UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Instituto de Biologia
Ciências Biológicas - Bacharelado

Trabalho Acadêmico

Identificação da mastofauna de médio e grande porte e suas relações com moradores no entorno da UFPel, Capão do Leão, RS

Camila Alvez Islas

Pelotas, 2013

CAMILA ALVEZ ISLAS

IDENTIFICAÇÃO DA MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE E SUAS RELAÇÕES COM MORADORES NO ENTORNO DA UFPEL, CAPÃO DO LEÃO, RS

Trabalho acadêmico apresentado ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Greici Maia Behling
Co-orientador: Luiz Fernando Minello

Pelotas, 2013

Dados de catalogação na fonte:

Ubirajara Buddin Cruz – CRB 10/901

Biblioteca de Ciência & Tecnologia - UFPel

I32 **Islas, Camila Alvez**

Identificação da mastofauna de médio e grande porte e suas relações com moradores no entorno da UFPel, Capão do Leão, RS / Camila Alvez Islas. – 74f. : il. color. – Monografia (Conclusão de curso). Ciências Biológicas. Universidade Federal de Pelotas. Instituto de Biologia. Pelotas, 2013. – Orientador Greici Maia Behling ; co-orientador Luiz Fernando Minello.

1.Biologia. 2.Pegadas. 3.Etnozoologia. 4.Discurso do sujeito coletivo. 5.Horto Botânico Irmão Teodoro Luís. 6.Capão do Leão (RS). I.Behling, Greici Maia. II.Minello,

Banca examinadora:

T.A. MSc. Greici Maia Behling

Prof. Dr. Robledo Lima Gil

T. A. MSc. Marco Antônio Afonso Coimbra

M. V. Dra. Ana Paula Neuschrank Albano

Dedico à um mundo melhor.
Aos alicerces da minha vida
À conservação.

Agradecimentos

Agradeço à minha família, em especial aos meus pais, Adriana e Dardo e a minha avó Raquel por constituírem-me como pessoa, através de seus erros e acertos, e nunca medirem esforços para garantir que eu continuasse e continue estudando.

Agradeço à Greici, por ser minha desorientadora de caminhos pré-determinados para biólogos, de outra forma, poderia estar até hoje perdida, procurando a qual direção seguir. Pelas risadas, pelas conversas, pelas caronas, pelo Dodô, pela amizade. Por me ser um exemplo de bióloga, mas principalmente de pessoa. Por nunca ter me dito não, pois quando foi possível me impulsionou a seguir e nunca mediu esforços e quando não foi, me mostrou o que eu necessitava para entender por mim mesma e perder a teimosia.

Agradeço ao Samuel por todo o apoio e carinho recebido. Por fazer esta pesquisa muito mais leve. Por trazer bom humor e tranquilidade às etapas mais difíceis desta jornada. Pelo apoio incondicional a todas as minhas escolhas.

Agradeço aos amigos, a todos, mas em especial aos que contribuíram para minha formação como bióloga. Ao Samuel, Leandro, Samuel e Janaína por serem tudo, pelas noites de conversas leves e pelas conversas sérias sobre o futuro e a profissão. À Mariana, Carla, Irving e Saviani, por estarem ao meu lado até hoje, encorajando-me a seguir em frente e vibrando com as minhas vitórias. Ao Diego, Darlan, Alexandre e Marcelo, por serem meus chatos preferidos.

Agradeço aos colegas, pelas histórias, pelas alegrias, pelas discussões, pelas saídas de campo, pelas madrugadas clareadas para o cumprimento dos prazos de caixas entomológicas, herbários, projetos e este trabalho. Por mostrarem-me a profissional que eu poderei ser e a que eu não gostaria de me tornar.

Agradeço aos professores e funcionários por oportunizarem grande parte destes meus últimos cinco anos e além. Por todo o conhecimento que adquiri, que foi muito. Por diversas vezes superarem as dificuldades da Universidade e, apesar disso, contribuírem para a nossa formação. Mas principalmente, agradeço por indignarem-me a ser mais.

Agradeço ao NURFS, por ser minha segunda casa nestes últimos três anos. Por proporcionar-me o contato com as criaturas mais perfeitas da face da terra. Por ser o único lugar capaz de, ao acolher-me, proporcionar-me à maior satisfação por

ter escolhido esta profissão. Ao Minello, por sempre apoiar nossas atividades e pesquisas, e pelas milhares assinaturas. À Ana Paula, pelas conversas e ajudas. Ao Marco, por acolher-me no meu primeiro dia e pelos conhecimentos compartilhados. Ao Leonardo pelas correrias burocráticas. À Rosi, pelas mateadas. A todos pelas risadas, pela amizade.

Agradeço à comunidade das moradias da EMBRAPA por me acolherem de tão boa vontade em suas casas para nossas conversas. Espero que este trabalho possa alcançar seus objetivos e contribuir para o bem desta comunidade e dos animais silvestres.

Agradeço à banca e as professoras da disciplina pela disponibilidade, dedicação e colaboração, em especial a professora Ana Rui pelo auxiliou na análise dos dados encontrados no levantamento de mamíferos. Ainda, ao Seu Paulo e à Mariana pela correção ortográfica.

Agradeço à Universidade Federal de Pelotas pelo curso, pelos três anos de bolsa de extensão e pelos quatro de auxílio alimentação e transporte, bem como pelas bolsas viagem e transportes para congressos. Certamente foram fundamentais para a minha formação profissional.

Agradeço à Biologia, por contemplar tamanha simplicidade e complexidade em uma só profissão, pensamento, estilo de vida. Por permitir-me ir para qualquer direção. Por ser fantástica em cada conhecimento, em cada teoria.

Agradeço à Natureza, simplesmente por existir. Porque me fascina sem explicação e me motiva, em cada pedaço, em cada ser vivo, em cada respirar, em cada teia, em cada molécula.

“Seja a mudança que você deseja ver no mundo”.

Mahatma Ghandi

“O Homem vive da natureza, isto significa que a natureza é o seu corpo, com o qual ele deve permanecer em processo constante, para não perecer. O fato de que a vida física e espiritual do homem se relaciona com a natureza não tem outro sentido senão,o de que a natureza se relaciona consigo mesma, pois o homem é parte da natureza”.

Karl Marx

“No começo pensei que estivesse lutando para salvar seringueiras, depois pensei que estava lutando para salvar a Floresta Amazônica. Agora, percebo que estou lutando pela humanidade”.

Chico Mendes

Resumo

ISLAS, Camila Alvez. **Identificação da mastofauna de médio e grande porte e suas relações com moradores no entorno da UFPel, Capão do Leão, RS.** 2013. 74f. Trabalho de Conclusão de Curso – Ciências Biológicas – Bacharelado. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

Os mamíferos são fundamentais na dinâmica dos ecossistemas e, ainda assim, muitas espécies da mastofauna de médio e grande porte estão ameaçadas de extinção devido à fragmentação e destruição dos habitats e à caça. A expansão urbana é uma das origens dessa destruição, refletindo em conflitos entre a fauna silvestre e a população humana. Os principais objetivos da biologia da conservação consistem em entender os efeitos da atividade humana no ambiente e desenvolver abordagens práticas para prevenir a extinção de espécies, como por exemplo, o levantamento de mamíferos silvestres e as pesquisas etnozoológicas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho consistiu em identificar os mamíferos silvestres de médio e grande porte e suas relações com moradores locais no entorno da Universidade Federal de Pelotas, no município do Capão do Leão-RS. Para o levantamento das espécies de mamíferos, realizada em um remanescente de mata de restinga e em um fragmento adjacente, foram utilizadas 30 parcelas de areia, 15 em cada área, distribuídas em transectos. As parcelas foram revisadas duas vezes consecutivas por semana, intercaladas em uma semana com revisão e outra sem, pelo período de um ano, de outubro de 2011 a setembro de 2012, com auxilio de armadilha fotográfica e visualizações em campo. Como resultado obteve-se uma lista dos mamíferos, na qual foram inventariadas nove espécies e nove famílias, bem como a abundância relativa dos registros. Para a pesquisa etnozoológica, em uma comunidade próxima, realizaram-se entrevistas semiestruturadas, as quais foram gravadas e posteriormente analisadas por meio do método quali-quantitativo Discurso do Sujeito Coletivo. Como resultados se apresentam os Discursos do Sujeito Coletivo para oito Instrumentos de Análise. Por fim, foi proposta uma comparação entre os dados resultantes da pesquisa de campo e das entrevistas, no qual são confrontadas as informações obtidas nas diferentes metodologias. Conclui-se a necessidade de conservação do remanescente e das áreas em seu entorno por demonstrarem abrigar quantidade significativa de animais silvestres, bem como espécies ameaçadas de extinção. Também se sugere a realização de estudos mais aprofundados sobre as espécies encontradas. Os resultados das entrevistas também trazem informações importantes para a conservação dos mamíferos da região. Ainda, a comparação entre os resultados encontrados através das diferentes metodologias foi positiva, pois os dados se complementam e trazem informações novas que, de outra forma, não seriam encontradas. Assim, mostra-se a importância da multidisciplinaridade em pesquisas com foco na conservação de mamíferos e outros táxons. Preservar sem levar em conta os indivíduos e comunidades é fadar ao fracasso qualquer programa com este objetivo.

Palavras-chave: Pegadas; Etnozoologia; Discurso do Sujeito Coletivo; Horto Botânico Irmão Teodoro Luís.

Abstract

ISLAS, Camila Alvez. **Identificação da mastofauna de médio e grande porte e suas relações com moradores no entorno da UFPel, Capão do Leão, RS.** 2013. 74f. Trabalho de Conclusão de Curso – Ciências Biológicas – Bacharelado. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

Mammals are fundamental to the dynamic of ecosystems. Nevertheless, a lot of medium and large sized species of the mastofauna are endangered due to destruction and fragmentation of their habitats and hunting. Human expansion is one of the causes of this destruction, reflecting in conflicts between wildlife and human population. The main objectives of conservation biology are to understand the efects of human activities on the environment and develop practical approaches for prevent species extincion, like for example, mammals surveying and ethnozoological research. Thus, the objective of this study is to identify medium and large sized wild mammals and their relations with local residents around the Federal University of Pelotas,Capão do Leão, RS. In the survey of the mammals species, held in a sandbank remnant forest and a fragment of the surroundings, were used 30 plots of sand, 15 in each area, which were distributed in transects. The plots were reviewed and revised consecutively twice a week, interspersing a week with and a week without revision. This study took place from october 2011 to september 2012, with the aid of camera traps and field views. As a result a list of mammals was obtained, in which were registered nine species and nine families, as well as the relative abundance of the registers. For etnozoological research, in a nearby community, semi structured interviews were held. This interviews were recorded and later analyzed using qualitative and quantitative method Discourse of the Collective Subject. The Collective Subject Discourse Analysis of eight instruments is presented as result. Finally, we proposed a comparison of evidence from field research and interviews, which are faced by information obtained on the different methodologies. The conclusion is the need to conserve the remaining and the areas around it for sheltering a significant amount of wildlife and endangered species. It is also suggested to carry out further studies on the species found. The interview results also provide important information for the conservation of mammals in the region. Still, the comparison between the results obtained by the different methods is positive, once the data is complementary and bring new information that otherwise would not be found. Thus, this study shows the importance of multidisciplinary research focused on conservation of mammals and other taxa. Preserving without regard to individuals and communities is fated to fail any program with this goal.

Keywords: Footprints; Ethnozoology; Collective Subject Discourse; Botanical Garden Irmão Teodoro Luís.

Lista de Figuras

Figura 1 - Localização das áreas de estudo: Horto Botânico Irmão Teodoro Luís (I), fragmento de mata adjacente (II) e área de abrangência do estudo etnozoológico (III). Capão do Leão, RS. Fonte: Google Earth, 2011 (SIG). 23

Figura 2 - A. Parcela de areia, B. Transparência com pegadas de gato-do-mato, C. Armadilha fotográfica usada no levantamento. 25

Figura 3 - Representação gráfica comparativa do número de registros de mamíferos silvestres encontrados nas duas áreas estudadas. 29

Figura 4 - Análise sazonal realizada sobre o número total de pegadas encontradas na área I (A) e II (B). 32

Figura 5 - Representação gráfica das espécies de mamíferos silvestres encontradas nas armadilhas fotográficas (A) e através de visualização em campo (B). 32

Figura 6 - Espécies encontradas por meio da armadilha fotográfica A. *Cerdocyon thous*, B. *Didelphis albiventris*, C. *Euphractus sexcintus* D. *Conepatus chinga.* 33

Figura 7 - Representação gráfica das idades dos entrevistados que são apresentadas divididas em faixas etárias. 35

Figura 8 - Representação gráfica da ocupação dos entrevistados. 35

Figura 9 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 1. 39

Figura 10 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 2. 42

Figura 11- Locais citados durante as entrevistas como áreas de visualização de mamíferos silvestres: 1. Estrada, 2. HBITL, 3. Pasquito, 4. UFPel, 5. Casas dos entrevistados, 6.Estrada da Barragem Eclusa, 7. Barragem Eclusa, 8. Canal São Gonçalo. Capão do Leão, RS. Fonte: Google Earth, 2011 (SIG)..... 46

Figura 12 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 3. 47

Figura 13 - Quadro quantitativo das ECH da DSC 1 do IAD3. 48

Figura 14 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 4. 50

Figura 15 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 5. 52

Figura 16 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 6. 54

Figura 17 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 7. 56

Figura 18 - Quadro quantitativo com os motivos pelos quais os moradores conhecem ou não o Horto botânico..... 56

Figura 19 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 8. 57

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Lista dos mamíferos de médio e grande porte encontrados no levantamento; Abundância relativa (AR) e abundância total (AT) dos registros dos mamíferos obtidos entre os meses de outubro de 2011 e setembro de 2012 nas parcelas de areia, no Horto Botânico Irmão Teodoro Luís (área I) e no fragmento de mata adjacente (área II), Capão do Leão (RS), Brasil. 30

Tabela 2 - Comparação dos resultados encontrados no levantamento de mamíferos e na pesquisa etnozoológica, destacando o número de registros da pesquisa de campo (NR) com o número de citações de animais em cada situação: Inespecíficas (I), visualizados nos locais de estudo (V), em conflitos (C) e como alvo de caça (Cç). 58

Lista de abreviaturas e siglas

Amazônia – AM
Bahia – BA
Discurso do Sujeito Coletivo - DSC
Espirito Santo – ES
Expressão-chave - ECH
Goiás - GO
Horto Botânico irmão Teodoro Luís – HBITL
Ideia Central - IC
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Instrumento de Análise de Discurso - IAD
Minas Gerais - MG
Mato Grosso – MT
Núcleo de Reabilitação da Fauna Silvestre/ Centro de Triagem de Animais Silvestres– NURFS/CETAS
Pará - PA
Paraná - PR
Rio de Janeiro - RJ
Rio Grande do Norte - RN
Rio Grande do Sul - RS
Santa Catarina – SC
São Paulo - SP
Universidade Federal de Pelotas - UFPEL
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Sumário

1 Introdução 14
1.1 Objetivo geral 17
1.2 Objetivos específicos 17
1.2.1 Levantamento de mamíferos 17
1.2.2 Pesquisa etnozoológica 17

2 Revisão de Literatura 18
2.1 Levantamentos de mamíferos 18
2.2 Horto Botânico Irmão Theodoro Luis 19
2.3 Etnobiologia e conservação Mamíferos 20

3 Materiais e métodos 23
3.1. Áreas de estudo 23
3.2 Levantamento de mamíferos 24
3.3 Pesquisa etnozoológica 26

4 Resultados e discussão 29
4.1. Levantamento de mamíferos 29
4.2 Pesquisa Etnozoológica 35
4.2.1 Sujeitos de pesquisa 35
4.2.2 Análise dos IAD e DSC 36
4.3. Levantamento de mamíferos *versus* pesquisa etnozoológica 58

5 Conclusão 62

Referências 64

Apêndice A 72

Apêndice B 73

Apêndice C 74

1 Introdução

O Brasil é considerado o país com maior diversidade de mamíferos (REIS et al., 2006), abrigando em seu território 701 espécies, distribuídas em 243 gêneros, 50 famílias e 12 ordens (PAGLIA et al., 2012). De acordo com a IUCN (Internacional Union for Conservation of Nature) (2012), 22,2% das espécies de mamíferos estão globalmente ameaçadas ou extintas, sendo que, de acordo com Marques et al. (2002), 33 destas espécies estão ameaçadas no Rio Grande do Sul.

Os mamíferos são peças fundamentais na dinâmica dos ecossistemas, atuando como predadores de topo de cadeia alimentar (TERBORGH et al., 2001), dispersores e predadores de sementes (JORDANO et al., 2006) ou provendo recursos que atendem a espécies cujas funções ecológicas são importantes (NICHOLS et al., 2009).

De acordo com Redfort (1992), as principais causas do declínio da fauna são primeiramente as ações indiretas como a fragmentação e destruição dos habitats, bem como a coleta de frutos e sementes e, secundariamente, as ações diretas como a caça comercial e para subsistência, em especial para a mastofauna de médio e grande porte (CHIARELO, 2000).

Uma das origens de grande destruição e fragmentação de habitats é a expansão urbana, que reflete na maior causa de conflitos entre a fauna silvestre e a população humana. Por não terem habitats íntegros, animais silvestres começam a aparecer no ambiente urbano gerando conflitos que resultam em agressões e acidentes. Além disso, a falta de informação das pessoas sobre a biologia dos mamíferos pode ocasionar morte, ferimentos ou sequelas a esses animais quando entram em confronto com a população (CERATTI et al., 2010).

A Biologia da Conservação é uma ciência estruturada pela multidisciplinaridade e se difere de outras áreas porque é uma ciência de crise, ou seja, deve muitas vezes atuar imediatamente, antes de obter todas as informações necessárias para tomar uma decisão. Também é uma ciência dependente das áreas

das Ciências Sociais, pois qualquer recomendação designada para certa área deve considerar o impacto nas comunidades ao redor, na sua cultura, economia e em oportunidades de renda (SOULÉ, 1985).

Os dois principais objetivos da Biologia da Conservação consistem em entender os efeitos da atividade humana nas espécies, comunidades e ecossistemas e desenvolver abordagens práticas para prevenir a extinção de espécies (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Dados sobre abundância e distribuição são fundamentais na avaliação do status de conservação de um táxon (IUCN, 2001). O grau de ameaça e a importância ecológica dos mamíferos terrestres de médio e grande porte tornam evidente a necessidade de aumentar as informações sobre este grupo em inventários e diagnósticos ambientais (PARDINI et al., 2006). A escassez de dados publicados sobre composição e abundância de espécies em níveis locais e regionais é uma das dificuldades para realizar uma avaliação em nível nacional (ROCHA; DALPONTE, 2006). Na região de Pelotas, no Rio Grande do Sul, são encontrados poucos inventariamentos de mamíferos silvestres.

Outra abordagem importante para a conservação é a etnobiologia, que se origina da antropologia cognitiva e busca entender como o mundo é percebido, conhecido e classificado por diversas culturas humanas, tendo como objetivo analisar de que forma as comunidades humanas classificam a natureza e seus organismos (BEGOSSI, 1993). Posey (1987) definiu a etnobiologia como “o estudo do papel da natureza no sistema de crenças e de adaptação do homem a determinados ambientes, enfatizando as categorias e conceitos cognitivos utilizados pelos povos em estudo”.

A etnozoologia diz respeito ao estudo dos conhecimentos, significados e usos dos animais nas sociedades humanas (OVERAL, 1990), sendo utilizada como ferramenta interpretativa do histórico compartilhado entre homens e animais em uma determinada região, incluindo-se diferentes manifestações frente à fauna silvestre, sejam estas inspiradas pela afeição, repúdio, reverência ou desprezo, algumas vezes indicando crendices e aspectos cinegéticos locais (ROCHA-MENDEZ et al., 2005).

De acordo com Kellert (1993), a conservação está baseada nos valores, sendo que devemos compreender a visão e os valores das pessoas sobre os

animais para então possuir subsídios para o planejamento de ações relacionadas à sua conservação, a partir da transformação das relações entre as populações humanas e as de animais silvestres em uma convivência harmônica. Na Região de Pelotas não foram encontrados trabalhos etnozoológicos realizados com a população.

Dessa forma, fundamenta-se este estudo pela carência de trabalhos que envolvam as temáticas apresentadas na região na qual se encontra a Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Capão do Leão, RS, tendo esta fundamental importância por seu papel na pesquisa, ensino e extensão.

Neste contexto, o Horto Botânico Irmão Theodoro Luís (HBITL) é um remanescente de mata nativa da região, assim como alguns outros fragmentos no seu entorno. Realizar o inventariamento dos mamíferos que utilizam esses fragmentos se faz necessário para contribuir com o conhecimento sobre a fauna silvestre regional.

Além disso, compreender a percepção da população residente a respeito dos mamíferos silvestres oferece suporte para o desenvolvimento de futuras ações educativas e de conservação de espécies silvestres no local em questão e subsidiar a tomada de decisão em nível regional. Os sujeitos, que apresentam contato ao longo de suas vidas com a fauna silvestre, possuem conhecimentos sobre a biologia e ecologia desses animais que podem ainda apontar pistas para novas pesquisas científicas.

Por fim, realizar uma análise multidisciplinar entre as diferentes abordagens utilizadas com o foco na conservação de mamíferos silvestres complementa os dados encontrados nas pesquisas e oferece perspectivas distintas sobre o grupo estudado.

1.1 Objetivo geral

Identificar os mamíferos silvestres de médio e grande porte e suas relações com moradores locais no entorno da UFPel, no município do Capão do Leão, RS.

1.2 Objetivos específicos

1.2.1 Levantamento de mamíferos

- Identificar os mamíferos silvestres de médio e grande porte (maiores que 1Kg) existentes no remanescente de mata do HBITL e em um fragmento de mata adjacente;
- Analisar a abundância relativa dos vestígios de cada espécie encontrados em cada uma das áreas e no total das duas áreas;
- Identificar qual das áreas estudadas é preferencialmente utilizada por mamíferos.

1.2.2 Pesquisa etnozoológica

- Realizar o levantamento dos conhecimentos, significados e usos dos mamíferos silvestres pelos moradores locais;
- Compreender as percepções dos moradores sobre os mamíferos silvestres e o meio ambiente local;
- Identificar e descrever os conflitos diagnosticados pela população com os mamíferos da região;
- Confrontar o diagnóstico sobre conflitos e ocorrência de mamíferos realizado na população com os registros encontrados neste trabalho;

2 Revisão de Literatura

2.1 Levantamentos de mamíferos

Os vestígios indiretos como pegadas, fezes, pelos e carcaças são largamente utilizados para a identificação de mamíferos de médio e grande porte em trabalhos de levantamento de espécies em diferentes áreas (PARDINI et al., 2006), sendo que revisões bibliográficas também podem ser utilizadas (OLIVEIRA, GONÇALVES e BONVICINO, 2003). No Brasil, existem trabalhos de levantamento de fauna em vários Estados, embora muitas regiões ainda possuam poucas informações sobre a composição faunística. Georde et al. (1988) realizaram o levantamento das espécies de mamíferos do Parque Nacional da Amazônia, AM, encontrando 101 espécies de mamíferos.

No trabalho de Passamani, Dalmaschio e Lopes (2005) foram inventariados no município de Anchieta, ES, 20 espécies de mamíferos de médio e grande porte, amostrados a partir de estradas e trilhas em um fragmento de Mata Atlântica e alagado na propriedade de uma empresa. Rocha e Dalponte (2006) fizeram duas visitas mensais a um transecto em uma reserva de cerrado em Nova Xavantina, MT, durante um ano, registrando 29 espécies de mamíferos.

No estado do Rio Grande do Sul, alguns trabalhos foram realizados envolvendo mamíferos. Kasper et al. (2007) realizaram estudos sobre a composição e abundância relativa dos mamíferos de médio e grande porte do Parque Estadual do Turvo, utilizando registros de armadilhas fotográficas, e visualizações de pegadas ao longo de transectos, no qual foram registradas 29 espécies de mamíferos. Kerber et al. (2008) realizaram o levantamento no município de Uruguaiana, por meio do registro de pegadas, fezes e carcaça, no qual foram encontrados 16 espécies e 12 famílias de mamíferos silvestres.

Abreu Jr. e Köhler (2009) amostraram seis meses de campo na Região da Serra Geral, utilizando métodos de busca visual e de armadilhas fotográficas. Foram obtidos registros de 16 espécies de mamíferos silvestres, pertencentes a 12 famílias e seis ordens. Bianchin, Koenemann e Chiva (2011), realizaram o levantamento no

Parque Estadual do Espinilho, localizado no município Barra do Quaraí, onde foram encontradas 17 espécies de mamíferos silvestres.

Na região de Pelotas, RS, foi realizada uma pesquisa de identificação das espécies de mamíferos de médio e grande porte, efetuada com base na localização de vestígios, observações visuais, uso de duas armadilhas fotográficas e coleta de carcaças. Foram inventariados 21 táxons, dos quais 40% são considerados ameaçados de extinção em nível estadual. Dentre as principais espécies encontram-se *Didelphis albiventris, Dasypus novemcinctus, Euphractus sexcinctus, Pseudalopex gymnocercus, Cerdocyon thous, Procyon cancrivorus, Conepatus chinga, Oncifelis geoffroyi, Leopardus wiedii, Herpailurus yaguarondi, Mazama gouazoupira* e *Hydrochoerus hydrochaeris* (MAZIM; DIAS; SCHLEE JR., 2004).

2.2 Horto Botânico Irmão Theodoro Luis

A área de estudo compreende uma faixa de vegetação nativa situada no campus Capão do Leão da UFPEL que totaliza aproximadamente 20 hectares, incluindo o HBITL. A região é classificada pelo IBGE (1986) como localizada na Planície Costeira do Rio Grande do Sul.

Waechter (1985 apud SCHLEE, 2000) caracterizou os solos que ocorrem na Planície Costeira como predominantemente arenosos, inseridos em uma das três grandes formações geológicas nas quais se costuma subdividir o litoral brasileiro: o rochoso, arenoso e lodoso. Também caracterizou a vegetação da região, diferenciando-a pela presença de plantas xeromórficas, suculentas e/ou espinhosas. As matas de restinga arenosas também sofrem a influência de espécies das matas ciliares em suas composições florísticas, características do litoral centro-sul, onde acompanham a maioria dos cursos d'água que descem da Serra do Sudeste.

De acordo com NEVES (1998 apud SCHLEE, 2000), a região foi formada durante o período quaternário, no Holoceno e Pleistoceno, através das transgressões e regressões decorrentes dos fenômenos glaciais e interglaciais ocorridos no período, sendo geologicamente recente.

De acordo com SCHLEE (2000), o HBITL é uma Área de Preservação Permanente sob responsabilidade técnico-administrativa do Departamento de Botânica do Instituto de Biologia da UFPel e apresenta uma área aproximada de 100 hectares.

Por ser próximo a UFPel, é bastante utilizado pelos acadêmicos da Universidade, especialmente do Curso de Ciências Biológicas para realização de diversas pesquisas. Dentre os trabalhos podemos destacar os de cunho ecológico, realizados em sua maioria com artrópodes como os de Pires (2003) e Moraes (2009). Também foram realizadas pesquisas com interações entre insetos e plantas por Silva (2003) e entre aves e plantas por Silva (2004), Martins, Widholzer e Dias (2007), Braga, Vizentin-Bugoni e Rui (2010) e Vitória (2010).

Apenas duas pesquisas foram realizadas com mamíferos silvestres como objeto de estudo. Larrondo (2008) identificou a dieta de *Didelphis albiventris (gambá-de-orelha-branca)*de alguns espécimes coletados no local.

Avila (2011) investigou a associação de mamíferos de médio e grande porte com a planta *Syagrus romanzoffiana* (Jerivá), utilizando a metodologia de parcelas de areia, por meio da qual foi possível encontrar seis espécies de mamíferos: *Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1758)*, Dasypus novemcinctus* (Linnaeus, 1758), *Procyon cancrivorus* (Cuvier, 1798), *Didelphis albiventris* (Lund, 1841*), Euphractus sexcinctus* (Linnaeus, 1758) e *Mazama americana* (Erxleben, 1777).

2.3 Etnobiologia e conservação de mamíferos

De acordo com Posey (1987) o trabalho pioneiro no campo da etnobiologia concretizou-se em 1954, por Conklin., onde as crenças indígenas foram correlacionadas com a classificação do mundo natural. Neste mesmo trabalho o autor definiu que “a etnobiologia é essencialmente o estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito da biologia”.

Trabalhos etnobiológicos e etnozoológico são realizados em todo o mundo há algum tempo. No México, Toledo et al. (1995) realizaram uma investigação quantitativa sobre o conhecimento indígena sobre as plantas das florestas tropicais úmidas do país, discutindo implicações ecológicas, econômicas, culturais e conservacionistas desse conhecimento. Lohani, Rajbhandari e Shakuntala (2008) apontam para a importância de compreender o conhecimento sobre o uso, manejo e conservação de recursos animais transmitidos pela história oral de 59 grupos étnicos no Himalaia, para que este conhecimento possa ser utilizado no desenvolvimento de planos de conservação, já que o país enfrenta grave depreciação da fauna.

No Brasil, diversos são os trabalhos etnobiológicos e etnoecológicos realizados como o de Mendes (2002) que teve por finalidade reconstruir a memória ambiental da comunidade pesqueira de Garapuá, por meio do resgate do conhecimento e das práticas de manejo e as tecnologias tradicionais da pesca, o de Fonseca-Kruel e Peixoto (2004) que inventariaram as espécies vegetais usadas na faixa terrestre da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, associando este conhecimento às tradições locais, e o de Siqueira, Silveira e Farias (2011) que trata de uma iniciativa em uma escola da rede estadual de Santa Catarina sobre o conhecimento dos pais e alunos sobre plantas medicinais e uso de alimentos sem agrotóxicos.

Pesquisas realizadas em comunidades tradicionais pesqueiras e indígenas tem grande destaque na área de etnobiologia e etnoecologia. Exemplo disso é a pesquisas de Peterson, Hanazaki e Simões-Lopes (2005) que entrevistaram pescadores tradicionais de Laguna, SC, a fim de compreender suas atividades em cooperação com os botos da região. Barboza, Maneschy e Pezzuti (2006) buscaram investigar o conhecimento dos pescadores artesanais do município Ajuruteua, PA, sobre padrões alimentares, comportamento, usos de hábitat, migração e reprodução de certas espécies de peixes. Ainda, Razera, Boccardo e Pereira (2006) buscaram identificar e discutir as percepções de estudantes indígenas da Tribo Tupinambá de Olivença, BA, sobre a fauna.

Dentro da etnobiologia, encontramos pesquisas de etnozoolgia com os mais variados objetivos como, por exemplo, a de Souza (2007) que entrevistou 54 indivíduos na comunidade quilombola de Mesquita, GO, buscando descobrir se a população possuía conhecimento sobre a aracnofauna local, concluindo que os moradores possuem um conhecimento substancial sobre a questão, e Pedersolli (2009) que entrevistou alunos e familiares de uma escola na Zona Rural de Araponga, MG, buscando relatos sobre a observação da fauna, sua utilização, classificação e atividades cinegéticas a fim de fornecer subsídios para elaboração das aulas de zoologia do ensino médio da escola local.

Pesquisas de cunho etnozoológico que abranjam mamíferos terrestres de forma mais específica são pouco frequentes, mas têm sido utilizadas para complementar inventariamentos de mamíferos buscando acrescentar o conhecimento sobre o grupo e colaborar na conservação destes animais. Rocha-

Mendes et al. (2005) entrevistaram moradores do município de Fênix, PR, encontrando 39 espécies de mamíferos através de entrevistas com a comunidade, sendo 6 novos registros para a área. Comim (2007) encontrou na bacia hidrográfica do rio Passa-Cinco, SP, 37 espécies de mamíferos citadas pelos moradores entrevistados da região, fornecendo subsídios para uma discussão conceitual sobre conhecimento de fauna, interdisciplinaridade e conservação.

Existem ainda alguns trabalhos que buscam uma abordagem mais ampla, relacionando, por exemplo, a etnozoologia com a etnobotânica. Passa (2004), verificou os conhecimentos etnobiológicos de uma comunidade ribeirinha no alto da bacia do rio Aricá Açu, Cuiabá, MT, encontrando grande conhecimento dessa comunidade a respeito das plantas e animais da região. Torres et al. (2009) analisaram aspectos da interação entre as populações humanas e a biodiversidade da Área de Proteção Ambiental de Genipabu, RN, encontrando 172 animais (131 vertebrados e 41 invertebrados) e 97 tipos de plantas (48 famílias) reconhecidos pelos entrevistados.

Embora bem menos frequentes, existem pesquisas que relacionam o levantamento de mamíferos terrestres por meio de metodologias como pegadas de areia, armadilha fotográfica e visualizações, com pesquisas etnozoológicas realizadas com a população no entorno das áreas de estudo, como vemos no trabalho de Kerber et al. (2008), realizado no município de Uruguaiana, RS, onde foram encontrados 16 espécies e 12 famílias de mamíferos silvestres e no de Bianchin, Koenemann e Chiva (2011), realizado no Parque Estadual do Espinilho, localizado no município Barra do Quaraí, RS, onde foram encontradas 17 espécies de mamíferos silvestres, sendo que três foram identificadas apenas pelo relato dos moradores.

Na região de Pelotas encontra-se apenas um trabalho etnozoológico realizado, porém concretizado no campo da etnoictiologia, onde moradores da zona Z-3 foram entrevistados, se verificado que o artesanato e a produção artesanal de alimentos são uma alternativa econômica para aumentar o orçamento familiar ou gerar sua própria renda (PIEVE et al., 2006). Pesquisas etnozoológicas com mamíferos silvestres como objeto de estudo não foram encontradas para a região de Pelotas.

3 Materiais e métodos

3.1. Áreas de estudo

O presente estudo foi realizado no município do Capão do Leão, RS. A pesquisa de campo foi realizada no HBITL (área I), situado a 3Km do campus universitário da UFPel (31° 48’ 58’’ S e 52° 25’ 55’’W) e também em um fragmento de mata adjacente (área II, 31° 81’ 59’’ S e 52° 42’ 47’’W). A pesquisa etnozoológica foi realizada na área III, adjacente ao HBITL e ao Campus, onde há residências. As três áreas de estudo podem ser visualizadas na Fig.1.

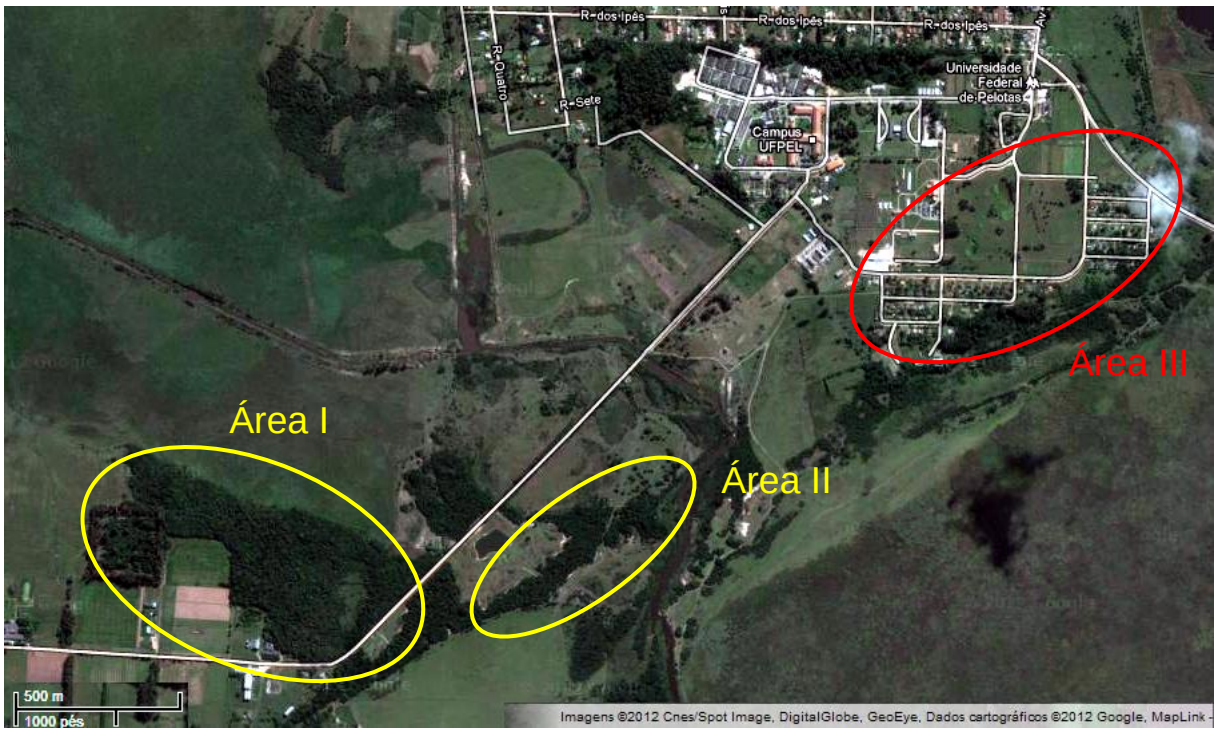

Figura 1 - Localização das áreas de estudo: Horto Botânico Irmão Teodoro Luís (I), fragmento de mata adjacente (II) e área de abrangência do estudo etnozoológico (III). Capão do Leão, RS. Fonte: Google Earth, 2011 (SIG).

Os remanescentes estão compreendidos no bioma Pampa (SEELIGER, 1998; OLIVEIRA, 2009), sendo caracterizados como ecossistemas de Restinga (SCHLEE, 2000). A área de mata do HBITL é constituída de aproximadamente 15 ha e a área

do fragmento adjacente se estende por aproximadamente 1,5km, abrangendo cerca de 5ha, sendo utilizada como área de pastagem para criação de búfalos. Uma das extremidades deste fragmento fica próxima às residências abordadas na pesquisa etnozoológica.

O clima das áreas em estudo é classificado como temperado mesotérmico brando super úmido, sem estação seca definida (IBGE, 1997). Segundo dados da Estação Agroclimatológica de Pelotas (2011) para o período de 1971 a 2000, a temperatura média anual foi de 17,8°C, sendo que as taxas médias das temperaturas mínimas anuais foram de 13,8°C e as das temperaturas máximas anuais foram de 22,9°C. O valor médio da umidade relativa anual é de 80,7% e os índices de precipitação pluviométrica da região apresentam valor médio anual de 1366,9 mm.

Na área III, ao lado do campus Capão do Leão da UFPel, há uma comunidade constituída por 83 casas, sendo que apenas três não são propriedade da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Clima Temperado, cujos moradores foram os participantes da entrevista etnozoológica.

Embora distanciada do centro das cidades de Pelotas e Capão do Leão, a comunidade pode ser caracterizada como um ambiente urbano, pois é constituída basicamente de trabalhadores assalariados e não há presença significativa de atividades de agricultura ou pecuária, mesmo apresentando características da vida rural.

3.2 Levantamento de mamíferos

Para o levantamento das espécies de mamíferos foi utilizada uma técnica de observação indireta, que possibilita comprovar a presença de indivíduos sem a visualização direta do animal (CARVALHO JR; LUZ, 2008). Como metodologia utilizaram-se parcelas de areia para a impressão das pegadas dos mamíferos (PARDINI et al., 2006).

No total foram montadas 30 parcelas de areia, sendo 15 em cada área. Cada parcela consiste em uma área de 50cm x 50cm, distanciadas em pelo menos 50m nos transectos, preenchida com areia fina e umedecida, onde eram retiradas a vegetação e o folhiço com uma peneira, sendo que a areia não era compactada para permitir a impressão de pegadas de animais mais leves (Fig. 2) , segundo Pardini et

al. (2006). Na área I, as parcelas foram dispostas em três transectos, cada um contendo cinco parcelas de areia. Na área II, as parcelas foram dispostas em dois transectos, sendo um com 11 parcelas e outro com quatro, atentando colocá-las em locais menos acessíveis aos búfalos.

As parcelas (Fig. 2A) eram preparadas no primeiro dia e revisadas nos dois dias seguintes, seguindo a periodicidade de duas semanas ao mês de maneira intercalada, pelo período de outubro de 2011 a setembro de 2012. A data e a presença/ausência de marcas de mamíferos anotadas em um protocolo padronizado (ver Apêndice A) (CORRÊA, 2004).

As pegadas encontradas foram copiadas em transparências (Fig. 2B) sua identificação foi baseada em Becker e Dalponte (1991) e a classificação sistemática dos animais baseada em Wilson e Reeder (2005). Uma armadilha fotográfica (Fig. 2C) foi utilizada nas parcelas de areia, sendo deslocada para as parcelas que apresentaram maior número de rastros, ou que apresentaram rastros de animais cuja identificação indireta foi dificultada.

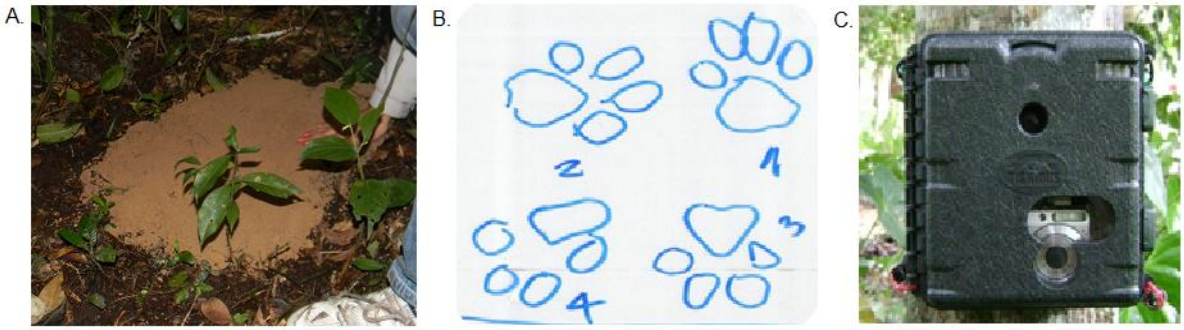

Figura 2 - A. Parcela de areia, B. Transparência com pegadas de gato-do-mato, C. Armadilha fotográfica usada no levantamento.

Visualizações em campo foram possíveis em ocasiões durante a visita às parcelas. Devido ao baixo número de amostragem, os registros de animais obtidos por meio destas duas metodologias não foram contabilizados na análise de abundância das espécies. Porém, como estas metodologias foram importantes para a identificação de algumas espécies, optou-se por mantê-las apenas como registro dos animais.

3.3 Pesquisa etnozoológica

Para a pesquisa etnozoológica foram entrevistados 47 moradores, pelo menos um morador de cada residência que concordou em participar da pesquisa. As entrevistas foram semiestruturadas (ver Apêndice B), em configuração de conversa, e foram gravadas para posterior análise, incluindo perguntas relacionadas à observação do comportamento de mamíferos, sua utilização, classificação etnotaxonômica e atividades cinegéticas, bem como relacionadas à percepção sobre os remanescentes florestais da região (PEDERSOLI, 2009). Para facilitar a identificação dos animais citados, foram mostradas fotografias dos mamíferos possivelmente encontrados na região.

Aos entrevistados foi entregue um termo de consentimento (ver Apêndice C), no qual foram explicadas as intenções da pesquisa e a forma de uso dos seus discursos. Fez-se uso de códigos para manter a privacidade sobre a identidade dos entrevistados.

As respostas fornecidas pelos entrevistados foram analisadas através do método quali-quantitativo Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) (LEFÉVRE; LEFÉVRE, 2006), que tem sua base, principalmente, nos pressupostos da Teoria das Representações Sociais (JODELET, 1989).

De acordo com Lefévre e Lefévre (2006), esta metodologia baseia-se em uma proposta de organização e tabulação de dados obtidos de depoimentos coletados por meio de questões abertas ou semiabertas em pesquisas com entrevistas. A partir dos procedimentos citados são realizadas operações que resultam em depoimentos coletivos (DSC), que permitem revelar, em detalhes, crenças, valores e opiniões a respeito de um tema específico com qualidade e eficiência.

As representações sociais não podem ser compreendidas individualmente, já que estas se formam através das relações e práticas do campo social (JOVCHELOVITCH, 2000). Desta forma, no DSC os depoimentos coletivos são confeccionados a partir de diferentes depoimentos individuais, cada um veiculando uma determinada e distinta opinião ou posicionamento. Mesmo que os indivíduos compartilhem as mesmas ideias, estes veiculam apenas parte do conteúdo da ideia compartilhada (PIEPER, 2012).

O DSC é, por isso, uma proposta de construção e reconstituição de um ser ou entidade empírica coletiva, que opina na forma de um “sujeito de discurso” emitido

na primeira pessoa do singular. Assim, expressando-se diretamente como se fosse um indivíduo, se busca o efeito de uma opinião coletiva, porém veiculando a representação de vários sujeitos, o que permite uma análise qualitativa e quantitativa de tal opinião (LEFÉVRE; LEFÉVRE, 2006).

Qualitativamente, observa-se um discurso com conteúdo ampliado e diversificado que recupera os distintos conteúdos e argumentos que conformam a dada opinião na escala social. Quantitativamente por ser possível expressar numericamente os discursos, pois um determinado número de sujeitos contribuiu com um certo número de opiniões individuais para a construção do DSC, o que confere uma confiabilidade estatística, considerando a coletividade pesquisada (LEFÉVRE; LEFÉVRE, 2006).

É comum que as respostas para cada questão possuam mais de uma Ideia Central[1], o que resulta em um ou mais DSC em cada pergunta. Assim, quando uma resposta apresentar discursos antagônicos ou sensivelmente distintos, deverá ser dividida em DSC1; DSC2... Quando a resposta apresentar discursos que sejam conciliáveis e que possam se encaixar no mesmo caminho argumentativo, estes constituirão apenas o DSC1 (PIEPER, 2012). Para construir o DSC eliminam-se os particularismos como idade, sexo, eventos específicos e as repetições de ideias, dando-se ao discurso uma sequência, com começo, meio e fim, utilizando conectivos, de modo que a fala dos sujeitos se mostre coerente (LEFÉVRE; LEFÉVRE, 2006).

A percepção e conhecimento dos entrevistados a respeito dos mamíferos silvestres da região serviram de aporte para a construção de discursos que, no seu conjunto, permitem a emergência de diversas relações dos indivíduos com os mamíferos silvestres, assim como informações importantes sobre estes animais e o meio ambiente em que estão inseridos. Para tanto, foram escolhidos oito Instrumentos de Análise de Discurso (IAD), questões estas resgatadas e modificadas a partir das perguntas realizadas nas entrevistas. As modificações foram realizadas para melhor interpretação das respostas e construção do DSC:

IAD 1 - Você sabe o que são animais silvestres[2]?

---

[1] Expressão ou frase que descreve de maneira sintética e precisa o(s) sentido (s) de cada DSC.

[2] Embora o objeto principal desta pesquisa sejam mamíferos silvestres, optou-se nesta questão por uma maior abrangência, visando expandir as possibilidades para os entrevistados.

IAD 2 - De que forma você tem contato com mamíferos silvestres?

IAD 3 - Os mamíferos silvestres aparecem na sua residência? Quais apareceram na sua residência e em outros locais da região?

IAD 4 - Você gosta de mamíferos silvestres?

IAD 5 - Você acha que os mamíferos silvestres são importantes, benéficos, prejudiciais ou indiferentes?

IAD 6 - Você, alguém da sua família ou algum conhecido tem o costume de caçar ou matar mamíferos silvestres?

IAD 7 - Você conhece/frequenta o Horto Botânico Irmão Teodoro Luís?

IAD 8 - Você tem costume de caminhar pelas matas da região?

Também fizeram parte dos instrumentos de análise de dados a observação e as percepções da pesquisadora durante as entrevistas, já que o contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno estudado pode apreender o significado por eles atribuído à realidade que os cerca (QUEIROZ et al., 2007).

Para a análise quantitativa, as respostas para cada IAD foram separadas em DSC1 e DSC2 e analisadas estatisticamente, sendo a frequência relativa calculada sobre o valor total de expressões nas respostas dos sujeitos para cada pergunta.

Finalmente, foi realizada a comparação entre as percepções sobre os animais citados pelos sujeitos e os resultados obtidos no levantamento de mamíferos.

4 Resultados e discussão

4.1. Levantamento de mamíferos

Em doze meses de estudo foram obtidos 136 registros de mamíferos nas parcelas de areia, sendo 99 no HBITL (Área I, 72%) e 37 no fragmento adjacente (Área II, 28%) (Fig. 3).

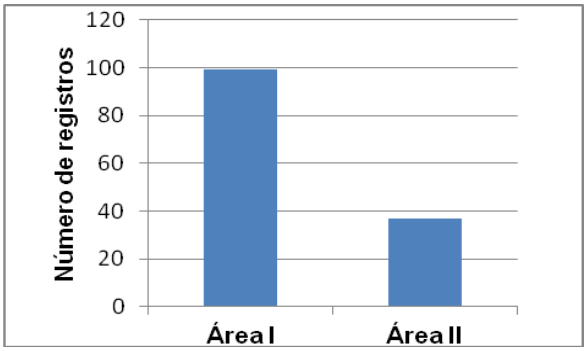

Figura 3 - Representação gráfica comparativa do número de registros de mamíferos silvestres encontrados nas duas áreas estudadas.

Devido ao número de espécies terem sido praticamente o mesmo nas duas áreas, o que descaracteriza a presença de recursos substancialmente diferentes, acredita-se que o maior número de registros na área I se deva ao tamanho maior do fragmento de mata. Este fato pode significar uma maior qualidade do habitat e maior disponibilidade de recursos, possibilitando a manutenção de populações maiores e mais saudáveis, podendo até se caracterizar por populações-fonte de algumas espécies (SIMBERLOFF; ABELE, 1982).

Acredita-se que uma maior circulação de pessoas na área II, devido à criação de búfalos, possa afugentar os animais. Além disso, é possível que os mamíferos utilizem o local preferencialmente como corredores ecológicos naturais, possibilitando sua passagem para outros fragmentos maiores, justificando assim o número reduzido de registros de pegadas neste local (SIMBERLOFF et al, 1992).No total foram identificadas nove famílias e nove espécies de mamíferos silvestres (Tab.1). Para as famílias Felidae e Canidae, bem como do gênero *Mazama* (Cervo) houve dificuldade na identificação das pegadas, impedindo a diferenciação entre

espécies. Porém, através da visualização em campo e da armadilha fotográfica foi possível identificar a espécie *Cerdocyon thous* (Graxaim-do-mato) da família Canidae. A espécie *Lepus europaeus* (Lebre) não foi encontrada nas parcelas de areia, provavelmente por ser uma espécie característica de áreas de campo, no entanto pôde ser registrada através de uma visualização. *Didelphis albiventris* (gambá-de-orelha-branca) foi a única espécie encontrada apenas na área I.

Tabela 1 - Lista dos mamíferos de médio e grande porte encontrados no levantamento; abundância relativa (AR) e abundância total (AT) dos registros dos mamíferos obtidos entre os meses de outubro de 2011 e setembro de 2012 nas parcelas de areia, no Horto Botânico Irmão Teodoro Luís (área I) e no fragmento de mata adjacente (área II), Capão do Leão (RS), Brasil

Táxons	Total área I	AR	Total área II	AR	Total das areas	AT
Didelphimorphia						
Didelphidae						
Didelphis albiventris Lund, 1840	6	6%	0	0%	6	4,4%
Cingulata						
Dasypodidae						
Dasypus novemcinctus (Linnaeus, 1758)	22	22,2%	**10**	**27%**	32	23,5%
Euphractus sexcintus (Linnaeus, 1758)	2	2%	1	2,7%	3	2,2%
Lagomorpha						
Leporidae						
Lepus europaeus Pallas, 1778*	-	-	-	-	-	-
Rodentia						
Caviidae						
Hydrochoerus hydrochaeris (Linnaeus, 1766)	1	1%	1	2,7%	2	1,5%
Carnivora						
Felidae	15	15,1%	9	24,3%	24	17,6%
Canidae	**33**	**33,3%**	6	16,2%	**39**	**28,7%**
Cerdocyon thous (Linnaeus, 1766)*	**-**	**--**	-	-	**-**	**-**
Mephitidae						
Conepatus chinga Molina, 1782	3	3%	3	8,1%	6	4,4%
Procyonidae						
Procyon cancrivorus (Cuvier, 1798)	13	13,1%	2	5,4%	15	11%
Artiodactyla						
Cervidae						
Mazama sp.	4	4%	5	13,5%	9	6,6%
Total	**99**		**37**		**136**	

* *Lepus europaeus* e *Cerdocyon thous* foram registradas apenas por visualização em campo e fotografias.

A família Canidae apresentou o maior número de registros nas parcelas de areia da área I, totalizando 33% (n=33). *Dasypus novemcinctus* (Tatu-galinha) apresentou o maior número de registros nas parcelas de areia da área II, totalizando 27% (n= 10) dos registros totais para a área. No total das duas áreas, a família Canidae obteve maior número de registros totais, compreendendo 39 (28%) dos 136 registros de pegadas. É provável que todos ou grande parte dos espécimes encontrados da família Canidae pertençam à espécie *Cerdocyon thous*, já que todos os espécimes desta família visualizados ou fotografados são desta espécie, sendo esta característica de áreas de mata.

Comparando com a pesquisa de Avila (2011), realizada na área I, na qual foram encontradas sete espécies de mamíferos que se alimentam de *Syagrus romanzoffiana* (Jerivá), os resultados desta pesquisa apresentam mais duas espécies de mamíferos: *Lepus europaeus* e *Hydrochoerus hydrochaeris* (Capivara), e ainda a família Felidae.

Embora não tenha sido possível identificar as espécies de felídeos, todas as espécies silvestres inventariadas para a região estão classificadas em categorias de ameaça (MARQUES et al., 2002). As espécies do gênero *Mazama,* tanto *M. gouazoubira* (Veado-Catingueiro) quanto *M. americana* (Veado-Mateiro) e *M. nana* (Veado-poca) também se encontram classificados como ameaçados de extinção. Porém, necessitam-se maiores estudos para determinar as espécies que ocorrem na região e se os indivíduos registrados são nativos ou introduzidos pela população. A ausência de alguns táxons florestais na planície costeira da região foi anteriormente registrada por Mazim, Dias e Schlee Jr. (2004), sendo apontados como motivos o impacto da agropecuária e urbanização “que eliminaram ou alteraram as áreas ciliares e interromperam o trânsito de indivíduos em determinados setores”.

Na Fig. 4 apresenta-se a distribuição sazonal dos registros totais nas parcelas de areia, que se deu de forma mais homogênea na área II, enquanto na área I foi crescente da primavera ao inverno. É provável que os mamíferos utilizem a área I de forma mais intensa durante os meses de outono e inverno por encontrarem maior disponibilidade de alimento e abrigo nesta época do ano que se apresenta mais escassa, como foi anteriormente discutido. Da mesma forma, o fragmento da área II pode apresentar uma homogeneidade maior de registros entre as estações por não oferecer maior disponibilidade de recursos durante as diferentes épocas do ano.

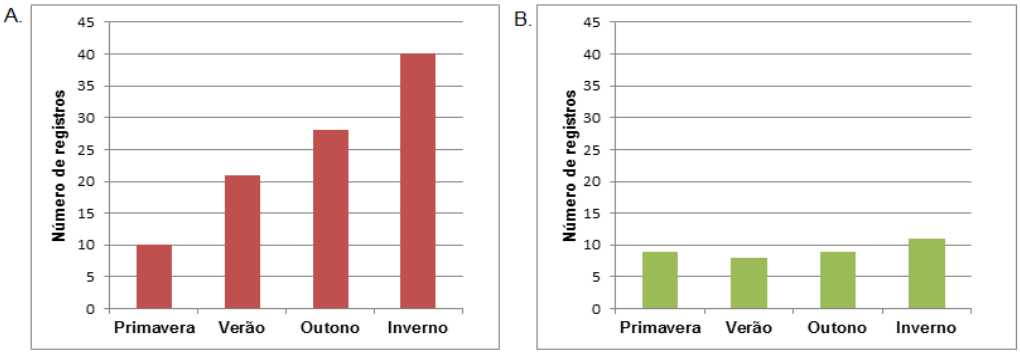

Figura 4 - Análise sazonal realizada sobre o número total de pegadas encontradas na área I (A) e II (B).

Como citado na metodologia, a armadilha fotográfica não apresentou dados suficientes para realizar uma análise comparativa entre as duas áreas. Por este motivo manteve-se apenas o registro dos animais para a complementação da lista de espécies. Através desta metodologia foram registrados 22 espécimes (Fig. 5 e Fig. 6), sendo estes todos na área I, sendo possível a identificação de seis espécimes da família Canidae próximo às parcelas de areia como pertencentes à espécie *Cerdocyon thous*.

Quanto às visualizações realizadas em campo (Fig. 5), que também não foram quantificadas na análise de abundância dos mamíferos, uma se deu na área I e cinco se deram na área II. Esta metodologia também se mostrou importante, pois foi possível registrar uma espécie de mamífero ainda não encontrada nas outras metodologias, *Lepus europaeus*, que é uma espécie introduzida na região.

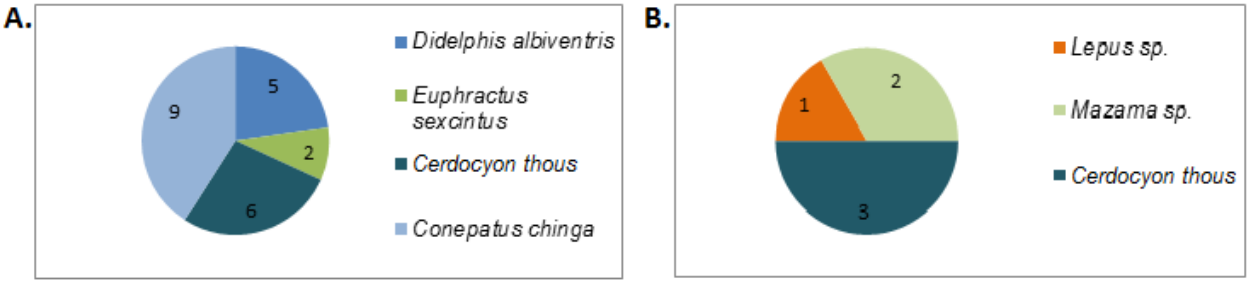

Figura 5 - Representação gráfica das espécies de mamíferos silvestres encontradas nas armadilhas fotográficas (A) e através de visualização em campo (B).

Figura 6 - Espécies encontradas por meio da armadilha fotográfica A. *Cerdocyon thous*, B. *Didelphis albiventris*, C. *Euphractus sexcinctus* D. *Conepatus chinga.*
Fonte: Camila Islas, 2012.

A utilização de metodologias diversificadas complementares demonstra ser uma importante ferramenta no levantamento de mamíferos, pois permitiu diferenciar espécies semelhantes e identificar espécies que poderiam não ser identificadas com apenas um método.

O número de espécies encontradas para as áreas estudadas alcançou o esperado baseado em Mazim, Dias e Schlee Jr (2004). É possível que *Galictis cuja* (furão), *Dasypus hybridus, Myocastor coypus* (ratão-do-banhado) *e Lontra longicaudis* (lonta) existam no local de estudo, porém não tenham sido encontrados vestígios por baixa abundância da espécie ou necessidade de técnica específica para seu levantamento.

Os dados encontrados justificam a conservação das áreas estudadas, não apenas do fragmento maior, mas também dos fragmentos menores do entorno que possibilitam a passagem dos mamíferos, e consequentemente a troca gênica com outras populações e a colonização de habitats inabitados (SOULÉ, 1985; SIMBERLOFF; ABELE, 1982; SIMBERLOFF et al, 1992). Os resultados encontrados demonstraram que o HBITL e seu entorno são importantes para as espécies da região, pois os números de registros são significativos, necessitando a realização de um número maior de pesquisas para avaliar a necessidade de esforços de conservação para estes remanescentes.

Estudos populacionais das espécies identificadas e investigação das espécies potencialmente raras ou extintas se fazem urgentemente necessários para reunir informações que possam subsidiar a sua conservação. Corroborando com esta discussão, foram encontrados poucos estudos sobre mamíferos, especialmente os terrestres, na região de Pelotas, o que reforça ainda mais a necessidade de trabalhos do gênero na zona sul do Estado.

4.2 Pesquisa Etnozoológica

4.2.1 Sujeitos de pesquisa

Dentre os 47 moradores entrevistados, 58% pertenciam ao sexo feminino e 42% ao sexo masculino, com idade entre 14 e 81 anos, sendo que a faixa etária predominante está entre 41 e 60 anos (Fig. 7). Dos residentes, 40% moravam há mais de 21 anos na região, 34% moravam há menos de 10 anos e 27% estão no local entre 11 e 20 anos. O morador mais novo vive no local há um ano e o mais antigo há 63 anos.

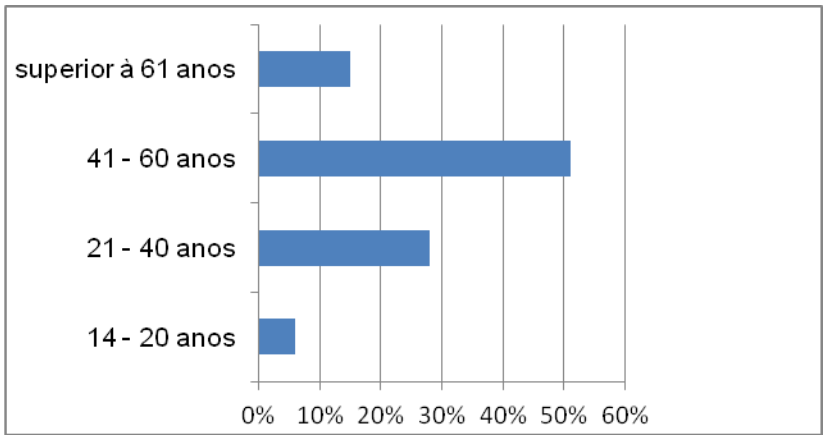

Figura 7 - Representação gráfica das idades dos entrevistados que são apresentadas divididas em faixas etárias.

Como é possível observar na Fig. 8, a ocupação predominante dos entrevistados é de aposentados e pensionistas.

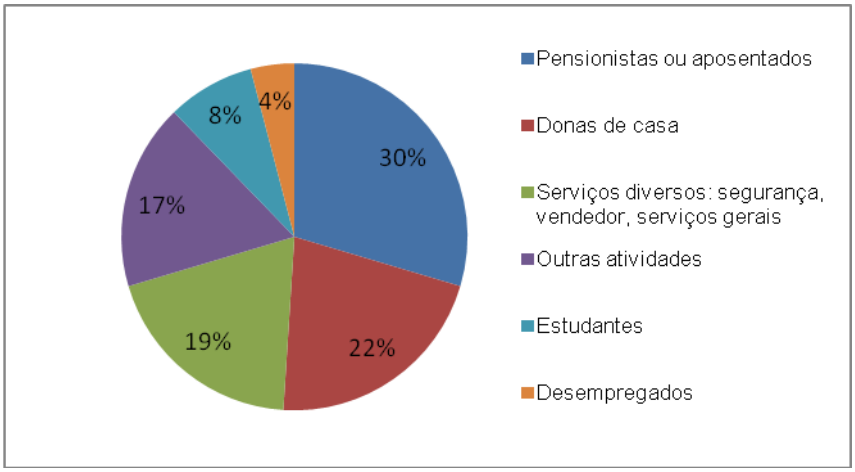

Figura 8 - Representação gráfica da ocupação dos entrevistados.

4.2.2 Análise dos IAD e DSC

Os oito IAD foram escolhidos como ferramentas de investigação porque se acredita que para compreender a percepção dos sujeitos sobre os mamíferos silvestres, é importante entender o seu conhecimento sobre a definição de animais silvestres, já que este conceito é determinante para as próximas questões. Além disso, ter conhecimento a respeito deste conceito se mostra fundamental para entender questões legislativas, assim como para colaborar com ações de conservação.

Também se acredita ser necessário compreender de que forma se dá o contato entre a comunidade e os mamíferos, para o apontamento de pistas sobre as relações dos sujeitos com os animais silvestres, bem como sobre a natureza destas relações.

Listar os animais silvestres visualizados na região trata-se de uma das questões fundamentais da pesquisa porque é a base para a comparação entre a metodologia de levantamento de mamíferos e de pesquisa etnozoológica, já que reunir os conhecimentos dos indivíduos sobre a existência e biologia dos mamíferos da região é ferramenta da etnozoologia, assim como sua percepção geral sobre estes animais.

Por compreender-se que a conservação se baseia nos valores que as pessoas têm sobre os animais (KELLERT, 1993), o simples fato de gostar ou não de um animal pode ter considerável significado sobre as ações que a população apresenta frente a essa questão, que podem demonstrar-se colaborativas, quando a população procura solucionar os conflitos existentes, ou podem demonstrar-se predatórias e até irracionais, quando a população prefere resolver os conflitos através da violência.

A caça é uma atividade que, mesmo ilegal, ainda é tratada como forma de lazer e muito praticada. Assim, é informação determinante no desenvolvimento de planos de manejo e educação da população, bem como de ações de cunho fiscalizatório.

Por fim, o HBITL é uma das áreas escolhida para o levantamento de mamíferos e faz parte da história de muitos dos moradores da região, sendo estes

capazes de revelar fatos importantes sobre o horto e de suas relações com o remanescente.

De acordo com o levantamento de mamíferos, o Horto e as matas de entorno são áreas de abrigo e, por isso, de interesse para a conservação destes animais. Ao identificar a relação dos sujeitos com os ecossistemas da região, já que são os habitats das espécies estudadas, conseguimos perceber como esta relação reflete na conservação da fauna.

Para a apresentação dos resultados optou-se por anunciar cada IAD, seguido de seus respectivos DSC e então de uma tabela com as porcentagens referentes ao número de expressões que compõe cada DSC. Em seguida realiza-se a análise e discussão pertinente a cada IAD, buscando em cada uma delas a representação das percepções individuais e coletivas da comunidade estudada.

IAD 1: Você sabe o que são animais silvestres?

DSC1: *Eu sei o que são animais silvestres: são animais que nascem e vivem na natureza, que vivem nos matos, nas florestas, no fundo das nossas casas onde tem mata. São animais que são selvagens e comem uns aos outros, ou seja, não são animais domésticos como o cavalo e a vaca, e não se pode colocá-los em gaiola ou cativeiro. São animais como os pássaros, o tatu, a cobra, o gambá, o lagarto, a capivara, o veado, a jaguatirica e o jacu. Alguns são perigosos, como a cobra, e destes eu prefiro ficar longe. Aqui na Universidade tem um local que cuida desse tipo de animal, o IBAMA.*

DSC2: *Eu não sei dizer o que são animais silvestres. Acho que são animais como o Leão ou animais que estão em extinção.*

Deste IAD surgiram dois DSC. O DSC1 reflete os discursos dos sujeitos que compreendem em parte, ou completamente, o que são animais silvestres. Neste DSC, podemos identificar diversas expressõe

s que compõem um significado coerente com a definição técnica de animais silvestres, a saber, “são todos aqueles animais pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham seu ciclo de vida

ocorrendo dentro dos limites do Território Brasileiro ou águas jurisdicionais brasileiras” (BRASIL, 1998).

Pode-se perceber que os sujeitos conhecem animais silvestres da região e que estes são avistados nos arredores de suas casas, sendo diferenciados dos animais domésticos. Infere-se que os indivíduos podem ter conhecimento sobre esses animais principalmente por meio das informações culturais passadas dentro da família, ou ainda na mídia ou durante a escola. A ilegalidade do cativeiro de animais silvestres também é conhecida pelos sujeitos e será tratada a seguir.

No discurso dos sujeitos percebe-se a ideia de que a natureza, os matos e as florestas são locais distantes, os quais se visitam nos fins de semana, nas férias ou apenas no imaginário. Não se tem a ideia de um meio ambiente que é habitado pelas pessoas, urbanizado, tampouco que essa comunidade está inserida nessa “natureza”. Esta visão torna mais difícil a conservação dos ecossistemas e dos seres vivos, pois os sujeitos não se sentem pertencentes ao meio onde estão inseridos. (SÁ, 2005) Quando não existe a percepção de que os sujeitos fazem parte da natureza, não se compreende a necessidade de conservar aquilo que está longe, que não se conhece.

O IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) que os sujeitos citam é, na realidade, o Núcleo de Reabilitação da Fauna silvestre (NURFS/CETAS), que funciona como um centro que recebe e trata animais silvestres apreendidos, órfãos e debilitados. Assim, provavelmente devido à falta de informações, os sujeitos acabam por confundir as entidades já que estes dois órgãos atuam em conjunto e é comum ver veículos e agentes do IBAMA no NURFS.

A partir da Fig. 9 visualizamos que dentro deste DSC a expressão que mais surgiu nas entrevistas foi a que os sujeitos dizem compreender o que são animais silvestres, porém não são específicos a respeito, ou seja, possuem uma ideia mais geral do conceito. Entretanto, a segunda expressão que mais se destaca é a de que os animais silvestres são animais do ambiente natural, selvagens, uma visão mais coerente com a realidade, embora superficial.

No DSC2, encontra-se o discurso dos sujeitos que não compreendem o que são animais silvestres ou mesmo os que possuem informações equivocadas a respeito. Acreditam que animais silvestres são animais como o leão, que é na

realidade um animal exótico, já que não é nativo de nosso país. Isto se deve porque existe um equívoco quanto à terminologia da palavra “exótico” que, no seu sentido figurado, também significa *esquisito, extravagante, diferente* (EXÓTICO, 1999). Também ocorre porque é muito comum as escolas e as mídias brasileiras utilizarem animais exóticos em seu ensino e programas, ao invés de utilizarem animais nativos. Assim, a ideia que se forma no imaginário de grande parte da população é de que os animais silvestres ou “selvagens” são aqueles que vivem nas savanas, nas florestas, em outros continentes, muitas vezes sem nem mesmo tomar conhecimento de que existem na sua região (ISLAS; BEHLING; MINELLO, 2012). O discurso também transparece a crença de que os animais silvestres são os animais que estão em extinção, o que não é necessariamente verdade, pois nem todo animal silvestre está em extinção, embora todos os que estão na Lista das Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Rio Grande do Sul (MARQUES, 2002) sejam silvestres.

Neste discurso a Expressão-Chave (ECH)[3] que mais se destaca é a de que os sujeitos realmente não tem ideia do que são animais silvestres (Fig. 9). Ainda assim, a porcentagem desta ECH é consideravelmente baixa, o que demonstra que a maior parte dos entrevistados possui conhecimento sobre o conceito de animais silvestres.

	Expressões	Nº	%
DSC1	Relata que sabe, mas não especificou	16	28,6%
	São animais que vivem no habitat natural, são selvagens, participam da cadeia alimentar	14	25,0%
	São animais que não são domésticos e não se pode ter em cativeiro e gaiola	7	12,5%
	São pássaros	5	8,9%
	Citação de espécimes: Tatu, cobra, passarinho, gambá, lagarto, capivara, veado, jaguatirica, jacu	4	7,1%
	São animais que prefere ficar longe, são perigosos	2	3,6%
DSC2	Não sabe	6	10,7%
	São animais que estão em extinção	1	1,8%
	São animais como o Leão	1	1,8%
	Total	56	100%

Figura 9 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 1.

[3] São pedaços, trechos do discurso dos sujeitos, que devem ser destacados pelo pesquisador, e que revelam a essência do conteúdo do discurso ou a teoria subjacente.

IAD 2: De que forma você tem contato com mamíferos silvestres?

DSC1: *Eu tenho contato com mamíferos silvestres porque eles aparecem ao redor das nossas casas, nas árvores e nos pátios, nas matas do entorno e nas estradas, principalmente à noite. Aqui tem todo o tipo de animal; alguns, como o gambá, o gato-do-mato, o sorro e a doninha são conhecidos porque atacam o galinheiro atrás de alimento. Conheço alguns animais como o sorro, o veado, o gato-do-mato e o tatu porque já peguei ou conheço vizinhos que já pegaram esses animais para criar em cativeiro. Tem uns veadinhos que aparecem aqui no fundo das casas e comem frutas que a gente dá pra eles. Eu tinha costume de alimentar alguns animais, mas parei porque eles ficavam muito mansos. No São Gonçalo também visualizamos animais silvestres. Meu pai gostava de mamíferos silvestres e assim tive contato com eles. Alguns como o gambá são bons para cozinhar.*

DSC2: *Eu não tenho contato com mamíferos silvestres, apenas com animais como cavalo, cachorro e gato. Eu não tenho muito tempo para ficar em casa porque trabalho ou estudo e não vejo esse tipo de animal. É difícil os animais aparecerem perto das casas, principalmente porque agora tem muito movimento e muitos cachorros soltos e estes espantam os silvestres. Antigamente os mamíferos apareciam, mas há muito tempo não os vejo por aqui. Hoje o que a gente vê é passarinho nos pátios, cobra e lagarto também aparece bastante, mas só. Mamífero silvestre só tem lá pra baixo, onde tem mata, campo e banhado. Quem tem mais contato com os mamíferos silvestres são os homens da família, porque são eles que saem pelas matas, campos e banhados para pescar e caminhar nos fins de semana.*

Desta IAD emergiram dois DSC: o primeiro mostra-se um discurso no qual os indivíduos têm bastante contato com os animais silvestres, enquanto o segundo um discurso de contanto distante ou inexistente.

O DSC1 relata o contato que os entrevistados têm com animais que aparecem ao redor de suas casas e nos ecossistemas da região. Também relata a característica de animais de hábitos noturnos (MARQUES-AGUIAR et. al, 2002). No discurso, podemos encontrar a caráter de algumas relações entre as diversas espécies de mamíferos silvestres. Enquanto algumas se mostram mais conflituosas,

como por exemplo, o ataque aos galinheiros, onde a população sente-se prejudicada pelos animais, outras relações se mostram mais harmoniosas quanto à percepção dos entrevistados, como por exemplo, a vontade de alimentar os animais ou pegá-los para criar para protegê-los ou tê-los por perto. No entanto seria um engano acreditar que devido a este fato as pessoas não prejudiquem os mamíferos silvestres. O desejo que algumas pessoas exprimem de querer alimentar e cuidar destes animais por percebê-los como seres frágeis e dóceis, acaba por trazer prejuízos para eles, como dieta inadequada e privação de liberdade (SAITO et al, 2010), além de outras consequências indiretas, como a diminuição de suas populações na natureza.

A Fig. 10 nos mostra que, no DSC1, a maior parte dos entrevistados encontra os animais perto de suas casas. É importante destacar que nove entrevistados afirmaram manter ou conhecer quem manteve mamíferos silvestres em cativeiro (Fig. 10). O hábito de retirar alguns animais silvestres do habitat para criar é recorrente no discurso dos sujeitos. É comum encontrar casos de vizinhos que criaram sorros (Canidae), veados (*Mazama sp*.) e gatos-do-mato (Felidae), atraídos pelo carisma e beleza destes animais. Sobre esta percepção cabe discutir por que o cativeiro de animais silvestres ainda ocorre em tamanha proporção, mesmo sendo proibido. Sabe-se que o ato de ter estes animais como animais de companhia ou para exibição é uma questão cultural (RENCTAS, 2001). Todavia, existem diversos esforços educacionais e institucionais para conscientizar a população sobre os prejuízos do cativeiro ilegal (ISLAS; BEHLING; MINELLO, 2012).

Por fim, percebem-se algumas outras relações com os animais silvestres, como o contato realizado na infância, através de parentes que já possuíam um apreço pelos mamíferos silvestres e o contato realizado através da cultura de alimentar-se de animais silvestres.

No DSC2, apresenta-se um discurso no qual não há contato com os mamíferos silvestres, embora os entrevistados vivam no mesmo local que os sujeitos que compuseram o DSC1. A falta de tempo é o principal motivo relatado. Logo, percebe-se o distanciamento dos sujeitos com o ambiente natural, em comparação com épocas anteriores quando os animais costumavam aparecer mais. A questão é se não seriam as pessoas que possuíam mais tempo para percebê-los. Como é

possível ver na Fig. 10, a ECH que mais ocorre relata simplesmente não ter contato com esses animais.

Cabe também destacar que as mulheres da comunidade relatam não ter contato com mamíferos silvestres porque não frequentam as matas da região, afirmando que esta é uma atividade exclusivamente masculina, para pesca ou passeios. Muitas vezes, nos relatos estas mulheres não possuíam conhecimento sobre a existência de mamíferos silvestres na região. Esta é uma informação que se mostra importante para o desenvolvimento de ações educacionais, conforme já foi dito, se torna muito mais difícil conservar aquilo que não se conhece (KUHNEN, 2002).

	Expressões	Nº	%
DSC1	Os animais aparecem nos arredores das casas	13	24,1%
	Manteve ou conhece quem manteve mamíferos silvestres em cativeiro	9	16,7%
	Os animais aparecem nos ecossistemas da região e nas estradas	8	14,8%
	Cultura de usar animais silvestres como comida	2	3,7%
	Ataque a animais domésticos	2	3,7%
DSC2	Não tem contato	11	20,4%
	Os animais raramente chegam nas casas	6	11,1%
	Marido, filho ou homem da família tem contato porque caça ou pesca	3	5,6%
	Total	54	100%

Figura 10 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 2.

IAD 3: Os mamíferos silvestres aparecem na sua residência? Quais apareceram na sua residência e em outros locais da região?

DSC1: *Os mamíferos silvestres aparecem nas nossas residências. Destes posso citar o gambá, o sorro, o gato-do-mato, a capivara, o furão, o zorrilho, o veado, o ratão-do-banhado, o mão-pelada, a lebre, o ouriço, o tatu, a lontra, o morcego e a preá.*

O sorro é também conhecido como graxaim, cachorro-do-mato, lobo-do-mato e raposa. Eles não aparecem muito perto das residências, e quando aparece é à noite, pois ele é um bicho noturno. Eu não sabia que existiam duas espécies de

Sorro[4]. Esses animais aparecem na estrada de acesso ao Horto, no próprio Horto e nas matas do entorno, como no Pasquito[5], nas ruas no entorno da casas, no caminho para a Barragem Eclusa, perto do Canal São Gonçalo e no Aviário da Universidade. Tenho vizinhos que criam ou criaram esses animais. O IBAMA já realizou soltura de sorros mansos aqui na volta. O sorro é um animal que chega nos galinheiros para se alimentar das galinhas. Ele também se alimenta de coquinhos e dispersa as sementes das plantas através das suas fezes.

O tatu não é muito avistado aqui na região. Conheço o peludo, o crioulo, o rabo-mole, o mulita e o bola. São animais que vivem no campo e na mata, mas aparecem nas ruas e estradas da região. Esse animal nós conhecemos por ser alvo de caça, principalmente pra alimentação. É um animal tão bonito que eu gostaria de tê-lo em casa.

O zorrilho é um animal que a gente reconhece pelo cheiro. Mesmo que a gente quase não o veja, a gente sabe que ele passou pelo fedor. A gente o visualiza nos campos, na Barragem ou morto na faixa.

O ouriço é mais conhecido como porco-espinho. É difícil nós o visualizarmos. Há muitos anos atrás ele aparecia no Horto Botânico e em algumas matas mais afastadas. Também é um mamífero importante na dispersão de sementes.

O gambá a gente também conhece como raposa. É um animal que aparece mais durante a noite e deixa um cheiro ruim. É o gambá ou o zorrilho que deixa esse cheiro, não sei. Esse é um bicho que vive atacando as galinhas, aparece muito aqui na casa de quem cria pinto. A raposa é vista no pátio, na barragem Eclusa e nos campos. Tem gente que mata, mas é um bicho engraçado. É um animal que tem bolsa pra carregar os filhotes.

O mão-pelada nunca é avistado. Dizem que aparece nas matas mais fechadas. É raro, mas podem chegar perto das casas para se alimentar no galinheiro. É um animal bem bonito, até teria um em casa.

O cervo ou veado eu sei que tem aqui no entorno, pois já chegaram aqui em casa e já os alimentei com frutas. Porém, não sei se esses animais são nativos ou

---

[4] Referência às duas espécies que ocorrem na região: *Cerdocyon thous* (Graxaim–do-mato) e *Lycalopex gimnocercus* (Graxaim-do-campo)

[5] Remanescente de mata citado pelos entrevistados que encontra-se ilustrado na Fig.11.

se fugiram de gente que criava. É um animal que desperta grande afeição, é um herbívoro dócil. Mas o pessoal também caça bastante.

O ratão-do-banhado ou rato-selvagem é um animal que aparece nos açudes e na beira dos arroios, principalmente quando tem enchente. São animais que cavam tocas em meio ao junco em épocas de seca, se reproduzem e mais tarde em épocas de chuva surgem em meio a uma explosão populacional. É um bicho que é bastante caçado.

A capivara, também conhecida como capincho, é muito conhecida aqui. A EMBRAPA criava esses animais aqui na frente das nossas casas, mas também tem bastante desses animais na região. Esse é o bicho mais caçado aqui da região.

O furão ou doninha também não aparece. Se aparece é perto dos galinheiros.

Já o gato-do-mato a gente conhece. Também chamamos de Jaguatirica, gato-palheiro e gato-sereno. Já apareceu por aqui o gato-do-mato preto. Esses bichos também atacam o galinheiro pra se alimentar. Tem um morador que capturou um animal desses que estava atacando suas galinhas e entregou ao Núcleo de Reabilitação de Animais Silvestres. Tem gente que já tentou criar esses bichos, mas não dá certo, são muito ariscos.

A Lebre é um animal comum próximo às nossas casas, nas estradas e ruas do entorno, normalmente aparece à noite.

DSC2: *Os mamíferos silvestres não aparecem perto das nossas casas, o que aparece é cachorro e gato. Acredito que isso aconteça principalmente porque temos muitos cachorros soltos no entorno das casas que espantam esses animais e também porque agora tem mais ônibus que passam por aqui e mais movimento de pessoas.*

O DSC1 emerge do discurso dos moradores que percebem os mamíferos silvestres no entorno de suas casas e nas matas da região, já que estes acabam sendo atraídos pela degradação e diminuição de seus habitats e por uma alimentação de fácil acesso (lixo doméstico, frutas e criação de animais domésticos). O contato entre a população e os mamíferos silvestres também se dá por meio do contato dos moradores com os ecossistemas da região.

A percepção coletiva da comunidade sobre os mamíferos silvestres baseia-se nas mais diversas situações. Cada animal apresenta uma relação diferenciada,

sendo que o mesmo animal pode despertar mais de um tipo de percepção ou relação com os moradores. Primeiramente, percebe-se que os animais possuem diferentes nomes populares. Alguns até mesmo geram confusão, como a “Raposa”, que ora refere-se ao graxaim-do-campo (*Lycalopex gymnocercus*) ou graxaim-do-mato (*Cerdocyon thous*), ora refere-se ao gambá (*Didelphis albiventris*). Conhecer os nomes populares dos animais é fundamental para o desenvolvimento de atividades educativas ou de material educativo, pois a população deve entender e sentir-se familiarizada com os animais (SAIKI; GUIDO; CUNHA, 2009). Não é interessante utilizar o termo “Graxaim”, por exemplo, para uma localidade onde as pessoas o conhecem, apenas, como “Sorro”.

Embora os entrevistados saibam diferenciar os mamíferos silvestres da região, detalhes específicos que diferenciam espécie do mesmo morfotipo, não são percebidos nos casos de animais como os canídeos e felídeos da região. No exemplo do gato-do-mato, são conhecidas três espécies desse animal para a região (MAZIM; DIAS; SCHLEE JR., 2004), porém os moradores chamam qualquer uma das espécies de gato-do-mato ou jaguatirica, sendo que este último é o nome-popular de apenas uma das três espécies, *Leopardus pardalis*.

Para uma melhor exemplificação dos locais onde os animais são avistados na região, a Fig. 11 apresenta um mapa das áreas de estudo, onde os locais citados pelos entrevistados estão identificados por números, discriminando suas nomenclaturas populares na legenda da figura.

Um dos conflitos comuns citados é o hábito de alimentar-se de animais domésticos, pois, novamente, os mamíferos silvestres são identificados pela sua ocorrência nos galinheiros da região. Os sujeitos reconhecem os mamíferos silvestres como dispersores de sementes de coqueiros nativos, ocorrência registrada por Avila (2011) no HBITL.

O zorrilho (*Conepatus chinga*) e o gambá causam dúvida na população, que não consegue definir qual destas espécies de animais que possuí o odor ruim característico, que alguns acreditam ser decorrente da urina. Esta confusão é comum por que alguns veículos de comunicação, principalmente os televisivos, apresentam uma espécie norte americana com característica de odor desagradável e que, visualmente, assemelha-se ao zorrilho, com o nome de gambá (especialmente em desenhos animados). Assim, a população desenvolve a ideia

errônea de que o gambá tem aparência e características de zorrilho, muitas vezes sequer tomando conhecimento da aparência que possui um gambá regional.

Figura 11- Locais citados durante as entrevistas como áreas de visualização de mamíferos silvestres: 1. Estrada, 2. HBITL, 3. Pasquito, 4. UFPel, 5. Casas dos entrevistados, 6.Estrada da Barragem Eclusa, 7. Barragem Eclusa, 8. Canal São Gonçalo. Capão do Leão, RS. Fonte: Google Earth, 2011 (SIG).

Animais como o ouriço e o mão-pelada (*Procyon cancrivorus*) são citados como animais que eram avistados em épocas anteriores. Destaca-se essa informação por apontar uma probabilidade de redução nas populações destes animais na região. Salienta-se que o mão-pelada foi encontrado no levantamento de mamíferos deste trabalho.

O gambá é reconhecido como um animal sinantrópico, que tem muito contato com as pessoas, o que causa uma série de conflitos como será discutido a seguir. A característica deste animal ser um marsupial e possuir uma bolsa para carregar seus filhotes é conhecida pelos entrevistados, demonstrando novamente um conhecimento mais específico sobre a biologia destes animais. Cabe salientar que o gambá não é tão conhecido por este nome (como já foi dito o zorrilho é chamado de gambá), mas sim como raposa.

Uma informação que merece atenção é a de que existem alguns espécimes de cervos que são relatados pelos moradores. A questão é que existe a dúvida se estes animais são nativos da região ou se são animais que viviam em cativeiro e

acabaram fugindo, pois há relatos de moradores que os criavam como animais de estimação. A família Cervidae teve registros no levantamento de mamíferos na região, porém são necessários maiores estudos sobre suas populações.

As capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) e os ratões-do-banhado (*Myocastor coypus*) são animais citados por terem explosões populacionais durante as enchentes, informação que deve ser levada em conta para o manejo, já que nestes períodos podem entrar em conflito com a população. Esta informação se mostra importante na tomada de decisão de órgãos ambientais, que, quando necessitam de informações imediatas podem utilizar o conhecimento da população para realizar o controle populacional das espécies.

Na análise quantitativa das expressões, percebe-se que a maior parte dos sujeitos relata que os animais silvestres aparecem (Fig. 12), confirmando a ideia presente neste DSC.

O DSC2 reflete o discurso dos moradores que não percebem os mamíferos silvestres no entorno de suas casas e nas matas da região. É inquestionável que os mamíferos ocorrem na área, no entanto, é possível que algumas espécies silvestres sinantrópicas estejam presentes apenas durante a noite próximas das moradias. Além disso, fatores ambientais que diferem entre as residências, especialmente ausência das fontes de alimento já citadas e presença de cães, não permitam sua presença em algumas das casas, ou simplesmente esses moradores dispensem menor atenção à presença de animais ou aos ecossistemas do entorno.

	Expressões	Nº	%
DSC1	Mamíferos aparecem	31	66,0%
DSC2	Mamíferos não aparecem	16	34,0%
	Total	47	100%

Figura 12 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 3.

Ainda como parte da análise quantitativa, a Fig. 13 apresenta todas as expressões que surgiram nas entrevistas relacionadas ao nome popular das espécies, seja apenas por avistá-las, conhecê-las, possuir conflitos ou caçá-las.

	Expressões	Nº	%
DSC1	Gambá/ Raposa (*Didelphis albiventris*)	60	20,1%
	Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*)	50	16,8%
	Sorro/Graxaim (Canidae)	36	12,1%
	Gato-do-mato (Felidae)	31	10,4%
	Tatu (Dasypodidae)	28	9,4%
	Zorrilho (*Conepatus chinga*)	26	8,7%
	Ratão-do-banhado (*Myocastor coypus*)	25	8,4%
	Veado (*Mazama sp*.)	15	5,0%
	Furão (*Galactis cuja)*	7	2,3%
	Lebre (*Lepus europaeus*)	7	2,3%
	Mão-Pelada (*Procyon cancrivorus*)	5	1,7%
	Morcego (Chiroptera)	3	1,1%
	Preá (*Cavia sp.)*	2	0,7%
	Ouriço (*Sphiggurus spinosus*)	2	0,7%
	Lontra (*Lontra longicaudis*)	1	0,3%
	Total	298	100%

Figura 13 - Quadro quantitativo das ECH da DSC 1 do IAD3.

IAD 4: Você gosta de mamíferos silvestres?

DSC1: *Eu gosto de mamíferos silvestres. Quem mora aqui normalmente é porque gosta, até gostaria que tivesse mais. São bichos que não fazem mal a ninguém, desde que tu não mexas com eles, matam por sobrevivência. São companheiros, sensíveis, fiéis e bonitos, porém não gosto de pegar para criar. Eu não mato esses animais e denuncio quem faz mal a eles ou caça, gosto de protegê-los, já que fomos nós que invadimos o seu habitat.*

DSC2: *Não tenho nada contra os mamíferos silvestres, só não gosto que fiquem em cima de mim, dentro de casa. Mas não mato, são indiferentes a mim.*

DSC3: *Eu não gosto de mamíferos silvestres. Prefiro que eles fiquem longe, pois não dá certo vivermos perto deles. Não gosto que eles me incomodem, pois cada um tem seu lugar. Tenho medo dos que atacam ou podem fazer mal.*

Deste IAD surgiram três DSC. Do DSC1 emergem valores positivos sobre os mamíferos silvestres. É um discurso que deixa transparecer a percepção mais harmoniosa sobre estes animais. Surge no discurso que os animais silvestres “não fazem mal a ninguém”, principalmente “quando respeitados”, apresentando-se a percepção de que quem prejudica os animais silvestres são as pessoas, e não o contrário, pois nós invadimos o seu habitat, e se eles incomodam é porque precisam caçar pra sobreviver, sendo que não existe razão para matá-los. Essa é uma visão bastante coerente, pois, de fato concorda-se que a expansão urbana e populacional faz com que os habitats naturais se tornem cada vez mais reduzidos ou fragmentados.

A visão que os mamíferos são animais sensíveis fiéis e companheiros e ainda, que os animais precisam ser protegidos, embora romântica (SOUZA, 2004), aparece como situação mais favorável à conservação dos mamíferos silvestres. Este aspecto é interessante, pois demonstra que, em alguns casos, os indivíduos são mais conscientes em relação à conservação do meio ambiente, sem necessitar convencimento. O gostar se faz motivo suficiente para conservá-los.

De acordo com Soulé (1985), dentre as premissas da Biologia da Conservação destaca-se que a diversidade de organismos é positiva. Ainda, se tem especulado inclusive que os seres humanos têm uma predisposição genética para gostar da diversidade biológica, a chamada biofilia (KELLERT; WILSON, 1993).

Do DSC2 emerge a percepção de que os mamíferos silvestres não causam empatia nem descontentamento, apenas existem. Porém, é interessante que não venham a incomodar. É possível que o fato de os entrevistados não quererem os mamíferos perto ou dentro de casa remeta-se a ideia de que estes são animais “sujos”, perigosos, transmitem doenças, que tem seu lugar na natureza, longe das pessoas. Esta percepção pode causar conflitos no momento em que algum mamífero silvestre acaba chegando perto das moradias. No entanto, os sujeitos revelam serem tolerantes com os animais.

Por fim, no DSC3 emergem os valores negativos a respeito dos mamíferos silvestres. Os sujeitos não são neutros quanto à questão dos mamíferos, mas realmente não gostam deles. Neste discurso encontra-se a percepção dos animais como invasores, que causam descontentamento quando se aproximam, já que as casas são das pessoas, e os animais devem respeitar este limite e, caso não

respeitem, devem ser repelidos. Emerge também a questão do medo que, muitas vezes, por falta de informação ou irracionalidade, acaba por transformar os conflitos entre a população e os animais em uma perda constante de mamíferos silvestres.

Este DSC é o que apresenta maiores dificuldades para concretizar ações de conservação, uma vez que ainda é preciso um processo de convencimento e de mudança de pensamento sobre os animais silvestres, retirando-os de uma categoria a ser repelida e passando-os a uma categoria que precisa ser conservada. Como já foi dito anteriormente, como a conservação é baseada em valores (KELLERT, 1993), não é possível conservar algo pelo que não se tem apreço. Ainda, é preciso fazer os indivíduos compreenderem que o espaço precisa ser compartilhado com os outros elementos do ecossistema, considerando os sujeitos como um desses elementos, ressaltando novamente o distanciamento entre ser humano e espaço “natural”.

Na apresentação quantitativa dos dados (Fig. 14), evidencia-se que a grande maioria dos entrevistados relata gostar dos mamíferos. As expressões do DSC2 e DSC3 se mostram pequenas em relação ao total das percepções e o que chama atenção é que apenas em uma expressão o indivíduo relata reconhecer que foram os seres humanos que invadiram o espaço dos animais silvestres.

	Expressões	Nº	%
DSC1	Gosta de mamíferos silvestres	32	51,6%
	Denuncia quem faz mal, protege, não gosta de pegar pra criar	5	8,1%
	Acredita que são bichos que não fazem mal	4	6,5%
	Acredita que os mamíferos são bonitos	4	6,5%
	Acredita que animais são companheiros	2	3,2%
	Tem consciência de que invadiu o habitat dos mamíferos	1	1,6%
DSC2	Não tem nada contra, não mata	6	9,7%
DSC3	Não gosta	4	6,5%
	Prefere longe, não gosta que incomode, acredita que não dá certo viver próximo aos mamíferos	4	6,5%
	Total	62	

Figura 14 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 4.

IAD 5: Você acha que os mamíferos silvestres são importantes, benéficos, prejudiciais ou indiferentes?

DSC1: *Os mamíferos silvestres são importantes, se não, não existiriam. São animais benéficos, importantes para a natureza, pois ajudam a manter suas funções e seu equilíbrio. Eles transportam sementes, mantêm a cadeia alimentar se alimentando uns dos outros, e assim fazem o controle biológico das espécies, isso eu vi na televisão. Alguns desses animais estão em extinção e estão desaparecendo. Eu não conheço malefícios causados por eles, são animais que não incomodam. Não trazem prejuízos para nós se forem respeitados. Até podem pegar uma galinha ou um pintinho, mas o prejuízo é pouco, eles têm que se alimentar e alimentar os seus filhotes. Eu também posso trancar o galinheiro de noite que não tenho problemas, não precisa matar os animais. Também acho que são importantes para as pessoas.*

DSC2: *Eu não conheço benefícios dos mamíferos silvestres. Prejuízo eles não trazem, desde que não interfiram na minha vida e fiquem no seu lugar, pois se não trazem prejuízos à criação de animais domésticos, plantações e também podem trazer doenças. Eu tenho medo desses animais e os mato ou peço para que alguém os mate antes que eles me façam mal.*

O DSC1 emerge da opinião coletiva que circunda as relações mais harmoniosas com os mamíferos silvestres. Neste discurso surgem percepções das mais diversas quanto à importância dos mamíferos, que partem de uma ideia genérica, onde a sua importância é reconhecida, porém não é especificada, sendo esta a expressão mais citada para este discurso. Foram fornecidas informações das funções ecossistêmicas dos mamíferos, o que se vincula, provavelmente, a aspectos familiares, à mídia (TRIGUEIRO, 2005) e à educação formal, ressaltando que os animais não trazem malefícios. Neste os sujeitos relatam não ter prejuízos com os mamíferos silvestres ou não se importar, por ser um prejuízo de pequena escala ou uma “contribuição” aos animais. Ainda, encontra-se a percepção de que os mamíferos são importantes para as pessoas porque mantêm a natureza funcionando.

O DSC2 emerge da opinião coletiva que permeia as relações conflituosas. As percepções que surgem referem-se à falta de importância e benefícios dos mamíferos para a natureza e para o ser humano. Emerge também uma importância condicionada aos animais silvestres não ultrapassarem uma linha imaginária que divide o seu habitat do habitat dos seres humanos.

Do discurso surgem os conflitos entre a comunidade e os animais silvestres. Referem-se principalmente aos ataques à criação de animais domésticos, como já citado anteriormente, e ao Gambá, em especial. Também citam outros prejuízos que conhecem, mas não vivenciam, como ataque às plantações e transmissão de doenças, tendo esta questão o percentual mais expressivo do DSC2 (Fig. 15). Este DSC fornece embasamento para uma ação de EA importante a ser realizada com a população, pois este conflito possui soluções facilmente realizáveis, como por exemplo, reforçar a segurança das telas de galinheiros ou não deixar animais soltos.

Alguns animais causam medo, principalmente quando se sentem acuados e tentam parecer mais ameaçadores, tornando-se mais propensos a serem mortos. Esta é outra situação que demonstra uma ação a ser desenvolvida na comunidade.

	Expressões	Nº	%
DSC1	Importância generalizada	39	32,0%
	Não trazem prejuízo, não incomodam	28	23,0%
	Ajudam a manter as funções da natureza	14	11,5%
	São importantes para funções específicas da natureza: cadeia alimentar, transporte de sementes, controle biológico	10	8,2%
	Não trazem prejuízo desde que respeitados	3	2,5%
	São importantes para as pessoas	1	0,8%
DSC2	Trazem prejuízo: criação de animais domésticos, plantação e doença	17	13,9%
	Tem medo/mata animais perigosos	4	3,3%
	Não conhece benefícios	3	2,5%
	Não traz prejuízo desde que não interfira na vida do entrevistado	3	2,5%
	Total	122	

Figura 15 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 5.

IAD 6: Você, alguém da sua família ou algum conhecido tem o costume de caçar ou matar mamíferos silvestres?

DSC1: *Eu não caço nem mato mamíferos silvestres e não conheço ninguém que pratique essa atividade. As mulheres são mais de casa e não saem muito e os homens gostam bastante é de pescar.*

DSC2: *Eu não caço mamíferos silvestres, mas conheço vizinhos e parentes que caçam ou gostavam de caçar aqui na volta. Tinha um "guri", conhecido por todos, que estava sempre caçando, caçava pra sobreviver, mas acabou falecendo. Hoje em dia é mais difícil, pois os jovens não têm mais tanto interesse nesta atividade e as leis também fizeram diminuir a procura, hoje a gente até vê animais que estavam desaparecendo. O IBAMA aqui da universidade, o núcleo, também impede a caça. Os moradores mais antigos possuíam costume de caçar esses animais com grande frequência, mas hoje já estão impossibilitados de participar de caças, só que esse pessoal caçava pra comer, hoje é mais por esporte, mas ainda tem. Os maiores alvos dessas atividades são a capivara, o tatu, a lebre e o ratão-do-banhado. Eu já matei gambá porque estava no meu galinheiro.*

Na DSC1 encontram-se o discurso dos entrevistados que não praticam a atividade e não conhecem ninguém que a pratique. Esta informação pode ser derivada do medo de repreensão ou pela vergonha de confessar a prática de uma atividade ilegal, mesmo com a garantia de uso das informações apenas para fins de pesquisa. Neste discurso, reaparece a afirmação de que a pesca é atividade preponderante do sexo masculino e que as mulheres preferem permanecer em casa.

O DSC2 demonstra-se rico em informações sobre a atividade ilegal na região. Embora também se encontre neste discurso raras confissões sobre caça de mamíferos silvestres (Fig. 16), provavelmente pelo motivo anteriormente citado, surgem informações de que outras pessoas, conhecidos ou da família, caçam na região. Hoje em dia, embora os moradores aparentemente não possuam tanto interesse nesta atividade ilegal, os relatos de ocorrência de caça são maiores do que

o contrário. No entanto, a caça era substancialmente mais intensa em épocas anteriores do que atualmente, embora ainda seja relatada.

Como atividade predatória, ainda aparecem relatos de sujeitos que matam mamíferos silvestres por causar conflitos, demonstrando novamente a necessidade de ações educativas. O NURFS/CETAS/UFPEL, novamente citado como IBAMA, aparece como agente coibidor da caça, o que se considera extremamente positivo.

No discurso observa-se que o fato da caça ser uma atividade ilegal não impede que muitas pessoas pratiquem a atividade. Esta é uma informação que preocupa, pois as punições legais e prejuízos da caça são bastante difundidos na escola e na mídia, bem como as ações fiscalizatórias (CHIARELLO, 2000). Por tanto se demonstra necessário o desenvolvimento de novas metodologias e maiores esforços para trabalhar com esta questão em planos de manejo e educação da população.

Os resultados quantitativos deste discurso foram significativamente maiores que os do DSC1 para as expressões relacionadas ao conhecimento sobre a caça (Fig. 16), relação que provavelmente se reflete no declínio nas populações de mamíferos da região, cabendo reafirmar a necessidade de políticas de reversão desta ação predatória.

	Expressões	Nº	%
DSC1'	Não possui hábito de caçar	19	41,3%
DSC2	Conhece quem caça	14	30,4%
	Conhece quem gostava de caçar	11	23,9%
	Já caçou/matou	2	4,3%
	Total	46	100%

Figura 16 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 6.

IAD 7: Você conhece/frequenta o Horto Botânico Irmão Teodoro Luís?

DSC1: *Eu conheço o Horto Botânico, lá é mata selvagem, tem árvores centenárias. Quem fundou foi um padre que se chamava Irmão Teodoro Luís, era um botânico que conhecia todas as árvores e os seus nomes científicos. Eu morava ali perto, me criei lá, visitava com o colégio, visitava amigos, trabalhava no entorno. Há muito tempo não vou lá, hoje poucas pessoas ainda frequentam o lugar. Pelo*

que lembro, avistava o mão-pelada, a lebre, o sorro, o capincho, o ratão-do-banhado, a raposa, o veado, o tatu que aparecia quando chovia, o zorrilho que tínhamos que fugir se não ele vinha na volta. Eram bichos mansos, só o gato-do-mato era bicho arisco, aí o pessoal caça e liquidam com tudo. Tenho pena de ver o estado em que o lugar se encontra. Antigamente, perto de 1975, ele era bem cuidado, bem arrumado, possuía seis funcionários que varriam o local, deixavam só a terra batida, para mantê-lo limpo, impecável. Levávamos as crianças toda a semana, fazíamos piqueniques, jogávamos futebol, fazíamos churrascos, preservávamos o local. Hoje está sujo e mal cuidado, um lixo.

DSC2: *Eu não conheço o Horto Botânico, até já ouvi falar, mas nunca fui lá. Eu sou morador novo, filho dos moradores. Hoje os guardas da EMBRAPA já não permitem a nossa passagem.*

O DSC1 emerge no discurso dos moradores mais antigos, que possuem grande conhecimento sobre o remanescente, já que este era muito utilizado antigamente pela comunidade. O discurso possibilita uma comparação entre os usos do espaço no passado e no presente. No passado o lugar era intensamente frequentado pelos moradores locais e refletia uma relação com a natureza como área de lazer que abrangia diversas atividades sociais, como churrascos, festas, jogos de futebol. Atualmente o fragmento está em recuperação, fato que não é positivamente compreendido pela população, que possui a ideia de que está sujo e mal cuidado, em virtude do crescimento de plantas sobre as trilhas, que antigamente eram largas permitindo passagem de veículos. Os discursos carecem da perspectiva de que a recuperação e o fechamento da mata do remanescente seja algo positivo para a sobrevivência dos animais e diversos organismos. Esta nova visão sobre o local é também objeto de ações de EA, buscando uma reconciliação com o ambiente natural através de novas possibilidades de apreciação da natureza.

Do DSC2, emerge o discurso dos moradores mais novos e mais jovens. Nascidos em uma época mais recente, estes moradores já ouviram falar, mas não conhecem o local, e muitas vezes não possuem o interesse de conhecê-lo ou não tiveram a oportunidade.

De acordo com o discurso dos sujeitos, a EMBRAPA controla a passagem de acesso ao HBITL (porque ele se situa na área da empresa), não permitindo a passagem dos moradores após certo horário e nos fins de semana, o que é apontado como um motivo para não acessar o HBITL.

Na análise quantitativa das respostas, percebe-se que a diferença entre os moradores que conhecem ou não o HBITL é pequena (Fig. 17). Isto provavelmente decorre da diferença de faixa etária dos entrevistados, cuja maioria é representada por cidadãos com idade entre 41 e 60 anos. Ainda na análise quantitativa, consideraram-se os motivos pelos quais os entrevistados conhecem ou não o Horto Botânico. O resultado encontra-se na Fig. 18.

	Expressões	Nº	%
Dsc1	Conhece	26	59,1%
DSc2	Não conhece	18	40,9%
	Total	44	

Figura 17 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 7.

	Expressões	Nº	%
DSC1	Visitava há muito tempo	10	40,0%
	Visitava como colégio	5	20,0%
	Morou lá	5	20,0%
	Trabalhou perto	3	12,0%
	Tinha amigos lá	1	4,0%
	Visita no fim de semana	1	4,0%
DSC2	Não passam pelo portão da EMBRAPA porque é proibido	7	28,0%
	Total	25	

Figura 18 - Quadro quantitativo com os motivos pelos quais os moradores conhecem ou não o Horto botânico.

IAD 8: Você tem costume de caminhar pelas matas da região?

DSC1: *Tenho costume de andar no entorno e nas matas, principalmente pelo ato de fazer caminhadas. Eu gosto do mato que tem na volta das nossas casas, não gosto que destruam. É muito boa pra saúde, purifica o ar. Também gosto de pescar*

e conhecer a mata da região. Nessas caminhadas vejo alguns mamíferos silvestres como o sorro, o capincho, a raposa e o zorrilho.

DSC2: *Eu não tenho o costume de andar nas matas e no entorno, pois não tenho muito tempo disponível e os guardas da EMBRAPA não nos permitem passar pelo portão que dá acesso ao Horto botânico e aos campos do entorno.*

Neste IAD emergiram dois DSC. Diferem-se principalmente pelos discursos de quem tem o costume de caminhar pelas matas da região e de quem não tem este costume. No DSC1 percebe-se uma relação mais próxima dos sujeitos com o meio ambiente e uma compreensão maior dos benefícios de se ter um ambiente natural íntegro. Decorrente deste contato maior, também aumenta o contato com os mamíferos silvestres, já que estes são visualizados durante as caminhadas. O apreço pelas matas da região colabora para a conservação, o que influencia diretamente nos habitats dos mamíferos silvestres da região.

Quanto à análise quantitativa dos dados, encontramos uma porcentagem maior de entrevistados que relatam realizar caminhadas nas matas da região, porém grande parte dos sujeitos se absteve de responder esta pergunta.

Embora configure a minoria das ECH (Fig. 19), o DSC2 reflete um discurso de distanciamento do ambiente natural, destacando razões como falta de tempo e a falta de incentivo. Neste contexto, torna-se mais difícil o contato dos entrevistados com mamíferos da região e consequentemente, irá refletir na sensibilização dos indivíduos para a conservação. Incentivar um maior contato da população com os ambientes naturais é uma forma de incentivar a conservação (CAMPOS; MARIANO, 2005).

	Expressões	Nº	%
DSC1	Tenho hábito de andar nas matas da região	19	70,4%
DSC2	Não tenho hábito de andar nas matas	8	29,6%
	Total	27	

Figura 19 - Quadro quantitativo com a síntese das ECH e proporção das respostas obtidas no IAD 8.

4.3. Levantamento de mamíferos *versus* pesquisa etnozoológica

Com base nos dados encontrados nas duas abordagens de pesquisa foi elaborada uma tabela comparativa (tab. 2). Assim, é possível comparar os dados encontrados por meio dos registros obtidos durante a pesquisa em campo e dos relatos dos moradores, possibilitando um melhor entendimento da dinâmica dos mamíferos da região, bem como dos conflitos existentes. Dessa forma, encontraram-se informações complementares que contribuem com o conhecimento sobre os animais silvestres da região.

Tabela 2 - Comparação dos resultados encontrados no levantamento de mamíferos e na pesquisa etnozoológica, destacando o número de registros da pesquisa de campo (NR) com o número de citações de animais em cada situação: Inespecíficas (I), visualizados nos locais de estudo (V), em conflitos (C) e como alvo de caça (Cç).

			Nº de citações			
Táxon	Nome Popular	NR	I	V	C	Cç
Didelphis albiventris	gambá, raposa	11[2]	**36**	4	**20**	-
Dasypodidae[1]	tatu	37[2]	22	3	-	3
Lepus europaeus	lebre	1[2]	3	1	1	1
Hydrochoerus hydrochaeris	capivara, capincho	2	**36**	7	-	**7**
Felidae[1]	gato-do-mato, jaguatirica	24	26	2	3	-
Canidae[1]	sorro, graxaim, cachorro-do-mato	**48[2]**	29	5	2	-
Conepatus chinga	zorrilho	15[2]	22	4	-	-
Procyon cancrivorus	mão-pelada	15	4	1	1	-
Mazama sp.	cervo, veado	10[2]	14	1	-	-
Myocastor coypus	ratão-do-banhado, rato-do-banhado	-	23	-	1	1
Sphiggurus spinosus	ouriço-cacheiro	-	2	-	-	-
Galictis cuja	furão, doninha	-	6	-	1	-
Lontra longicaudis	lontra	-	1	-	-	-
Chiroptera[1]	morcego	-	3	-	-	-
Cavia sp.	preá	-	2	-	-	-

[1] Devido à presença de mais de uma espécie do mesmo táxon na região e à falta de informações para sua diferenciação, estes espécimes foram identificados apenas no nível de família ou ordem.

[2] Para estes resultados foram incluídas as espécies visualizadas em campo e registradas na armadilha fotográfica;

A partir da tabela podemos perceber que alguns animais que não foram encontrados durante o levantamento de mamíferos são citados pelos entrevistados

como, por exemplo, *Sphiggurus spinosus* (ouriço-cacheiro) e *Galictis cuja* (furão). Com esses animais ocorrem as seguintes situações: podem existir em pequenas populações; não existir mais, devido à caça e a fragmentação de habitat; ou nunca ter estabelecido populações nas áreas estudadas (MAZIM; DIAS; SCHLEE JR, 2004).

Myocastor coypus (ratão-do-banhado), *Lontra longicaudis* (lontra), Chiroptera (morcegos) e *Cavia sp.* (preá) são espécies que provavelmente existam nos locais de estudos, porém como não foram utilizadas metodologias específicas para mamíferos aquáticos, mamíferos voadores e pequenos mamíferos, não se obteve registros destas espécies. Para informações mais detalhadas sobre populações destes animais é necessário um estudo de campo mais aprofundado, porém, a partir do relato dos moradores, já é possível desenvolver hipóteses sobre a existência destes animais nos locais de estudo.

Também se percebe que embora alguns animais como *Didelphis albiventris* (gambá-de-orelha-branca) e *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara) tenham sido pouco registrados no levantamento de mamíferos, são muito citados entre os entrevistados. Esse resultado nos mostra que mesmo que estes animais sejam aparentemente pouco abundantes nas matas de região, aparecem próximo às residências. A capivara é um animal de banhado, por isso foi pouco encontrada nas parcelas de areia, porém o gambá é considerado sinantrópico e de hábitos alimentares generalista (ALÉSSIO; PONTES; SILVA, 2005) Esse comportamento propicia mais conflitos com os moradores, pois como foi visto anteriormente o gambá-de-orelha-branca é o animal mais citado em conflitos com a razão principal de ataques aos galinheiros.

Quando se observam os dados referentes à Dasypodidae (tatu), Canidae (sorro) e *Procyon cancrivorus* (mão-pelada), percebe-se que obtiveram muito mais registros na pesquisa de campo do que citações nas entrevistas. Isto provavelmente decorre do fato destes animais apresentarem hábitos noturnos e serem menos tolerantes à presença humana (MARQUES-AGUIAR et al., 2002). Consequentemente, são animais menos citados em conflitos com os moradores. Estas informações são importantes para determinar quais espécies são mais envolvidas em conflitos com a população e assim, definir ações educativas que busquem a minimização desses conflitos.

Outro dado importante encontrado nas entrevistas é o dos mamíferos silvestres mais caçados na região. A partir desses dados é possível determinar os animais mais prejudicados por essa atividade ilegal, promovendo pesquisas específicas e ações educacionais, institucionais e governamentais que minimizem os danos causados às populações desses animais pela caça como já foi discutido anteriormente.

Diversos estudos são realizados em outras localidades na busca por identificar os animais afetados pela caça (CHIARELLO, 2000; CULLEN; VALLADARES-PÁDUA; BODMER, 2000; ARAUJO; SOUZA; MIRANDA, 2008) e outros conflitos com a população humana como atropelamentos e acidentes domésticos (CERATTI et al., 2010) e predação de animais domésticos (PALMEIRA; BARELLA, 2007; MENDONÇA et al., 2011), sendo ações educativas e de manejo as mais citadas como resposta para os conflitos no geral, corroborando com as sugestões deste trabalho.

A partir dos resultados encontrados com as diferentes metodologias utilizadas foi possível complementar as informações que, apenas com uma metodologia, não seria possível. O levantamento de mamíferos possibilita, por meio dos métodos científicos, encontrar vestígios dos mamíferos silvestres, comprovando sua existência nas áreas estudadas. Contribui, assim, com o conhecimento sobre o grupo na região e dados para sua conservação, já que a escassez de publicações desse tipo de resultados em nível local e regional causa dificuldades para realizar avaliações em nível nacional de conservação (ROCHA; DALPONTE, 2006).

As entrevistas trazem indícios sobre animais que não foram encontrados neste estudo e novas possibilidades de pesquisa científica. Ainda, é preciso abandonar a ideia da necessidade e possibilidade de conservar pedaços do mundo natural em seu estado originário, antes da intervenção humana.

Trata-se de valorizar a identidade, os conhecimentos, as práticas e os direitos de cidadania das populações tradicionalmente estabelecidas nos locais pesquisados, pois há entre eles um grande conhecimento empírico do mundo em que vivem e das particularidades do ecossistema regional (ARRUDA, 1999). Neste sentido, mostra-se imprescindível utilizar o conhecimento destas populações, bem como inseri-las como colaboradoras em tomadas de decisões e ações de manejo da biodiversidade local, valorizando seu conhecimento e possibilitando a sensação de

pertencimento e direito ao meio ambiente, colaborando na conservação dos ecossistemas como um todo.

5 Conclusões

Foram inventariadas nove espécies e nove famílias da mastofauna de médio e grande porte do Horto Botânico Irmão Teodoro Luís e mata adjacente, sendo os registros da família Canidae como mais abundantes na área I e no total das duas áreas, e de *Dasypus novemcinctus* (tatu-galinha) como mais abundante na área II. A partir dos dados encontrados nesta pesquisa, aponta-se a necessidade de conservação do remanescente e das áreas em seu entorno, pois são locais que apresentam quantidades significativas de registros de mamíferos silvestres, principalmente no que tange a algumas espécies ameaçadas de extinção, podendo constituir um importante refúgio.

Ainda, se aponta a necessidade de realizarem-se estudos mais aprofundados a respeito das espécies encontradas e suas populações, sua sazonalidade, assim como sobre as espécies ameaçadas de extinção e populações relictuais de mamíferos silvestres no local, pois são poucas as informações disponíveis a respeito destas populações.

Referente à pesquisa etnozoológica, os Discursos do Sujeito Coletivo e a análise quantitativa das entrevistas demonstraram uma multiplicidade de opiniões sobre a presença e percepção dos animais silvestres. Enquanto alguns sujeitos conhecem bem os animais silvestres da região e os consideram animais importantes para a natureza e para o ser humano, outros não os conhecem ou os percebem como animais que só trazem prejuízos ao ser humano. O DSC também permitiu perceber que existe certo conhecimento da biologia e de aspectos específicos sobre a fauna, mas que ainda assim exigem ações educativas com vistas a sua conservação, bem como uma maior integração com os órgãos competentes mediante atividades de extensão da própria universidade.

De qualquer forma, os resultados encontrados são informações importantes para a conservação dos mamíferos silvestres da região, pois são indicativos de quais espécies encontram-se no local e como se dá a relação entre elas e as

pessoas, apontando indicações sobre conflitos existentes, foco de ações educativas e institucionais.

Ainda, a comparação entre os resultados encontrados através da pesquisa em campo e das entrevistas mostrou-se muito positiva, pois os dados encontrados se complementam e trazem informações novas que, de outra forma, não seriam encontradas. Assim, mostra-se a importância da multidisciplinaridade em pesquisas com foco na conservação de mamíferos e outros táxons, pois as questões relacionadas à Biologia da Conservação sustentam-se nas mais diversas áreas.

Corroborando com esta questão, acredita-se que a conservação se dá por meio das pessoas, ou seja, é preciso sensibilizar os cidadãos para que os mecanismos e programas de conservação, reprodução e reintegração de espécies obtenham sucesso. Preservar sem levar em conta os indivíduos e comunidades é fadar ao fracasso qualquer programa com este objetivo.

Referências

ABREU JR, E.F.; KÖHLER, A. Mammalian fauna of medium and large sized in the RPPN of UNISC, RS, Brazil. **Biota neotropica**, v. 9, n. 4. 2009.

ALÉSSIO, F.M.; PONTES, A.R.M.; SILVA, V.L. Feeding by *Didelphis albiventris* on tree gum in the Northeastern Atlantic Forest of Brazil**. Mastozoología Neotropical**, n. 12, p.53-56, 2005.

ARAÚJO, R.M.; SOUZA, M.B; RUIZ-MIRANDA, C.R. Densidade e tamanho populacional de mamíferos cinegéticos em duas Unidades de Conservação do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Iheringia Série Zoologia**, Porto Alegre, v. 98, n. 3, p. 391-396, 2008.

ARRUDA, R. S. V.. Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. In: DIEGUES, Antonio Carlos Sant'Ana. (Org.). **Etnoconservação. Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Nupaub/Annablume/Hucitec, 1999. p. 273-290.

AVILA, P. V. Mastofauna de médio e grande porte associada a *Syagrus Romanzoffiana* (Cham.) Glassman em mata de restinga no sul do Brasil. 2011, 41f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Brasil.

BARBOZA, R. S. L.; MANESCHY M. C.; PEZZUTI, J C. B. **Interface conhecimento tradicional-conhecimento científico: um olhar interdisciplinar da etnobiologia na pesca artesanal em Ajuruteua, Bragança-Pará**. 2006. 114f. Dissertação (Mestrado em Ecologia de Ecossistemas Costeiros e Estuarinos) - Pós-graduação em Ecologia de Ecossistemas Costeiros e Estuarinos. Universidade Federal do Pará, Bragança.

BECKER, M.; DALPONTE, J. C. **Rastros de mamíferos silvestres brasileiros**: um guia de campo. 1.ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1991. 180p.

BEGOSSI, A. Ecologia Humana: Um enfoque das relações homem-ambiente. **Interciência**, v. 18, n. 1, p.121-132. 1993. Disponível em: <http://www.interciencia.org.ve>. Acesso em: 20 maio 2011.

BIANCHIN, J. F.; KOENEMANN, J. G.; CHIVA, E. Q. Mamíferos não voadores encontrados em três áreas do parque estadual do Espinilho, Barra do Quaraí, Rio Grande do Sul, Brasil. **Biodiversidade Pampeana**, v. 9, n. 1, 2011. Disponível em:

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/biodiversidadepampeana>. Acesso em: 16 jan 2013.

BRAGA, M.; VIZENTIN-BUGONI, J.; RUI, A. M. Comportamento de defesa de recursos florais de J*usticia brasiliana* roth (Acanthaceae) por beija-flores no sul do brasil. In: XIX Congresso de Iniciação Científica, 9 à 12 de nov. 2010, Pelotas. **Anais do XIX Congresso de Iniciação Científica**, Pelotas, 2010. Disponível em: http://www.ufpel.edu.br/cic/2010/cd/pdf/CB/CB_00064.pdf. Acesso em: 8 nov. 2011.

BRASIL. Portaria IBAMA nº 93, de 07 de Julho de 1998. **IBAMA**. Disponível em: <www.ibama.gov.br%2Fcategory%2F49-_-_%3Fdownload%3D1213%253Ap-_93_98.p&ei=68PuUP_BLI249gSN9IGQAg&usg=AFQjCNHNtlzh0Hrr0IY520vIJomqgROlrA&sig2=Wtu3AP5axqi68T6zkm0c2w&bvm=bv.1357700187,d.eWU&cad=rja>. Acesso em: 10 jan. 2013.

CAMPOS, N.; MARIANO, A. O ecoturismo como alternativa de desenvolvimento sustentável. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 5, n. 1, p. 1-6, 2005.

CARVALHO JR, O.; LUZ, N. C. **Pegadas**. 1.ed. Belém: EDUFPA, 2008. 64p.

CERATTI, A.; BRASIL, A.; NETO, A. H.; RUTKOSKI, F.; NIEDERAUER, G.; GUTKOSKI, S. B.; RIBEIRO, S. Ocorrências com mamíferos atendidos pelo programa de conservação de fauna silvestre em Porto Alegre de 2007 a 2010. In: 2º MOSTRA DE TRABALHOS E PROJETOS DOS TÉCNICOS DE NÍVEL SUPERIOR DA PREFEITURA DE PORTO ALEGRE**,** 2010, Câmara Municipal de Porto Alegre. **Anais do...**, Porto Alegre, 2010.

CHIARELLO, A. Influência da caça ilegal sobre os mamíferos e aves das matas de tabuleiro do norte do estado do Espírito Santo. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão**, v. 11, n.12, p. 229-247, 2000.

COMIN, F.H. **Olhares cruzados: conhecimento e conservação ambiental na bacia hidrográfica do rio Passa-Cinco – SP**. 2007. 92f. Dissertação (Ecologia de Agroecossistemas) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba.

CORRÊA, M. F. **Ecologia de Graxains (Carnivora: Canidae; Cerdocyon Thous e Pseudalopex Gymnocercus) em um remanescente de Mata atlântica na região metropolitana de Porto Alegre – Parque Estadual de Itapuã – Rio Grande do Sul, Brasil.** 2004. 108f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

CULLEN, L.; VALLADARES-PÁDUA, C.; BODMER, R. E. Effects of hunting in habitat fragments of the Atlantic forest, Brazil. **Biological Conservation**, n. 95, p. 49-65, 2000.

CHIARELLO, A.G. Density and population size of mammals in remnants of Brazilian Atlantic forest. **Conservation Biology**, v. 14, n. 6, p. 1649-1657, 2000.

ESTAÇÃO AGROCLIMATOLÓGICA DE PELOTAS – BOLETIM AGROCLIMATOLÓGICO. Disponível em: <http://www.cpat.embrapa.br/agromet/estacao/mensal.html>. Acesso em: 2 ago. 2011.

EXÓTICO. In: FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Aurélio Século XXI**: o dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. p.534.

FONSECA-KRUEL, V.S.; PEIXOTO, A.L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, v.18, n.1, p.177-90, 2004.

GEORGE, T.K., MARQUES, S.A., de VIVO, M., BRANCH, L.C., GOMES, N. & RODRIGUEZ, R. Levantamento de mamíferos do Parque Nacional da Amazonia (Tapajós). **Brasil Florestal**, n. 63, p. 33-41, 1988.

IBGE. Folha SH.22 Porto Alegre e parte das folhas SH.21 Uruguaiana e SI.22 **Lagoa Mirim: geologia, geomorfologia**. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Levantamento de Recursos Naturais*,* v. 33, p. 796, 1986.

IBGE. **Unidades climáticas***.* Anuário Estatístico do Brasil. Rio de Janeiro, 1997. Disponível em: <http://www.geografia.fflch.usp.br/graduacao/apoio/Apoio/Apoio_Emerson/Unidades_Climaticas_Brasileiras.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2011

ISLAS, C. A.; BEHLING, G. M; MINELLO, L. F. Reflexões sobre as percepções de docentes de escolas públicas municipais no Capão do Leão, RS, relacionadas à fauna. **Submetido**, 2012.

IUCN. Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN**:** Versión 3.1. **Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN**. Reino Unido: UICN, Gland,Suiza y Cambridge, 2001. 33p.

IUCN. **The IUCN Red List of Threatened Species***. Versão 2012.1*., 2012. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 18 de jul.

JODELET, D. Representations sociales: un domaine en expansion. In: _____ (Org.). Répresentations sociales. Paris: PUF, 1989. p.31-61.

JORDANO, P., GALETTI, M., PIZO, M.A.; SILVA, W.R. Ligando frugivoria e dispersão de sementes à biologia da conservação. In ROCHA, C.; BERGALLO H.; VAN SLUYS, M.; ALVES M., **Biologia da conservação**: essências. São Carlos: Rima Editora, 2006, p.411-436.

JOVCHELOVITCH, S. **Representações sociais e esfera pública;** a construção simbólica dos espaços públicos no Brasil. Petrópolis: Vozes, 2000. 232p.

KASPER, C. B.; MAZIM, F. D.; SOARES, J. B. G.; OLIVEIRA, T. G. de; FABIÁN, M. E. Composição e abundância relativa dos mamíferos de médio e grande porte no

Parque Estadual do Turvo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**. Curitiba, v. 24, n. 4, 2007.

KELLERT, S.R. The Biological Basis for Human Values of Nature. In: KELLERT, S. e WILSON, E. **The biophilia hypothesis***.* Washington: Island Press, 1993. p. 42-72.

KELLERT, S. e WILSON, E. **The biophilia hypothesis***.* Washington: Island Press, 1993. 492p.

KERBER, L.; KOENEMANN, J.; ÁVILA, M.C.N.; TEIXEIRA, M.; DORNELLES, R.; OLIVEIRA, E. V.; Levantamento de mamíferos não-voadores em área uma Preservada de mata ciliar na fronteira oeste do rio grande Do sul e aspectos sobre o atual estado de conservação. **Caderno de Pesquisa Série Biologia**, v. 20, n. 2, p. 48-62, 2008.

KUHNEN, A. Lagoa da Conceição – Meio ambiente e modos de vida em transformação. **Ambiente & Sociedade**, v. V, n. 2, p. 219-222, 2002.

LARRONDO, A.. **Análise do conteúdo da dieta de gambás-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*) em dois municípios do sul do Rio Grande Do Sul.** 2008. 108f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. O sujeito coletivo que fala. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 10, n. 20, p. 517-524, 2006.

LOHANI, U.; RAJBHANDAR, K.; SHAKUNTALA, K. Need for systematic ethnozoological studies in the conservation of ancient knowledge systems of Nepal – a review. **Indian Journal of Traditional Knowledge**, v. 7, n. 4, p. 634-637, 2008.

MARQUES, A. A. B.; Fontana, C. S.; Vélez, E.; Bencke, G. A.; Schneider, M.; Reis, R. E. **Lista das espécies da fauna ameçadas de extinção no Rio Grande do Sul**. 1. ed. Porto Alegre: ZB/MCTPUCRS. PANGEA, 2002. 52p.

MARQUES-AGUIAR, S.; MELO, C.; AGUIAR, C.; QUEIRÓZ, J. Levantamento preliminar da mastofauna da região de Anajás-Muaná, Ilha de Marajó, Para, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 19, n. 3, p. 841- 854, 2002.

MARTINS, J;. WIDHOLZER, C. F.; DIAS, R. Comportamento da avifauna na captura e manipulação de frutos de *Trichilia claussenii* c. Dc. (Meliaceae) em mata de restinga do Rio Grande Do Sul, Brasil. In: XVI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 27 à 29 de nov., 2007, Pelotas. **Anais do ...** Pelotas, 2007.

MAZIM, F.; DIAS, R. e SCHLEE JR., J. Mastofauna de médio e grande porte ocorrente no município de Pelotas, sul do Rio Grande do Sul. In: XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, nov., 2004, Pelotas. **Anais do...** Pelotas, 2004. Disponível em: <http://www.ufpel.edu.br/cic/2004/arquivos/CB_01320.rtf>. Acesso em: 8 de nov. de 2011.

MENDES, L. P. **Etnoecologia dos pescadores e marisqueiras da Vila de Garapuá**. 2002. 97f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

MENDONÇA, L. E. T.; SOUTO, C. M.; ANDRELINO, L. L.; SOUTO, W. M. S.; VIEIRA, W. L. S.; ALVES, R. R. N. Conflitos entre pessoas e animais silvestres no Semiárido paraibano e suas implicações para conservação. **Sitientibus série Ciências Biológicas**, v. 11, n. 2, p. 185–199, 2011.

MORAES, V. **Assembleia de aranhas (Arachnida, Araneae) em subosque de mata de restinga no Rio Grande Do Sul, Brasil**. 2009. 31f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Brasil.

NICHOLS, E., GARDNER, T., PERES, C.; SPECTOR, S. Codeclining mammals and dung beetles: an impending ecological cascade. **Oikos**, v. 118, p. 481-487, 2009.

OLIVEIRA, J.A.; GONÇALVES, P.R.; BONVICINO, C.R. Mamíferos da Caatinga. In: LEAL, I.R.; TABARELLI, M.; DA SILVA , J.M.C. (Eds). **Ecologia e conservação da Caatinga.** Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2003. p.275-302.

OLIVEIRA, M. A vegetação atual do Rio Grande do Sul. In: RIBEIRO, A.; BAUERMANN, S.;SCHERER, C. (org) **Quaternário do Rio Grande do Sul: integrando conhecimentos.** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Paleontologia, 2009. p. 69-79.

OVERAL, W. L. Introduction to ethnozoology: what it is or could be. In: Posey, D. A. e Overal, W. L. (orgs.). **Ethnobiology:** implications and applications. Belém: MPEG, 1990. p.127-129.

PAGLIA, A.P.; FONSECA, G. DA; RYLANDS, A.; HERRMANN, G.; AGUIAR, L.; CHIARELLO, A. G.; LEITE, Y.; COSTA, L.; SICILIANO, S.; KIERULFF, M.; MENDES, S.; TAVARES, V. ; MITTERMEIER, R.; PATTON J. Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil, 2. ed. Ocasional papers in conservation biology, **Conservation International**, Arlington, n. 6, 2012.

PALMEIRA, F. B.; BARRELLA. W. Conflitos causados pela predação de rebanhos domésticos por felinos em comunidades quilombolas na Mata Atlântica. **Biota Neotropica**, v. 7, n. 1, p. 119-128, 2007.

PARDINI, R.; DITT, E; CULLEN JR, 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**. 2.ed. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2006. p.181-201.

PASSA, M. C. **Etnobiologia de uma comunidade ribeirinha no alto da bacia do rio Aricá Açu, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil**. 2004. 173f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

PASSAMANI, M. J; DALMASCHIO; LOPES, S.A. Mamíferos não voadores em áreas com predomínio de Mata Atlântica da Samarco Mineração S.A., município de Anchieta, Espírito Santo. **Biotemas**, v. 18, n. 1, p. 135-149, 2005.

PEDERSOLI, T. Etnozoologia como ferramenta para o ensino da Biologia: unindo os saberes para a aprendizagem. **Educação e Diversidade**: Monografias. Concurso Nacional de Monografias. Recife: Gráfica J. Luiz Vasconcelos, 2009.

PETERSON, D; HANAZAKI, N; SIMÕEM-LOPES, P. Etnobiologia dos botos (Tursiops truncatus) e a pesca cooperativa em Laguna, Santa Catarina. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 2005, São Paulo. **Anais do...** São Paulo, 2005. Disponível em: http://seb-ecologia.org.br/viiceb/resumos/742a.pdf. Acesso em: 12 jan. 2013.

PIEPER, D. **Representações às margens do São Gonçalo: o pertencimento e sustentabilidade na perspectiva da educação ambiental da UFPel – estudo de um processo de formação/capacitação dos servidores.** 2012. 146f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Rio Grande, Rio Grande.

PIEVE, S. M. N.; MIURA, A. K.; BORBA, I. C. G.; ALMEIDA, D. B.; SANTOS, S. L. Estudo Etnoictiológico da Comunidade de Pescadores Z3, Pelotas, RS. I. Resultados preliminares. In: XV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA VIII ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 2006, Pelotas. **Anais do...** Pelotas, 2006. Disponível em: <www.ufpel.edu.br/cic/2006/arquivos/CB_01677.rtf>. Acesso em 10 nov. 2011.

PIRES, S. **Coleoptera (insecta) coletados no Horto Botânico Irmão Teodoro Luís, Capão do Leão, RS.** 2003. 55f**.** Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

POSEY, D.A. Etnobiologia: teoria e prática. In: Ribeiro D, organizador. **Suma etnológica brasileira**, Petrópolis: Vozes/Finep, v. 1, p.15-25, 1987.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. Londrina: Vida, 2001. 328 p.

QUEIROZ, D.T.; VALL, J., SOUZA, A.; VIEIRA, N.F.C.R. Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n.2, p. 276-283, 2007.

RAZERA J.C. C., BOCCARDO, L.; PEREIRA, J. P. R. Percepções sobre a fauna em estudantes indígenas de uma tribo tupinambá no Brasil: um caso de etnozoologia. **Revista electrónica de enseñanza de las ciencias**, v. 5, n. 3, p. 466-480, 2006.

REDFORD, K. H. The empty forest. **BioScience**, v. 6, n. 42, p. 412- 422, 1992.

REIS, N. R.; PERACCHI A. L.; PEDRO, A.W.; LIMA, I. P. **Mamíferos do Brasil**.2.ed. Londrina: Nélio R. dos Reis, 2006. 437p.

RENCTAS. **1º Relatório Nacional sobre o Tráfico da Fauna Silvestre. Brasília**, 2001, p.108. Disponível em: <http://www.renctas.org.br/files/REL_RENCTAS_pt_final.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2012.

ROCHA, E. C.; DALPONTE J. C. Composição e caracterização da fauna de mamíferos de médio e grande porte em uma pequena reserva de cerrado em Mato Grosso, Brasil. **Árvore**. Viçosa-MG, v. 30, n.4, p.669-678, 2006.

ROCHA-MENDES, F.; MIKICH, S.; BIANCONI, G.; PEDRO, W. Mamíferos do município de Fênix, Paraná, Brasil: etnozoologia e conservação. **Revista Brasileira de Zoologia**. v. 22, n. 4, p. 991-1002, 2005.

VITÓRIA, R. S. **Aves que semeiam em um fragmento de Mata de Resting**a: um estudo de interação entre aves e plantas. 2010. 46f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Brasil.

SÁ, L.M. Pertencimento. In: FERRARO, L. A. (Org). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA/DEA, 2005. p.247-256

SAITO, C. H.; BRASILEIRO, L.; ALMEIDA, L. E.; TAVARES, M. C. H. Conflitos entre macacos-prego e visitantes no Parque Nacional de Brasília: possíveis soluções. **Sociedade e Natureza**, v. 22, n. 3, p.515-524, 2010.

SAIKI, P. T. O.; GUIDO L. F. E., CUNHA, A. M. O. Etnoecologia, etnotaxonomia e valoração cultural de Psittacidae em distritos rurais do Triângulo Mineiro, Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 17, n. 1, p.41-52, 2009.

SCHLEE JR., J. **Fitossociologia arbórea e as relações ecológicas em fragmento de mata de restinga arenosa no Horto Botânico Irmão Teodoro Luís, Capão do Leão, RS.** 2000. 55f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia), Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

SEELIGER, U.; ODEBRECHT, C.; CASTELLO, J. P. **Os ecossistemas costeiro e marinho do extremo sul do Brasil.** Rio Grande: Ecoscientia, 1998. 341 p.

SILVA, F. **Frugivoria e dispersão de sementes de** *Ficus organensis* **(Moraceae) por aves em um fragmento de mata de restinga, com influência atlântica, em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.** 2004. 55f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

SILVA, J. **Hymenoptera (insecta) visitantes florais de *Opuntia monacantha* Haw. (cactaceae).** 2003. 43f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas.

SIMBERLOFF, D. S.; ABELE, L. G; Refuge design and island biogeography

theory: effects of fragmentation. **The American Naturalist**, v. 120, n. 1, p. 41-50, 1982.

SIMBERLOFF, D.; FARR, J. A.; COX, J.; MEHLMAN; D. W. Movement corridors: conservation bargains or poor investments? **Conservation Biology**, n. 6, p. 493–504, 1992.

SIQUEIRA, A. B.; SILVEIRA, A. P. da; FARIAS, C. C. Ensino de ciências: etnobiologia. In: III SIMPÓSIO SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES. 28 a 31 de mar., 2011. Tubarão. **Anais do...** Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2011. Disponível em: <http://www3.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/simfop/artigos_III%20sfp/Andr%C3%A9%20Siqueira_Ana%20Silveira_Carla%20Farias.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2011.

SOULÉ, M. What is conservation biology? **Biosciense**, n. 35, p.727-734, 1985.

SOUZA, J. H. de. **Os aracnídeos (Arachnida: Araneae, Scorpiones) na comunidade quilombola de Mesquita, Goiás:** um estudo de caso sobre etnobiologia. 2007. 114 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Animal) – Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/3013>. Acesso em: 8 nov. 2011.

SOUZA, R. M. E. Visões da Natureza X Vertentes Ideológicas do Ambientalismo: Contribuição ao Debate sobre Sustentabilidade no Brasil. In: II ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE, Indaiatuba, 2004. **Anais do...** Indaiatuba: ANPPAS, 2004.

TERBORGH, J., LOPEZ, L., NUNEZ, P., RAO, M., SHAHABUDDIN, G., ORIHUELA, G., RIVEROS, M., ASCANIO, R., ADLER, G.H., LAMBERT, T.D.; BALBAS, L. Ecological meltdown in predator free forest fragments. **Science**, v. 294, n. 5548, p. 1923-1926, 2001.

TOLEDO, V. M.; BATIS, A. B.; BECERRA, R.; MARTINEZ, C.; RAMOS, C. H. La Selva Util: Etnobotánica Cuantitativa de los Grupos Indígenas del Trópico Húmedo de mexico. **Interciencia**, v. 20, n. 4, p. 177-187, 1995.

TORRES, D.; OLIVEIRA, E.; ALVES, R.; VASCONCELLOS, A. Etnobotânica e Etnozoologia em Unidades de Conservação: uso da biodiversidade na Apa de Genipabu, Rio Grande do Norte, Brasil. **Interciência**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 9, p.623-629, 2009.

TRIGUEIRO, A. Meio Ambiente na Idade Mídia. In: _____ (Coord.). **Meio Ambiente no Século 21**. Campinas: Armazém do Ipê (Autores Associados), 4. ed., 2005. p.75-89.

WILSON, D. E.; REEDER, D. M. **Mammal Species of the World***:* A Taxonomic and Geographic Reference*.* 2. ed. London: Smithsonian Inst. Press, 2005. 755p.

Apêndice A

Protocolo de revisão das parcelas de areia.

Equipe:						
Hora:				DATA: ____/____/2012		
				Protocolo de campo nº ____		
ASPECTOS METEOROLÓGICOS						
LUA:	( ) CHEIA	( ) NOVA	( ) CRESCENTE	( ) MINGUANTE	Temp. aparente: ____°C	
CLIMA:	( ) SOL	( ) NUBLADO	( ) CHUVA FINA	( ) CHUVA INT.	UR: ____%	
VENTO:	( ) PARADO	( ) BRISA	( ) MÉDIO	( ) FORTE		
	VISITAÇÃO	( ) SIM	( ) NÃO	FOTOS:	( ) SIM	( ) NÃO
	ARM. FOTOG.	( ) SIM	( ) NÃO	Nº FOTOG: ____	FOTOS: _____A_____	
	TRANSP.	( ) SIM	( ) NÃO	MOLDES	( ) SIM	( ) NÃO
	QTD. RASTROS: _____		( ) NENHUM	( ) POUCO	( ) RAZ.	( ) MUITO
	RASTROS MEDIDOS: ____	MEDIDAS:				
	PEGADAS DE:					
	OBSERVAÇÕES:					
	VISITAÇÃO	( ) SIM	( ) NÃO	FOTOS:	( ) SIM	( ) NÃO
	ARM. FOTOG.	( ) SIM	( ) NÃO	Nº FOTOG: ____	FOTOS: _____A_____	
	TRANSP.	( ) SIM	( ) NÃO	MOLDES	( ) SIM	( ) NÃO
	QTD. RASTROS: _____		( ) NENHUM	( ) POUCO	( ) RAZ.	( ) MUITO
	RASTROS MEDIDOS: ____	MEDIDAS:				
	PEGADAS DE:					
	OBSERVAÇÕES:					
	VISITAÇÃO	( ) SIM	( ) NÃO	FOTOS:	( ) SIM	( ) NÃO
	ARM. FOTOG.	( ) SIM	( ) NÃO	Nº FOTOG: ____	FOTOS: _____A_____	
	TRANSP.	( ) SIM	( ) NÃO	MOLDES	( ) SIM	( ) NÃO
	QTD. RASTROS: _____		( ) NENHUM	( ) POUCO	( ) RAZ.	( ) MUITO
	RASTROS MEDIDOS: ____	MEDIDAS:				
	PEGADAS DE:					
	OBSERVAÇÕES:					
	VISITAÇÃO	( ) SIM	( ) NÃO	FOTOS:	( ) SIM	( ) NÃO
	ARM. FOTOG.	( ) SIM	( ) NÃO	Nº FOTOG: ____	FOTOS: _____A_____	
	TRANSP.	( ) SIM	( ) NÃO	MOLDES	( ) SIM	( ) NÃO
	QTD. RASTROS: _____		( ) NENHUM	( ) POUCO	( ) RAZ.	( ) MUITO
	RASTROS MEDIDOS: ____	MEDIDAS:				
	PEGADAS DE:					
	OBSERVAÇÕES:					

Apêndice B

Questionário guia para aplicação de entrevista etnozoológica semiestruturada.

Identificação da casa:	
Data da entrevista:	
Idade:	Sexo:
Há quanto tempo mora na região:	
Ocupação:	
OBS:	

Perguntas:

1. Sabe o que são animais silvestres?

2. Quais animais mamíferos você já teve contato? Como?

2.1 Você gosta de algum desses animais? Por quê?

2.2. Você não gosta de algum desses animais? Por quê?

2.3 Você acha que esses animais são importantes, prejudiciais ou indiferentes? Por quê? Já lhe causaram algum dano ou benefício?

3. Estes animais já apareceram na sua residência?

3.1 Se sim, o que você fez?

5. Você ou alguém da sua família tem o costume de caçar animais silvestres? Onde?

5.1 Se sim, que tipo de animais?

5.2. Sabe de alguém que caça ou mata animais silvestres?

6. O que você acha da mata da região?

7. Você conhece o Horto botânico? Com que frequência vai lá? Já avistou algum animal?

7.2 E nas matas do entorno?

Apêndice C

Eu, _____, autorizo a graduanda Camila Alvez Islas a utilizar as informações por mim fornecidas para a pesquisa etnozoológica do projeto “Ecologia de mamíferos silvestres na Universidade Federal de Pelotas, Capão do Leão – RS, Brasil e a percepção dos moradores do entorno sobre a fauna silvestre”.

_____