNAVAL, A.C.O.Q.; PUSCHENDORF, R; PEIXOTO, O.L.; VERDADE, V.K.; RODRIGUES, M.T. 2006. **Amphibian chytrid fungus broadly distributed in the Brazilian Atlantic rain forest**. EcoHealth 3: 41-48.
- COLLINS, J.P.; STORFER, A. 2003. **Global Amphibian Declines: sorting Hypotheses**. Diversity & Distributions, 9: 89-98.
- DEIQUES, C. H.; STAHNKE L. F.; REINKE, M.; SCHMITT, P. 2007. **Guia ilustrado dos anfíbios e répteis do Parque Nacional de Aparados da Serra, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Brasil**. Porto Alegre, USEB, 120 p.
- DUELLMAN, W.E.; TRUEB, L. 1986. **Biology of Amphibians**. Mc. Graw Hill Book Co.

- FROST, D. R. 2010. **Amphibian Species of the World: an Online Reference**. Version 5.4 (8 April, 2010). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/American Museum of Natural History, New York, USA>.
- HADDAD, C. F. B., TOLEDO, L. F., & PRADO, C. P. A. 2008. **Anfíbios da Mata Atlântica: guia dos anfíbios anuros da Mata Atlântica**. Editora Neotropica, São Paulo.
- INSTITUTO RÃ-BUGIO. 2010. **Anfíbios – pererecas**. Disponível em: [www.ra-bugio.org.br](http://www.ra-bugio.org.br). Acesso em: 22/09/2010.
- KWET, A. & HECHT, S. 2010. **Knickzehenlaubfrosch *Scinax rizibilis***. Disponível em: [http://www.herpetologie.naturkundemuseum-bw.de/album.php?species=Scinax+rizibilis&welt=album&land=santa\\_catarina&region=santa\\_catarina](http://www.herpetologie.naturkundemuseum-bw.de/album.php?species=Scinax+rizibilis&welt=album&land=santa_catarina&region=santa_catarina) . Acesso em: 30/09/2010.
- LOEBMANN, D. 2005. **Guia Ilustrado dos Anfíbios da Região Costeira do Extremo Sul do Brasil**. Pelotas: USEB, 76 p.
- LUCAS, E. M. 2008. **Diversidade e conservação de anfíbios anuros no Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil**. Tese de doutorado, USP, 202p.
- POMBAL, J. P. & GORDO, M. 2004. **Anfíbios Anuros da Juréia**. In: Estação Ecológica Juréia-Itatins. Ambiente físico, Flora e Fauna (O.A.V. Marques & V. Duleba, eds). Ribeirão Preto: Holos Editora, p.243-256.
- POMBAL, J.P. & HADDAD, C.F.B. 2005. **Estratégias e modos reprodutivos de anuros (Amphibia) em uma poça permanente na Serra de Paranapiacaba, Sudeste do Brasil**. Papéis Avulsos de Zoologia 45 (15): 201-213.
- RAMOS, A. D. & GASPARINI, J. L. 2004. **Anfíbios do Goiapaba-açu, Fundão, Estado do Espírito Santo**. Gráfica Santo Antônio, Vitória, ES. 75 p.
- RIBEIRO, R S; EGITO, G T B T; HADDAD, C F B. **Chave de identificação: anfíbios anuros da vertente de Jundiá da Serra do Japi, Estado de São Paulo**. Biota Neotropica., Campinas, v. 5, n. 2, 2005 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-06032005000300017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-06032005000300017&lng=en&nrm=iso). Acesso em 22/09/2010.
- SBH – SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERPETOLOGIA. 2010. **Brazilian Amphibians – List of Species**. Disponível em: [www.sbherpetologia.org.br](http://www.sbherpetologia.org.br). Acesso em: 22/09/2010.

## 7. RÉPTEIS

Erica Naomi Saito  
Larissa Zanette da Silva  
André Ambrozio de Assis  
Caroline Batistim Oswald  
Selvino Neckel de Oliveira

Tradicionalmente chamamos de répteis um grupo de animais que possui em comum a ectotermia (capacidade de utilizar fontes externas de calor para regular a temperatura corporal) e a pele recoberta por escamas (MMA, 2008). Esse grupo é bastante diverso, ocorrendo por todo o globo, desde desertos até o círculo polar ártico, estando ausente apenas em determinadas regiões polares e áreas com altitudes muito elevadas (HUTCHINS *et al.*, 2003). Atualmente existem mais de 8.700 espécies de répteis descritos, distribuídos em quatro ordens: Testudines (tartarugas, jabutis e cágados), Squamata (cobras, lagartos e cobras-cegas), Crocodylia (crocodilos, jacarés e gavial) e Rhynchocephalia (tuataras) (SBH, 2010).

Entre os países com maior diversidade de répteis, o Brasil ocupa a segunda posição, com 864 espécies registradas atualmente, ficando atrás apenas da Austrália (SBH, 2010), e levantamentos em áreas ainda pouco estudadas vêm revelando a existência de espécies ainda por descrever. A Mata Atlântica é rica em espécies de répteis. Neste ecossistema foram catalogadas 67 espécies entre lagartos e anfisbênios e 134 serpentes, embora estes números possam estar subestimados (RODRIGUES, 2005). Apesar do aumento de estudos herpetofaunísticos nos últimos anos, a maioria das regiões brasileiras ainda não conta com conhecimentos satisfatórios, não sendo diferente em Santa Catarina.

Os répteis além de sua importância ecológica intrínseca são excelentes indicadores ambientais, já que a maioria é especialista em habitats, ou seja, só consegue sobreviver em um ou em poucos ambientes, necessitando de um ecossistema equilibrado (associação entre meio biótico e abiótico) para manterem sua diversidade. Apesar disso, costumam receber menos atenção que os demais vertebrados na elaboração de estratégias de conservação (BÉRNILS *et al.*, 2004), sendo a destruição de habitats considerada como a principal ameaça ao grupo (DI-BERNARDO *et al.*, 2003).

A matança não justificada de indivíduos causada pela aversão popular aos répteis pode contribuir para o declínio das populações de algumas espécies, mas a principal ameaça enfrentada, no entanto, diz respeito à destruição e descaracterização dos ecossistemas onde essas espécies ocorrem. A perda de espécies pode implicar em sérios desequilíbrios nos ecossistemas, dado que muitas espécies são predadas por aves, mamíferos e mesmo outros répteis, enquanto que outras são potenciais predadores, controlando populações de insetos e roedores, por exemplo. No entanto, são raros os estudos relacionados à conservação de répteis (QUINTELA & LOEBMANN, 2009).

### 7.1. RESULTADOS

Por meio do levantamento bibliográfico e em coleções, foram listadas 76 espécies de répteis com provável ocorrência para a região da Costa Esmeralda. Na primeira campanha, sete espécies de réptil foram registradas em campo na APA do Araçá: *Bothrops jararaca*, *Chironius exoletus*, *Hemidactylus mabouia*, *Micrurus corallinus*, *Ophiodes striatus*, *Tupinambis merianae* e *Tropidodryas serra*.

## **7.2. CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES DE RÉPTEIS REGISTRADAS NAS DUAS PRIMEIRAS CAMPANHAS DA EQUIPE**

### **A. *Bothrops jararaca* – Jararaca**

Esta espécie é vivípara, tem colorido muito variável desde tons castanho claros até coloração quase que completamente preta, mas são característicos os desenhos semelhantes a “V” invertido ou gancho de telefone. Têm corpo delgado medindo aproximadamente 1 metro. Têm grande capacidade adaptativa, ocupando e colonizando áreas silvestres, agrícolas, suburbanas e até urbanas (CIT, 2011). Crepuscular e noturna, terrestre, podendo ser encontrada sobre arbustos, alimenta-se de rãs, lagartos e roedores. É peçonhenta de dentição solenóglifa (FREITAS, 2003).

### **B. *Chironius exoletus* – Cobra-cipó**

Serpente não peçonhenta, dentição áglifa, o dorso possui cor variando de verde-azulado a amarelo-musgo e cinza, o ventre é mais claro. Possui hábito terrestre, arborícola e diurno, alimentando-se de rãs e lagartos; é mais encontrada sobre arbustos do que no solo (FREITAS, 2003).

### **C. *Hemidactylus mabouia* - Lagartixa-de-parede**

Essa lagartixa é característica de ambientes antropizados, vivendo principalmente no interior de edificações em áreas urbanas e rurais. Acredita-se que esta espécie seja nativa da África e tenha sido trazida acidentalmente para o Brasil por meio de navios negreiros durante o período da colonização (SÃO PEDRO *et al.*, 2009). Apresenta uma ampla distribuição, ocorrendo na América do Sul, América Central e Caribe, e recentemente foi encontrada na Flórida, EUA (VITT *et al.*, 2008).

### **D. *Micrurus corallinus* – Coral verdadeira**

É uma serpente ovípara e pequena, dificilmente chega a 95cm, a cabeça preta não é destacada do corpo e possui uma faixa transversal branca, olhos pequenos de pupilas verticais, peçonhenta de dentição proteróglifa. Seu padrão de coloração inclui anéis pretos margeados por anéis brancos e intercalados por anéis vermelhos. É diurna e noturna, terrestre e fossorial, alimentando-se de serpentes, cecílias e anfisbênios (FREITAS, 2003). É uma das espécies mais comuns nas regiões Sul e Sudeste (CIT, 2011).

### **E. *Ophiodes striatus* – Cobra-de-vidro**

Apesar do corpo alongado se assemelhar a de uma cobra, esta espécie trata-se, na realidade, de um lagarto cujos membros posteriores são vestigiais, apresentando apenas dois pequenos filamentos pontiagudos próximos a cloaca. A espécie é reconhecidamente um complexo de espécies com ampla distribuição no Brasil, além de ser encontrado também no Uruguai e Argentina. A cabeça é coberta por placas e o ouvido externo é visível, sendo esta uma das características que as diferenciam das verdadeiras serpentes (QUINTELA & LOEBMANN, 2009).

#### F. *Tropidodryas cf. serra* – Cobra-cipó

Serpente de colorido marron claro com desenhos dorsais escuros, terrestre e arborícola, alimentando-se de pequenos lagartos e rãs. Apresenta pupila arredondada, cabeça destacada do corpo e comprimida dorso-ventralmente, dentição opistóglifa (FREITAS, 2003).

#### G. *Tupinambis merianae* – Teiú; teiú-açu

É bastante comum na região, sendo o maior lagarto do AHE Salto Pilão, atingindo cerca de 125 cm de comprimento total. O corpo é robusto e cilíndrico, assim como seus membros e cauda. A coloração dorsal de fundo é negra nos adultos e verde brilhante nos juvenis. Ventralmente é branco com manchas negras. Possuem língua comprida e bífida, que é utilizada para a detecção de presas. Vivem no chão onde constroem covas. É uma espécie diurna, heliófila e ativa durante todo o dia (QUINTELA & LOEBMANN, 2009).

### 7.3. REGISTROS FOTOGRÁFICOS



*Micrurus corallinus* (cobra-coral)

Foto: Guilherme Willrich



*Ophiodes striatus* (cobra-de-vidro)

Foto: Guilherme Willrich



*Tupinambis merianae* (Lagarto Teiú)

Foto: Guilherme Willrich



*Tropidodryas serra* (cobra-cipó)

Foto: Guilherme Willrich

## 7.4. REFERÊNCIAS

- BÉRNILS, R. S.; MOURA-LEITE, J. C.; MORATO, S. A. A. 2004. Répteis. *In*: Mikich, S.B. & Bérnils, R.S. (eds.). **Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná**. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 763p.
- CIT – CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS. 2011. Serpentes. Disponível em: <http://www.cit.sc.gov.br/index.php?p=identif-serpentes>. Acesso em: 20/02/2011.
- DI-BERNARDO, M.; BORGES-MARTINS, M.; OLIVEIRA, R. B. 2003. Répteis. *In*: Fontana, C. S.; Bencke, G. A.; Reis, R. E. (org.). **Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- FREITAS, M. A. 2003. **Serpentes Brasileiras**. Edição do Autor, Lauro de Freitas. Malha-de-sapo Publicações e Consultoria Ambiental. 120p.
- HUTCHINS, M., MURPHY, J. & SCHLAGER, N. 2003 **Grzimek's Animal Life Encyclopedia, Reptiles** (Vol. 7). Farmington Hills, MI: Gale Group, Inc.
- MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2008. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. (1.ed.) Belo Horizonte, MG : Fundação Biodiversitas
- QUINTELA, F. M. & LOEBMANN, D. 2009. **Guia Ilustrado: Os Répteis da região costeira do extremo sul do Brasil**. Pelotas: USEB, 84 p.
- RODRIGUES, M. T. 2005. **Conservação dos répteis brasileiros: os desafios para um país megadiverso**. Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, USP, São Paulo, SP.
- SÃO-PEDRO, V. A.; COSTA, H. C.; FEIO, R. N. 2009. **A Herpetofauna do AHE Dardanelos, Aripuanã, Mato Grosso**. Viçosa, MG, 40p.
- SBH – SOCIEDADE BRASILEIRA DE HERPETOLOGIA. 2010. **Composição da Lista Brasileira de Répteis**. Disponível em <http://www.sbherpetologia.org.br>. Acesso em 22/09/2010.
- VITT, L.; MAGNUSSON, W. E.; PIRES, T. C. A.; LIMA, A. P. 2008. **Guia de Lagartos da Reserva Adolpho Ducke, Amazônia Central**. Manaus: Áttema Design Editorial, 176 p.

## 8. AVES

Guilherme Willrich

Daiane Soares Xavier da Rosa

Ivo R. Ghizoni Jr.

O grupo das aves está entre os táxons mais bem estudados do mundo, com aproximadamente 10.000 espécies (Sick, 1997), estando distribuído em praticamente todas as regiões do globo. As aves são consideradas excelentes indicadores de qualidade ambiental, isto porque exibem uma grande variedade de respostas às diferentes mudanças ambientais. Além disso, podem ser facilmente monitoradas a longo prazo, o que permite melhor compreensão de tais mudanças.

O Brasil apresenta uma grande diversidade de aves, com 1801 espécies (CBRO, 2011). Dentre os biomas brasileiros um dos ecossistemas com maior biodiversidade é a Mata Atlântica (LEWINSON & PRADO, 2006). Esta apresenta 682 espécies de aves, sendo aproximadamente 200 endêmicas deste bioma (Stotz et al, 1996). Uma das explicações para esta elevada biodiversidade e endemismo é a presença de uma série de ecossistemas com peculiaridades dentro do bioma, o que permite que cada espécie possa explorar os diferentes ambientes de acordo com suas adaptações e comportamentos (ROSÁRIO, 1996; SICK, 1997; BENCKE et al., 2006).

Em Santa Catarina a Mata Atlântica ocupa cerca de um terço do estado e situa-se paralelamente ao oceano Atlântico (Rosário, 1996). A avifauna desta formação corresponde a 55% das aves do estado de Santa Catarina (596 espécies)(Rosário, 1996).

No entanto devido à fragmentação, atualmente essa formação vegetal é uma das mais ameaçadas do Brasil e do mundo, restando menos de 5% de sua cobertura original. Sua avifauna vem sofrendo tanto ações indiretas como perda de habitat como perseguição pela beleza das aves ou de seus cantos ou mesmo para a caça (BENCKE et al., 2006).

Por esses motivos é necessário realizar um diagnóstico da avifauna da área correspondente a APA do Araçá, com o objetivo de gerar subsídios para um melhor aproveitamento e gerenciamento dos recursos naturais nessa área.

### 8.1. RESULTADOS

Para a região da Bacia do Rio Tijucas e porção litorânea central de Santa Catarina foram consideradas 478 espécies com possibilidade de ocorrência. Destas, 365 espécies foram registradas por meio de bibliografia até o momento. Em campo foram observadas 112 espécies na primeira campanha, referente ao mês de fevereiro de 2011. Este resultado corresponde a aproximadamente 23% da avifauna esperada para a área.

As famílias Tyrannidae, Thraupidae, Thamnophilidae e Accipitridae apresentaram o maior número de espécies, com 14, 07, 06 e 06 espécies respectivamente. Dentre as espécies destacam-se: *Harpagus diodon* (gavião-bombachinha), *Leptodon cayanensis* (gavião-de-cabeça-cinza), *Ictinea plumbea* (sovi) *Formicarius colma* (galinha-do-mato), *Hemitriccus orbitatus* (tiririzinho-do-mato), *Herpsilochmus rufimarginatus* (chorozinho-de-asa-vermelha), *Phylloscartes kronei* (Maria-da-restinga), *Crypturellus obsoletus* (inhambuçu), *Turdus leucomelas* (sabiá-barranco) e *Eleoscytalopus indigoticus* (macuquinho).

Em termos de riqueza de espécies o ambiente de mata avançada apresentou o maior número de espécies até o momento (67), seguido do ambiente antrópico com 65 e do ambiente de mata em estágio médio de regeneração com 64 espécies. Os ambientes de mata em estágio inicial e brejo apresentaram a menor riqueza, ambos com 38 espécies.

## 8.2. REGISTROS FOTOGRÁFICOS



*Hemitriccus orbitatus* (tiririzinho-do-mato)

Foto: Guilherme Willrich



*Elanoides forficatus* (gavião-tesoura)

Foto: Guilherme Willrich



*Estrilda astrild* (bico-de-lacre)

Foto: Guilherme Willrich



*Turdus leucomelas* (sabiá-barranco)

Foto: Guilherme Willrich



*Buteo brachyurus* (gavião-de-cauda-curta)

Foto: Guilherme Willrich



*Sula leucogaster* (atobá-pardo)

Foto: Guilherme Willrich



*Conopophaga lineata* (chupa-dente)

Foto: Guilherme Willrich



*Ortalis guttata* (aracuã)

Foto: Guilherme Willrich



*Harpagus diodon* (gavião-bombachinha)

Foto: Guilherme Willrich



*Ictinea plumbea* (sovi)

Foto: Guilherme Willrich



*Herpsilochmus rufimarginatus* (chorozinho-de-asa-vermelha))

Foto: Guilherme Willrich



*Leptodon cayanensis* (gavião-de-cabeça-cinza)

Foto: Guilherme Willrich

## 7. 3 REFERÊNCIAS

- BENCKE, GA; MAURÍCIO, GN; DEVELEY, P F; GOERCK, JM. 2006. **Áreas Prioritárias para a Conservação das Aves no Brasil. Parte I- Estados do Domínio da Mata Atlântica.** São Paulo- SAVE Brasil. 494p.
- CBRO, 2011. **Lista das aves do Brasil** (10. ed.) Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. Disponível em: [www.cbro.org.br](http://www.cbro.org.br). Acessado em 19 de março de 2011.
- DEVELEY, P.F. & ENDRIGO, P. 2004. **Guia de Campo, Aves da Grande São Paulo**
- LEWINSOHN, TM & PRADO, PI. 2002. **Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento.** Contexto Acadêmica, São Paulo, 176p.
- MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2008. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.** (1.ed.) Belo Horizonte, MG : Fundação Biodiversitas
- ROSÁRIO, LA. 1996. **As aves em Santa Catarina: distribuição geográfica e meio ambiente.** FATMA, Florianópolis. 326p.
- SICK, H. 1997. **Ornitologia brasileira.** Nova Fronteira, Rio de Janeiro.
- SIGRIST, T. 2007. **Aves do Brasil Oriental- Birds of eastern Brasil.** Avis Brasilis, São Paulo, 448p.
- STOTZ, D.G.; FITZPATRICK, J.W.; PARKER III, T.A. MOSCOVITS, D.K. (1996). **Neotropical birds: ecology and conservation.** Chicago: University of Chicago Press, 478p.

## 8. MAMÍFEROS

*Felipe Moreli Fantacini*  
*Júlia Ferrúa dos Santos*  
*Cássio Batista Marcon*  
*Maurício Eduardo Graipel*

Os mamíferos estão presentes e são fundamentais em todos os processos ecológicos. Pequenos mamíferos (roedores e marsupiais) estão na base da cadeia alimentar, espécies frugívoras e/ou herbívoras, como antas, veados, grandes roedores e primatas desenvolvem um importante papel na manutenção da diversidade de árvores da floresta, dispersando e predando sementes e plântulas (ANDREAZZI *et al.*, 2009). Morcegos também são extremamente importantes atuando na polinização e dispersão de sementes de diversas espécies e controle de insetos. Já os carnívoros tanto mesopredadores como predadores de topo atuam regulando as populações das demais espécies.

O Brasil é um país megadiverso, possuindo o expressivo número de 688 espécies de mamíferos (REIS *et al.*, 2011) e apesar da maioria das espécies terem sido descritas no século 18 e 19, novas espécies são descobertas a medida em que se aprofunda os estudos, não só nas regiões pouco estudadas do norte e nordeste do Brasil, mas também nas regiões já bem conhecidas do sul e sudeste, principalmente em relação a roedores, morcegos e marsupiais (COSTA *et al.*, 2005; REIS *et al.*, 2011).

A mata atlântica é o segundo bioma brasileiro em número de espécies de mamíferos, totalizando 261 espécies (RIBEIRO *et al.*, 2009) sendo 71 endêmicas (METZGER, 2009), e esse número é maior que o esperado para a sua área (COSTA *et al.*, 2005) o que mostra a importância deste bioma.

As taxas de destruição da Floresta Atlântica têm sido tão alarmantes que em 1992 esse ecossistema foi considerado uma Reserva da Biosfera e a sua biodiversidade considerada patrimônio global (CHAVES, 1997). Além disso, a Mata Atlântica caracteriza-se como a mais ameaçada de extinção dentre as florestas neotropicais do mundo (REIS *et al.*, 1999).

Originalmente este bioma cobria o território brasileiro com cerca de 100 milhões de hectares, atualmente restam apenas 12% desta extensão (RIBEIRO *et al.*, 2009) cujos quais correspondem a pequenos fragmentos isolados ou florestas alteradas que unidos a caça ilegal põe em risco as populações principalmente de mamíferos de médio e grande porte (COSTA *et al.*, 2005, CHIARELLO *et al.*, 2008).

Ávila–Pires (1999) classificou a mastofauna de Santa Catarina como uma das menos conhecidas do Brasil, porém vários estudos vêm sendo realizados com mamíferos nos últimos anos no Estado. Cherem *et al.* (2004) levantou 152 espécies para Santa Catarina e aponta 60 espécies de possível ocorrência, demonstrando a importância da continuação desses estudos.

O estabelecimento de Unidades de Conservação (UCs) em áreas remanescentes da Mata Atlântica tem se tornado uma das principais estratégias para a manutenção da biodiversidade. Além da criação destas Unidades, também é necessário que sejam realizados estudos que estabeleçam a real situação de conservação ambiental das mesmas, colaborando para o aumento do conhecimento da biologia das espécies integrantes destas áreas. E o grau de ameaça em que se encontram os mamíferos e sua importância nos processos ecológicos aponta à necessidade de incluí-los nestes estudos ecológicos (ROCHA & DALPONTE, 2006; PARDINI *et al.* 2006).

### A. RESULTADOS

Um total de 132 espécies de mamíferos foram consideradas de possível ocorrência para a Costa Esmeralda e 20 espécies de mamíferos foram confirmadas por meio de levantamento bibliográfico até o momento.

A amostragem na primeira campanha confirmou a ocorrência de 11 espécies na área da APA da Ponta do Araçá representando 5 ordens e 8 famílias. Ao todo ocorreram 14 capturas de pequenos mamíferos, sendo 10 em pitfalls, 2 em armadilhas tipo *sherman* e 2 em armadilhas tipo Young. Além desses um morcego (*Miconicterys megalotis*) foi capturado com puçá em um rancho de madeira abandonado na área da pousada Refúgio do Estaleiro.

Em relação aos pontos de amostragem definidos para o zoneamento, o roedor *Olygoryzomys nigrites* (camundongo-do-mato) foi a única espécie encontrada em todos os 5 ambientes (6 capturas em pitfalls); *Euryoryzomys russatus* (rato-do-mato) foi encontrado em área de brejo e estágio inicial e médio de regeneração (duas capturas em pitfalls, uma em sherman e uma em young); *Didelphis albiventris* (gambá-de-orelha-branca) em área avançada (1 captura em pitfall) e atropelado na rodovia no entorno da APA; *Akodon montensis* apenas em área antropizada (1 captura em pitfall) e *Oxymycterus judex* em área de estágio inicial de regeneração (1 captura em sherman e outra em young).

Pegadas de *Cerdocyon thous* (graxaim), *Procyon cancrivorus* (mão-pelada) e *Dasyus novemcinctus* (tatu-galinho) foram encontradas próximos a estradas e na praia indicando o uso dessas áreas pelos animais para se deslocarem entre os ambientes. Além disso, ocorreu um encontro ocasional com *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato-pequeno) e outro com *Galictis cuja* (furão), também próximos a estradas dentro da APA.

Um *Gracilinanus microtarsus* (Cuíca) foi encontrado no município de Porto Belo, próximo ao morro de Zimbros e considerado como registro para o entorno da APA.

## **B. ESPÉCIES AMEAÇADAS**

Dentre as espécies encontradas nesta primeira saída a campo *Leopardus tigrinus* é considerada vulnerável no Brasil (MMA, 2008), porém não está presente na lista das espécies da fauna ameaçada de extinção em Santa Catarina (IGNIS, 2010). Ainda pela lista de Santa Catarina, *Miconycteris megalotis* é considerado vulnerável.

## **C. CARACTERIZAÇÃO DAS ESPÉCIES DE MAMÍFEROS REGISTRADAS NA APA DE ARAÇA**

### **A. *Leopardus tigrinus* – Gato-do-mato-pequeno**

É um felino pintado com proporções corporais semelhantes às de um gato doméstico, com hábitos solitários e predominantemente noturnos, mas também com atividade diurna elevada em algumas áreas. Esta espécie ocorre da Costa Rica ao norte da Argentina e em todo o Brasil e sua dieta é composta basicamente por pequenos roedores, aves e lagartos (OLIVEIRA & CASSARO, 2006) e devido a perda de habitat e caça por sua pelagem é considerado vulnerável no Brasil (MMA, 2008).

### **B. *Cerdocyon thous* – Cachorro-do-mato, Graxaim**

É um cánideo de coloração acinzentada, possui hábitos alimentares generalistas consumindo desde pequenos mamíferos, aves, répteis e anfíbios a invertebrados e frutos, sendo inclusive considerado um dispersor de sementes. Seu período de atividade é crepuscular e noturno, mas pode ter picos no período diurno. Possui hábitos solitários, mas pode formar pequenos grupos familiares de até 5 indivíduos. Ocorre desde a Colômbia, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname até o Uruguai, no Brasil esta espécie ocorre em todo território com exceção da maior parte da Planície Amazônica (MIRANDA *et al.*, 2009).

### **C. *Procyon cancrivorus* – Mão-pelada, Guaxinim**

É um procionídeo de hábitos noturnos cuja principal característica é as mãos desprovidas de pêlos, que lhes confere grande habilidade na manipulação do alimento e possuem tato bem desenvolvido. A coloração varia entre marrom e cinza, com uma máscara negra ao redor dos olhos que se estende até a base da mandíbula, além disso, a cauda possui anéis escuros. Esta espécie é amplamente associada a cursos d'água se alimentando de invertebrados aquáticos, anfíbios e frutos. Ocorre desde a Costa Rica e Panamá até o Uruguai e parte da Argentina (MIRANDA *et al.*, 2009).

### **D. *Galictis cuja* – Furão-pequeno**

É um mustelídeo que ocorre em parte do Peru, Chile, por toda Argentina e Uruguai. No Brasil, desde o Mato Grosso, Goiás e Pernambuco até o Rio Grande do Sul. Possui coloração bicolor, sendo o dorso variando do acinzentado ao amarelado e as laterais negras. Esta espécie pode ser monogâmica, formando pequenos grupos familiares que forrageiam juntos e exibem a peculiaridade de andar em fila indiana. Alimentam-se de pequenos roedores, lagomorfos, anfíbios, aves, cobras e ovos. É um animal muito agressivo, chegando a atacar cães e outros animais quando importunados (MIRANDA *et al.*, 2009).

### **E. *Dasyopus novemcinctus* – Tatu-galinha**

É um animal bastante comum que ocorre desde o sul dos Estados Unidos até a Argentina. Seu dorso, cauda e topo da cabeça são cobertos por placas dérmicas ossificadas. Possui hábitos crepusculares e noturnos, se alimentando de invertebrados, pequenos anfíbios, répteis, aves, frutos e outros materiais vegetais, além disso pode ser registrado o consumo de carcaça de animais (MIRANDA *et al.*, 2009). Apesar de comum, é uma espécie intensamente impactada pela atividade de caça ilegal.

### **F. *Euryoryzomys russatus* – Rato-do-mato**

É um cricetídeo de tamanho médio, com comprimento corpóreo entre 102 e 151cm e cauda com comprimento similar ao corpo 113-157. Seu dorso é castanho-avermelhado, com os pelos mais claros nas laterais, que são delimitadas em relação ao ventre esbranquiçado. Suas patas são longas e estreitas, geralmente com a superfície superior recoberta de pelos claros. É terrícola, porém com capacidade de escalar e habita regiões florestadas na mata atlântica, sendo encontrado do sul da Bahia ao norte do Rio Grande do Sul (BONVICINO *et al.*, 2008).

### **G. *Oligoryzomys nigripes* – Camundongo-do-mato**

É um pequeno cricetídeo, de 70 a 120cm de comprimento corpóreo, de cauda maior que o corpo, 96 a 144cm. Sua coloração é variável com o dorso podendo ter várias tonalidades de castanho e ventre entre esbranquiçado e amarelado. Seus olhos são grandes, suas patas longas e finas cobertas de pequenos pelos claros. A cauda é fina e pouco pilosa. Possui hábito terrestre e habita áreas florestadas e abertas da Mata Atlântica, com distribuição conhecida entre o estado de Pernambuco e norte do Rio Grande do Sul, incluindo Minas Gerais e Distrito Federal (BONVICINO *et al.*, 2008).

### **H. *Akodon montensis* – Rato-do-mato**

É um cricetídeo de porte médio, com comprimento corpóreo variando entre 92 e 123 cm. Sua cauda é menor que o corpo, 66 a 98cm. A coloração do dorso é castanho-escuro sem limite definido com a coloração do ventre, que é um pouco mais acinzentado. As orelhas são grandes e pouco pilosa. Cauda também pouco pilosa e com escamas epidérmicas aparentes. É terrestre e habita áreas florestadas e

abertas adjacentes da Mata Atlântica entre os estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul e no leste do estado de Minas Gerais. (BONVICINO *et al.*, 2008).

#### I. *Oxymycterus judex* – Rato-do-banhado

O Rato-do-banhado é um cricetídeo com comprimento corpóreo variando de 130 a 180 cm, e comprimento da cauda menor que o corpo, 90 a 137 cm. Sua pelagem é longa, com coloração castanho-escuro-avermelhado, fortemente tracejado com preto e sem limite definido com o ventre amarelo-acinzentado-escuro. Possui garras bem desenvolvidas e focinho longo. A cauda é pouco pilosa e com as escamas aparentes. Tem hábitos terrestres e semifossoriais, e habita bordas de matas em formações florestais e áreas abertas em áreas de Mata Atlântica entre os estados do Rio Grande do Sul e São Paulo (BONVICINO *et al.*, 2008).

#### J. *Didelphis albiventris* – Gambá-de-orelha-branca

O Gambá-de-orelha-branca é um dos maiores marsupiais brasileiros, podendo atingir até 2750g e medir 890mm. Sua coloração varia, mas é basicamente grisalha. A face apresenta três listras, sendo duas sobre os olhos e uma na frente. As orelhas são branco-rosadas com a base preta. Sua cauda é preênsil e provida de pelos em até dois terços basais, com o restante nú. É um animal de dieta generalista, de hábitos noturnos e solitários, habitando os mais diversos ambientes inclusive se adaptando a viver em áreas urbanas (REIS *et al.*, 2011).

#### K. *Micronycteris megalotis* – Morcego

É um morcego de porte relativamente pequeno dentro do gênero, com comprimento total entre 55 e 66 mm e antebraço entre 31,9 e 36mm, pesando entre 5 e 6,3g. Possui pelagem marrom escura tanto no ventre como no dorso. Sua dieta é basicamente insetívora, podendo, todavia, se alimentar de frutos. É encontrado nos biomas Amazônia e Mata Atlântica e habita desde florestas primárias a áreas urbanas, se refugiando em cavernas, ocos de árvores, habitações humanas, entre outros. Geralmente formam pequenas colônias com menos de 10 indivíduos (REIS *et al.*, 2007). É considerado como vulnerável em Santa Catarina (IGNIS, 2010).

### D. REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Pegada de *Procyon cancrivorus* (Mão-pelada)

Foto: Júlia Ferrúa dos Santos



Pegada de *Cerdocyon thous* (Graxaim)

Foto: Felipe Moreli Fantacini



*Olygoryzomys nigripes*  
Foto: Júlia Ferrúa dos Santos



Manipulação para coletas de parasitas de *Euryoryzomys russatus*  
Foto: Guilherme Willrich



Colônia de *Micronycteris megalotis*  
Foto: Guilherme Willrich



*Micronycteris megalotis* coletado  
Foto: Júlia Ferrúa dos Santos



*Euryoryzomys russatus*  
Foto: Felipe Moreli Fantacini



*Didelphis albiventris* atropelado próximo a entrada do Araçá, na rodovia  
Foto: Felipe Moreli Fantacini



*Gracilinanus microtarsus* encontrado na área de entorno

Foto: Larissa Zanette



*Leopardus tigrinus*

Foto: registro de armadilha fotográfica na RPPN Chácara Edith - Brusque/SC.

## 8.5 REFERÊNCIAS

- ANDREAZZI, C. S.; PIRES, A. S.; FERNANDEZ, F. A. S. 2009. Mamíferos e palmeiras neotropicais: interações em paisagens fragmentadas. **Oecologia Brasiliensis**, 13(4):554-574
- BONVICIANO, C. R.; OLIVEIRA, J. A.; D'ANDREA, P. S. 2008. **Guia de Roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos**. Rio de Janeiro: Centro Pan-Americano de Febre Aftosa – OPAS/OMS, série Manuais Técnicos 11. 120p
- CHAVES, G. 1997. Mata Atlântica. Ontem, hoje e amanhã. **Germinis, Boletim informativo do Conselho Federal de Biologia**, 1:1-8.
- CHIARELLO, A. G., AGUIAR, L. M. S., MELO, F. R., RODRIGUES, F. H. G., SILVA, V. M. 2008. **Mamíferos Ameaçados de Extinção no Brasil**. Vol. II. In: MACHADO, A. B. M., DRUMMOND, G. M., PAGLIA, A. P. (Eds) 2008. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. MMA, Brasília
- COSTA, L. P.; LEITE, Y. L.; MENDES, S. L.; DITCHFIELD, A. D. 2005. **Conservação de Mamíferos no Brasil**. Megadiversidade, v.1, n.1, p.103-112
- PARDINI, R.; DITT, E. H.; CULLEN JUNIOR, L.; BASSI, C.; RUDRAN, R. **Levantamento rápido de mamíferos terrestres de médio e grande porte**. In: CULLEN JÚNIOR, L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. (Orgs). **Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2006. Cap. 8 p. 181-201
- OLIVEIRA, T. G.; CASSARO, K. 2006. **Guia de campo dos felinos do Brasil**. São Paulo: Instituto Pró-Carnívoros; Fundação Parque Zoológico de São Paulo; Sociedade de Zoológicos do Brasil. 31p, 32p
- METZGER, J. P. 2009. **Conservation issues in the Brazilian Atlantic forest**. Biological Conservation. 142: 1138–1140
- MIRANDA, J. M. D.; MORO-RIOS, R. F.; SILVA-PEREIRA, J. E.; PASSOS, F. C. 2009. **Guia ilustrado mamíferos da Serra de São Luiz do Purunã Paraná, Brasil**. Pelotas: USEB. 166p
- REIS, A.; ZAMBONIN, R. M.; NAKAZONO, E. M. 1999. Recuperação de áreas florestais degradadas utilizando a sucessão e as interações planta-animal. **Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**. Caderno n.º14, p.42
- REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. 2011. **Mamíferos do Brasil**. 2 ed. Londrina . 439p

- RIBEIRO, M. C.; METZGER, J. P.; MARTENSEN, A. C.; PONZONI F. J.; HIROTA, M. M. 2009. **The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation.** *Biological Conservation*. 142: 1141–1153.
- ROCHA, E. C.; DALPONTE, J. C. 2006. **Composição e caracterização da fauna de mamíferos de médio e grande porte em uma pequena reserva de Cerrado em Mato Grosso, Brasil.** *Revista Árvore*, v.30, n.4, p.669-678
- REIS, N. R.; PERACCHI, A. R.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P. 2007. **Morcegos do Brasil.** Universidade Estadual de Londrina, Londrina. 253p

## 9. CULICÍDEOS, MIRIÁPODES, ARANHAS, SIPHONAPTERA E IXODIDES

Além dos levantamentos faunísticos previstos no termo de referência a coordenação do projeto está vendo a possibilidade de viabilizar estudos faunísticos com outros grupos, entre eles: culicídeos; Miriápodes e aranhas; e ectoparasitos de mamíferos (Siphonaptera e Ixodides). Até o momento as atividades realizadas foram:

### **Culicídeos**

*André Hahn Monteiro Lufchitz*  
*Carlos Brisola Marcondes*

A equipe responsável pelo diagnóstico referente ao grupo dos culicídeos, irá começar as coletas em campo a partir do dia 08/04. Fazendo coletas sistemáticas e aleatórias pelos dez pontos de amostragem demarcados, em cinco diferentes tipos de ambientes, obteremos a primeira parte das amostras para analisar em laboratório e dar continuidade ao levantamento desse grupo faunístico. Após esta primeira, as próximas coletas em campo serão feitas no mês de julho.

### **Miriápodes e Aranhas**

*Erica Naomi Saito*  
*Amazonas Chagas Jr.*

Na saída realizada entre os dias 7 e 12 de fevereiro de 2011 aranhas e miriápodos encontrados dentro dos pitfalls utilizados pela equipe de vertebrados foram coletados e enviados para identificação. Estes dados serão utilizados para o inventário de fauna. Para o levantamento sistematizado deste grupo é necessário metodologias específicas e o especialista na área não encontrava-se presente, estando em atividades fora do país. Para as próximas saídas será analisado a viabilidade de amostragem deste grupo.

### **Ectoparasitos de mamíferos (Siphonaptera e Ixodides)**

*Felipe Moreli Fantacini*  
*Rafael Penedo Ferreira*  
*José Carlos de Carvalho Pinto*

A equipe de mastofauna coletou ectoparasitos de seis roedores capturados durante o período de amostragem: 2 *Euryoryzomys russatus*; 3 *Oligoryzomys nigripes*; 1 *Akodon montensis*. Os ectoparasitos foram coletados passando éter na pelagem dos animais e posteriormente penteando-os com pente fino sobre uma superfície branca. Os ectoparasitos foram coletados com pincel e pinça e fixados em álcool 70%. As amostras de cada roedor foram enviadas para identificação. Para as próximas saídas estagiários específicos deste grupo irão realizar as coletas, utilizando a metodologia similar.