



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS

**Yumma Bernardo Maranhão Valle**

**VAQUEIROS DO SÍTIO DO MEIO (LAGOA GRANDE/PE)  
& MAMÍFEROS NATIVOS DAS CAATINGAS  
PERNAMBUCANAS: PERCEPÇÕES E INTERAÇÕES**

Recife, 2007



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E POLÍTICAS AMBIENTAIS  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

**Yumma Bernardo Maranhão Valle**

**VAQUEIROS DO SÍTIO DO MEIO (LAGOA GRANDE/PE)  
& MAMÍFEROS NATIVOS DAS CAATINGAS  
PERNAMBUCANAS: PERCEPÇÕES E INTERAÇÕES**

**Orientador:** Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup>. Manoel Correia de Andrade

**Co-orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Maria Adélia Borstelmann de Oliveira

Recife, 2007

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Políticas Ambientais da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre.

**Valle, Yumma Bernardo Maranhão**

**Vaqueiros do Sítio do Meio (Lagoa Grande/PE) e mamíferos nativos das Caatingas Pernambucanas: percepções e interações. – Recife: O Autor, 2007.  
225 folhas : il., fig., tab., fotos.**

**Dissertação (Mestrado) –Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Gestão e Políticas Ambientais. Recife, 2007.**

**Inclui: bibliografia e anexos.**

**1. Vaqueiros – Caatinga. 2. Conhecimento local. 3. Mastofauna. 4. Etnozoologia. 5. Bioma Caatinga. 6. Mamíferos nativos 7. Pernambuco –Município de Lagoa Grande – Distrito de Barra Bonita – Sítio do Meio. I. Título.**

**910 CDU (2. ed.) UFPE BCFCH2007/52  
CDD (22. ed.)**

**910**

Dissertação aprovada em: 29/03/2007

Banca Examinadora:

Profº. Drº. Manoel Correia de Andrade (orientador)/UFPE

---

Profª. Drª. Eugenia Cristina Gonçalves Pereira/UFPE

---

Profª. Drª. Maria Fernanda Abrantes Torres/UFPE

---

Profª. Drª. Ângela Maria Isidro de Farias/UFPE

---

Profª. Drª. Ednilza Maranhão dos Santos/UFRPE

---

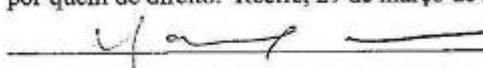
Profª. Drª. Vitória Régia Fernandes Gehlen/UFPE

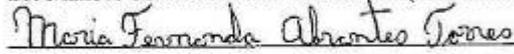
---

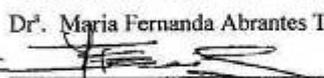


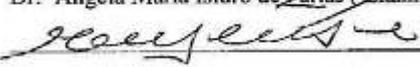
Ata da sessão de arguição da Dissertação da Mestranda YUMMA BERNARDO MARANHÃO VALLE, do Curso de Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco.

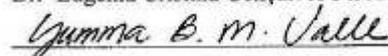
Aos 29 (vinte e nove ) dias do mês de março de 2007 (dois mil e sete) às 14:30 (quatorze horas e trinta minutos ), no auditório do Departamento de Ciências Geográficas, para a defesa de Dissertação da Mestranda YUMMA BERNARDO MARANHÃO VALLE, reuniu-se a Comissão Examinadora, composta dos professores: MANOEL CORREIA DE OLIVEIRA ANDRADE, UFPE, Orientador e Presidente da Banca Examinadora, MARIA FERNANDA ABRANTES TORRES, UFPE; ANGELA MARIA ISIDRO DE FARIAS, UFPE; e EUGÊNIA CRISTINA GONÇALVES PEREIRA, UFPE; examinadores internos e externos, respectivamente, e como suplentes os professores: VITÓRIA RÉGIA FERNANDES GEHLEN, UFPE e EDNILZA MARANHÃO DOS SANTOS, UFRPE, cujos nomes foram indicados em Reunião do Colegiado. Título da Dissertação: "VAQUEIROS DO SÍTIO DO MEIO (LAGOA GRANDE/PE) & MAMÍFEROS NATIVOS DAS CAATINGAS PERNAMBUCANAS: PERCEPÇÕES E INTERAÇÕES". Iniciados os trabalhos a presidência informa os objetivos da reunião, salientando a regulamentação em vigor. Em seguida concede a palavra ao autor da Dissertação, para que de maneira sucinta apresentasse o trabalho mencionado. Após exposição houve arguição de cada membro da banca examinadora. Ao término, os componentes reuniram-se em caráter reservado para deliberação do conceito a ser atribuído, considerando a referida Dissertação **Aprovada com Distinção**. Sendo o assunto específico da reunião, a presidência encerra a sessão, sendo lavrada a presente ata assinada pela secretária e por quem de direito. Recife, 29 de março de 2007.

  
Dr. Manoel Correia de Oliveira Andrade (Orientador)

  
Dr.<sup>a</sup> Maria Fernanda Abrantes Torres (Examinadora Externa)

  
Dr.<sup>a</sup> Angela Maria Isidro de Farias (Examinadora Interna)

  
Dr.<sup>a</sup> Eugénia Cristina Gonçalves Pereira (Examinadora Interna)

  
Yumma Bernardo Maranhão Valle

Yumma Bernardo Maranhão Valle

## **Agradecimentos**

Agradeço inicialmente a todos da comunidade do Sítio do Meio: Seu Assis e Dona Evanísia; Seu Manuel; Seu Bosco e filhos; Eudete; Edílson; Nelson; Seu Zé Vaqueiro; Seu Joca, Seu Pedro, Dona Belanísia; filhos e netos de Seu Assis; filhos de Seu Manuel; Dona Decy e Dona Orlanda e todos do Sítio do Meio, pela rica oportunidade com que fui presenteada quando os conheci, além de todo o acolhimento e a amizade.

Confiro um agradecimento em especial ao Professor Dr<sup>o</sup> Manoel Correia de Andrade, pela sua disponibilidade em me orientar e em compartilhar seu conhecimento, pelas conversas sempre muito valiosas e úteis para além deste trabalho, pelo conjunto de sua obra - em especial “A Terra e o Homem do Nordeste”, grande guia neste trabalho.

Agradeço com toda a força do coração e da razão à minha querida Professora Dr<sup>a</sup>. Maria Adélia Oliveira, orientadora para a vida, para o meio ambiente; para como lidar com os seres humanos... Que em meio a tantos descontentamentos do nosso mundo urbano-industrial está sempre abrindo meus olhos para coisas belas, como o universo das Caatingas, dos mamíferos; das matas...

Agradeço a todos os professores do mestrado, em especial a Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marlene Silva, por toda sua colaboração e pelas suas observações, sempre muito elucidativas.

À equipe do Mestrado, Solange, Ana Belle e Felipe muito obrigado por todo o apoio, que vocês gentilmente nos prestam.

A toda a equipe do Laboratório de Ecofisiologia e Comportamento Animal/LECA-UFRPE. Aos meus colegas da rural, e amigos da vida Edinha, Léo e Luiz, sempre presentes.

Agradeço a minha colega de profissão e amiga, Karin, pela amizade e especialmente, pela força no processo inicial deste trabalho.

E sobretudo, aos meus pais, Jacirema e Natam, por todo o incentivo, colaboração, discussões, colo.

Ao meu marido Luca, pelo amor, paciência e apoio incondicionais.

Aos meus amigos do sagrado, Abel e Ernesto, por tudo.

À CAPES e pela concessão da bolsa, a qual possibilitou o desenvolvimento deste trabalho.

## **VAQUEIROS DO SÍTIO DO MEIO (Lagoa Grande/PE) & MAMÍFEROS NATIVOS DAS CAATINGAS: PERCEPÇÕES E INTERAÇÕES**

**RESUMO:** Este trabalho objetivou analisar a percepção e a interação da comunidade de vaqueiros do Sítio do Meio, distrito de Barra Bonita, município de Lagoa Grande, localizado na Depressão Sertaneja Pernambucana, acerca das espécies de mamíferos nativas, visando compreender as relações existentes entre esses dois grupos e identificar estratégias que enfatizem a conservação da fauna de mamíferos no local. Para tal, foi realizado um levantamento mastofaunístico na região, em duas campanhas: uma na estação seca e a outra na estação chuvosa (julho e setembro de 2004). Na abordagem etnobiológica os dados foram coletados, em três campanhas, através de entrevistas semi-estruturadas e pranchas de imagens da mastofauna local, que auxiliaram na identificação das espécies (julho/setembro de 2004 e dezembro 2006). Foram registradas 28 espécies de mamíferos no local. A população estudada (sertanejos) demonstrou um vasto conhecimento biológico, classificatório e utilitário destas espécies nativas. Particularmente de informações referentes ao comportamento e à dieta foram descritas de maneira muito elucidativa pela maioria dos entrevistados, demonstrando um profundo conhecimento dos vaqueiros de Sítio do Meio sobre a mastofauna local. Em função do prejuízo ou não que os mamíferos podem causar ao gado e às culturas de subsistência, os mamíferos são percebidos localmente como “malinos” e “não-malinos”. As interações entre essas duas comunidades giram em torno de conflitos entre gado/onça/vaqueiro, invasão dos animais aos roçados, caça de subsistência, uso medicinal e espiritual da mastofauna e, ainda, a criação e o manejo de algumas espécies selvagens pelos moradores e o aproveitamento da pele de alguns animais, empregadas em utilidades domésticas. Como resultado de algumas dessas interações, determinadas espécies da mastofauna local já se encontram extintas ou em vias de extinção, como: a onça-de-bode (*Puma concolor*), a onça-pintada (*Panthera onca*), o tatu-bola (*Tolypeutes trincinctus*) e o porco queixada (*Tayassu pecari*). Algumas estratégias utilizadas pela própria população, se incentivadas, podem atuar de maneira efetiva na conservação das espécies mastofaunísticas presentes no local.

**Palavras – Chave:** vaqueiro, mastofauna, etnozootologia, Bioma Caatinga, conhecimento local.

**HERDSMEN OF SÍTIO DO MEIO (Lagoa Grande, Pernambuco, Brazil) AND NATIVE MAMMALS IN THE CAATINGA: PERCEPTIONS AND INTERACTIONS**

**ABSTRACT:** This research aimed at analysing the perception and interaction of the herdsmen community of Sítio do Meio, district of Barra Bonita, municipality of Lagoa Grande, located in the Depressão Sertaneja of Pernambuco, in relation to native mammalian species, seeking to understand relations and interactions between these two groups, and to identify strategies that emphasise the conservation of local mammalian fauna. For this, mammalian surveys were conducted in the area, in two field trips: one in the dry season and one during the wet season (July and September 2004). Towards the ethnobiological approach, data were collected in three field trips (July/September 2004 and December 2006), through semi-structured interviews and plates depicting local mammalian fauna, which aided species identification. A total of 28 mammalian species were recorded in the area. The interviewed population ('sertanejos') expressed vast biological, organisational and utilitarian knowledge of native species. In particular, species' behavioural and dietary information were described in a very comprehensible manner by most of the respondents, indicating the deep knowledge of the herdsmen of Sítio do Meio about the local mammalian fauna. Regarding the losses that mammals can cause to cattle and subsistence crops, mammals are locally perceived as "malinos" ('evil') and "não-malinos" ('non-evil'). The interactions between these two communities revolve around cattle-cougar-herdsman conflicts and the invasion of plantations by animals; subsistence hunting; medicinal and spiritual use of mammal products and parts; and the rearing and management of wild species by local inhabitants. As a result of some of these interactions, some native mammalian species are already locally extinct or declining towards extinction. Among those are the cougar (*Puma concolor*), the jaguar (*Panthera onca*), the Brazilian three-banded armadillo (*Tolypeutes trincinctus*), and the white-lipped peccary (*Tayassu pecari*). Some strategies already in use by the local population, if encouraged, may act in an effective way towards the conservation of mammalian species still found in the area.

**Keywords:** herdsmen, mammalian fauna, ethnozoology, Caatinga biome, local knowledge.

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 01** - Total de espécies de mamíferos brasileiros conhecidas em 1996 (Fonseca et al. 1996) e em 2006 (Reis et al. 2006). 30

**Tabela 02** – Riqueza total de espécies e número de espécies da mastofauna ameaçadas por bioma no Brasil. 33

### CAPÍTULO 1 - O Vaqueiro do Sítio do Meio

**Tabela 1.1** – Composição, estrutura e origem das famílias dos vaqueiros do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE. 51

**Tabela 1.2** – Percentual da distribuição etária e sexual do povoado do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE. 55

**Tabela 1.3** – Indicadores educacionais dos municípios que compõem a Microrregião de Petrolina, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, acrescido dos dados do presente trabalho (em negrito). 60

**Tabela 1.4** – Indicadores de desenvolvimento da Microrregião de Petrolina de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. 64

**Tabela 1.5** - Perfil das famílias, em função dos moradores economicamente ativos e as atividades desempenhadas por cada um deles. 81

**Tabela 1.6** - Calendário das atividades pecuárias dos vaqueiros do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE. 87

## **CAPÍTULO 2 - Vaqueiros & Mamíferos – Classificações, Percepções e Interações**

**Tabela 2.1** - Pontos de Coleta durante as duas campanhas de campo, realizadas uma na estação chuvosa e a outra na estação seca nas Caatingas do Sítio do Meio. 114

**Tabela 2.2** – Espécies da mastofauna registradas no Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE, pelos métodos de captura, entrevista, observação direta e vestígios, incluindo a ocorrência destas de acordo com as entrevistas. 121

**Tabela 2.3** – Índice de diversidade da mastofauna registrada em seis municípios do sub-médio São Francisco através dos métodos de coleta de vestígios e observação direta de acordo com o trabalho de Valle et al. (2005). 129

**Tabela 2.4** – Classificação da mastofauna em nível de família pela população local e a semelhança entre as espécies da mesma família, comparado-as com a classificação científica. 133

**Tabela 2.5** – Variações morfológicas presentes em três espécies registradas no Sítio do Meio, que levam a população local a supor que são espécies distintas. 134

**Tabela 2.6** – Categorização local de espécies presentes na mastofauna envolvidas em interações com os moradores do Sítio do Meio que incidiu na percepção local “malino” e “não - malino”. 137

**Tabela 2.7** – Cognição comparada - conhecimento local e científico sobre a biologia, ecologia e comportamento de espécies da mastofauna registradas no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE. 145

<b>Tabela 2.8</b> – Espécies da mastofauna do Sítio do Meio ameaçadas de extinção, segundo a população e a bibliografia consultada.	155
<b>Tabela 2.9</b> – Espécies de mamíferos cinegéticos, estado de apreciação da carne e técnicas utilizadas na captura no Sítio do Meio/Lagoa Grande-PE.	176
<b>Tabela 2.10</b> – Espécies cativas, tipo de criação e experiências com o manejo realizado pela população do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.	181
<b>Tabela 2.11</b> – Formas de uso medicinal da mastofauna praticadas pelos moradores do Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE.	187
<b>Tabela 2.12</b> – Atribuições espirituais da mastofauna, percebidas pelos moradores do Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE.	188

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01</b> - Estado de Pernambuco com suas cinco Regiões; área de estudo localiza-se na Região do Sertão do São Francisco (seta em azul).	13
<b>Figura 02</b> - Região do São Francisco Pernambucano e seus Municípios, Lagoa Grande está indicada pela seta negra.	13
<b>Figura 03</b> - Percurso do Rio São Francisco, com destaque (seta negra) para o trecho onde se localiza o município de Lagoa Grande/PE.	14
<b>Figura 04</b> - Abrangência do Bioma Caatinga no Nordeste Brasileiro.	15
<b>Figura 05</b> - Distribuição das Ecorregiões do Bioma Caatinga, destacando-se (em verde claro) a Depressão Sertaneja Meridional, onde está a área de estudo, Sítio do Meio, Município de Lagoa Grande/PE.	16
<b>Figura 06</b> - O Bioma Caatinga e suas áreas prioritárias para conservação, ressaltando a de número 33, relativo à área de Petrolina, onde se localiza a área de estudo, o Sítio do Meio, Município de Lagoa Grande/PE.	17
<b>CAPÍTULO 1 - O Vaqueiro do Sítio do Meio</b>	
<b>Figura 1.1</b> – Região do sub-médio São Francisco, onde se encontra o município de Lagoa Grande, indicado pela seta vermelha.	47
<b>Figura 1.2</b> – Desenho esquemático mostrando a configuração espacial dos lotes dos moradores do Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE e suas limitações.	49
<b>Figura 1.3</b> - Origem do povoamento do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.	51
<b>Figura 1.4</b> - O vaqueiro Sr. Manuel (no centro) e filhos. Imagem registrada no fundo de sua casa, no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE, em dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).	52
<b>Figura 1.5</b> – Sr. Zé Vaqueiro e família, em frente de sua casa. Dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).	52
<b>Figura 1.6</b> – Sra. Eudete, filha e esposa de vaqueiro, com seus familiares. Dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).	53
<b>Figura 1.7</b> – O vaqueiro Sr. Assis (chapéu de palha) com familiares e amigos, em frente à sua casa. Dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).	53
<b>Figura 1.8</b> – O vaqueiro mais antigo do Sítio do Meio, Sr. Joca e família. Dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).	54
<b>Figura 1.9</b> – Distribuição Etária da população do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.	56

- Figura 1.10** – Pirâmide Etária do município de Lagoa Grande. **Fonte:** DATASUS, (2006). 56
- Figura 1.11** – Perfil de escolaridade da População do Sítio do Meio, distribuído de acordo com as faixas etárias e com o grau de escolaridade. 57
- Figura 1.12** – Proporção de habitantes brancos, negros e mestiços no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE. 70
- Figura 1.13** – Espécies domésticas, de criação e de estimação, observadas nas casas do Sítio do Meio. **A:** Cavalo de vaquejada. **B:** Jumento, animal de tração e carga. **C:** Rebanho de caprinos no “chiqueiro”. **D:** Galinha choca seus ovos. **E:** Casal de porcos forrageando pelo “terreiro” da casa. **F:** Cão de caça ao lado de um tatu china. **G:** “Loro”, espécie de estimação encontrada em todas as residências. **H:** Pombas Asa branca criadas numa gaiola, por um entrevistado. **I:** “Loro” e jandaias, no cozinha de um domicílio visitado. (Fotos: Yumma Valle/2006). 74
- Figura 1.14** – A caprinocultura do Sítio do Meio, representada aqui pelo rebanho do Sr. Assis, sob os cuidados de sua esposa, a Sra. Evanísia. **A:** Retirada diária de leite das cabras pela Sra. Evanísia (indicada pela seta vermelha), todas as manhãs. **B:** Amamentação dos “burregos enjeitadas”, com o leite tirado das cabras. **C:** Soltura do rebanho pela manhã, que segue para as Caatingas pastar. **D:** Retorno dos bodes e cabras ao final do dia, para o “chiqueiro”, seu local de pernoite. (Fotos: Yumma Valle/2006). 77
- Figura 1.15** – Rês de um vaqueiro, recolhida ao curral no período de estiagem. (Foto: Yumma Valle/2006). 90
- Figura 1.16** – Bezerro mamando após ser amansado. Estes animais passam a seca no curral. (Foto: Yumma Valle/2006). 90
- Figura 1.17:** O Vaqueiro Edílson com sua indumentária, dirigindo-se às Caatingas para buscar o gado. (Foto: Yumma Valle/2006). 95
- Figura 1.18** – O vaqueiro Sr. Assis, preparando-se para “campear”; observa-se o peitoral de couro no cavalo. (Foto: Yumma Valle/2004). 95
- Figura 1.19** – Equipe de trabalho do levantamento da fauna do Sítio do Meio, junto aos vaqueiros, que estão se organizando para “campeada”. Nessa ocasião estão “encourados” os vaqueiros e os cavalos. (Foto: Leonardo Mello/2004). 96
- Figura 1.20** – A ida dos vaqueiros do Sítio do Meio para “campeada”. (Foto: Yumma Valle/2004). 96
- Figura 1.21** – O vaqueiro Sr. Manuel e a autora Yumma, durante a campanha de campo, mostrando a vestimenta típica do vaqueiro. (Foto: M<sup>a</sup> Adélia Oliveira/2004). 97

## CAPÍTULO 2 - Vaqueiros & Mamíferos – Classificações, Percepções e Interações

- Figura 2.1** – Metodologia de captura utilizada no levantamento mastofaunístico. **A:** Organização do material, para dar início a distribuição das armadilhas na caatinga, durante a 1ª campanha de campo (Foto: Maria Adélia Oliveira/2004). **B:** Marcação, após medição, dos pontos de coleta (Foto: Leonardo Mello/2004). **C:** Armadilha *Tomahawk* pequena suspensa, indicada pela seta azul. **D:** Armadilha *Tomahawk* grande, disposta no solo e iscada com abacaxi (Foto: Yumma Valle/2004). 116
- Figura 2.2** - Diversidade das ordens de mamíferos terrestres registradas durante o levantamento da mastofauna do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE. 123
- Figura 2.3** – Espécies de mamíferos capturadas durante as duas campanhas de campo do levantamento da mastofauna no Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE. 123
- Figura 2.4** – Abundância das espécies da mastofauna registrada através de observação direta e vestígios no Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE. 124
- Figura 2.5** – Espécies capturadas no levantamento mastofaunístico realizado durante as duas primeiras campanhas de campo. **A a C:** *Didelphis albiventris* (saruiê), capturados no Sítio do Meio (Fotos: Luiz Augustinho da Silva). **C:** *Wiedomys pyrrhorhinus* (rato-de-focinho-vermelho), roedor endêmico da Caatinga, capturado no Sítio do Meio. **D e E:** *Trichomys apereoides* (punaré), durante o processamento (Fotos: Luiz Augustinho da Silva). 125
- Figura 2.6** – Vestígios que suportam a presença da mastofauna, encontrados no Sítio do Meio. **A:** Garras, patas, caudas e cabeças de tamanduá, registradas durante a segunda campanha de campo (Foto: Leonardo Mello/2004). **B:** Carapaça de tatu-bola, guardada como lembrança de uma espécie rara no local (Foto: Yumma Valle/2006). **C e D:** Restos de diversas espécies de tatus (carapaças, fuças, caudas e patas) (Foto: Leonardo Mello/2004). 126
- Figura 2.7** – Rastros que evidenciam a presença da mastofauna no Sítio do Meio. **AB:** Pegadas de guaxinim (Fotos: Yumma Valle e Luiz Augustinho Silva). **C:** Rastro de raposa (Foto: Yumma Valle/2006). **D:** Rastros de gato-do-mato (Foto: Yumma Valle/2006). **E:** Rastro de cutia (Foto: Maria Adélia Oliveira/2004). **F:** Rastro de tatu (Foto: Leonardo Mello/2004). 127
- Figura 2.8** – Percentual dos dados obtidos através das metodologias utilizadas para levantar a mastofauna do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE. 128
- Figura 2.9** – Sazonalidade e período reprodutivo de algumas espécies da mastofauna presentes nas Caatingas do Sítio do Meio/Lagoa grande - PE, segundo a população local. 143
- Figura 2.10** – Frequência de ocorrência das espécies da mastofauna presente no Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE, baseada nas informações da população local. 153
- Figura 2.11** – Percentual das espécies da mastofauna inventariadas no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE, através de registros visuais e vestígios, durante 12 dias de coletas de campo. 153

<b>Figura 2.12</b> – Ocorrência das espécies da mastofauna do sítio do Meio/Lagoa Grande-PE de acordo com o conhecimento local.	154
<b>Figura 2.13</b> – Proporção dos meios com os quais população do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE se relaciona com a mastofauna.	158
<b>Figura 2.14</b> – Proporção da mastofauna envolvida em eventos interativos com a população do Sítio do meio/Lagoa Grande – PE.	158
<b>Figura 2.15</b> – Onça-de-bode abatida por um vaqueiro local, em 1998.	161
<b>Figura 2.16</b> – Mesmo animal, morto, pousando como se estivesse dormindo.	161
<b>Figura 2.17</b> – Preparo para retirada da carne e do couro da onça-de-bode.	162

**Figura 2.18** – Espécies cinegéticas, utilizadas localmente na culinária. **A:** Vista central de tatu-peba, caçado ocasionalmente. Foto tirada no momento do preparo para servir de refeição a uma família (Foto: Yumma Valle/2006). **B:** Posição dorsal do mesmo animal (Foto: Yumma Valle/2006). **C:** Cabeça e patas de gato-mourisco, acuado por cães e casualmente capturado (Foto: Leonardo Mello/2004). **D:** Cabeças de gambás caçadas (Foto: Leonardo Mello/2004). **E:** Mandíbula de caititu, encontrada próxima a um acampamento de caçadores comerciais nas Caatingas do Sítio do Meio (Foto: Leonardo Mello/2004). **F:** Chifres de veados-caatingueiros caçados localmente (Foto: Leonardo Mello/2004).

**Figura 2.19** – Ilustra elementos relacionados à caça. **A:** Quixó – armadilha utilizada na captura de pequenos mamíferos (Foto: Arquivo da equipe de mastofauna do LECA/UFRPE). **B:** Quixó camuflado e armado (Foto: Arquivo da equipe de mastofauna do LECA/UFRPE). **C:** Cachorro especialista em localizar tatus (chamado de cachorro de tatu) de um morador do Sítio do Meio (Foto: Yumma Valle/2004). **D:** Local de campanha de caçadores comerciais nas Caatingas do Sítio do Meio (Foto: Leonardo Mello/2004). **E:** Detalhe do local de campanha (Foto: Leonardo Mello). **F:** Fogareiro improvisado para assar as caças, observado no local de campanha (Foto: Leonardo Mello/2004). 178

**Figura 2.20** – Espécies da mastofauna criadas para manejo e alimentação (engorda). **A e B:** casais de caititus criados por moradores do Sítio do Meio. **C e D:** casal de pebas, criados em um tonel de ferro, para engorda. **E e F:** Tatu-china criado para engorda. (Fotos: Yumma Valle/2006). 182

**Figura 2.21** - Formas de utilização acessória da mastofauna. **A:** “Bruaca” feita a partir de casco de tatu. **B** – Outra “bruaca” feita a partir de casco de tatu. **C** – Peles de caititu destinadas a selar cavalos. **D** - Carcaça de tatu utilizada como reservatório de água para cães domésticos. (Fotos: Yumma Valle/2006). 184

**Figura 2.22** – Peles de animais, observados em diversas interações abatidos no Sítio do Meio. **A:** Pele curtida de tamanduás (michirras), que foram utilizados na culinária e a pele aproveitada. **B:** Pele de veado que serviu de “caça” e a pele utilizada como tapete para deitar sobre. **C e D:** Peles de caititu e veado, abatidos e servidos como alimento. Na figura D, ainda podem ser observadas caudas de tatus, usadas como “patuás” (primeiro plano), e no fundo, suspenso no telhado, “patuás” de pata de caititu. **E a G:** Peles de gato-do-mato (esquerda), veado (centro) e gato mourisco (direita), capturadas nas Caatingas do Sítio do Meio pela população local. (Fotos: Yumma Valle/2006). 185

**Figura 2.23** – Uso Espiritual da Mastofauna. **A:** Patas de veado e caititu suspensas numa árvore atrás da casa do vaqueiro, para proteger a casa e a criação. **B:** Cascos de tatu dispostos na cerca para afastar o mal-olhado. **C:** Em outro domicílio, cauda de tatu pendurada no galho de uma árvore com o mesmo propósito. **D:** Pata de veado, rabo de tatu e orelha de caititu (os mais acima), suspensos na parede da cozinha do vaqueiro Sr. Manoel. **E e F:** Ainda na casa do Sr. Manuel, crânios de veado que também protegem o lar e as pessoas. (Fotos: Yumma Valle/2006). 189

## ÍNDICE

### RESUMO

i

### ABSTRACT

ii

### LISTA DE TABELAS

iii

<b>LISTA DE FIGURAS</b>	<b>v</b>
<b>INDICE</b>	<b>ix</b>
<b>Apresentação da Pesquisa</b>	<b>xi</b>
<b>Estrutura da Dissertação</b>	<b>xii</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1 A Abordagem	2
<b>2. O BIOMA</b>	<b>11</b>
2.1 Perspectiva Natural	11
2.1.1 A área de Estudo	11
2.2.2 As Caatingas	18
2.3 Perspectiva Cultural	25
2.4 Perspectiva Mastofaunística	26
<b>CAPÍTULO 1 - O vaqueiro do Sítio do Meio</b>	<b>35</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>36</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>44</b>
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>44</b>
3.1 Entrevistas	44
3.2 Pesquisa documental	46
3.3 Análise dos dados	46
<b>4. RESULTADOS e DISCUSSÃO</b>	<b>47</b>
4.1 O Sítio do Meio	47
4.2 População	50
4.3 Aspectos econômicos	72
4.3.1 Pecuária extensiva e agricultura de subsistência	72
4.4 O Vaqueiro	82
4.5 A Feira-livre	97
4.6 Aspectos culturais da comunidade do Sítio do Meio	98
4.6.1 Costumes	98
4.6.2 Religiosidade, crenças e seres fantásticos	100
4.6.3 Festividades	105
4.6.4 Culinária e dieta	105

<b>5. CONCLUSÕES</b>	<b>108</b>
<b>CAPÍTULO 2 - Vaqueiros &amp; Mamíferos – Classificações, Percepções e Interações</b>	<b>110</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>111</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>113</b>
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>113</b>
3.1 Levantamento da mastofauna	113
3.1.1 Fontes de dados	113
3.1.2 Metodologia de coleta	114
3.1.3 Análise dos dados do levantamento de mamíferos	117
3.2 Levantamento do conhecimento local e das interações acerca da mastofauna	118
3.3 Análise dos dados	
<b>4. RESULTADOS e DISCUSSÃO</b>	<b>118</b>
4.1 Mastofauna do Sítio do Meio	120
4.2 Entrevistas	130
4.2.1 Classificação local	131
4.2.2 Conhecimento local	150
4.2.2.1 Ocorrência das espécies	150
4.2.3 Interações vaqueiros & mastofauna	157
4.2.3.1 Interações conflituosas	159
4.2.3.2 Interações cinegéticas	168
<b>5. CONCLUSÕES</b>	<b>190</b>
<b>CAPÍTULO 3 – Conclusões &amp; Perspectivas</b>	<b>192</b>
<b>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>197</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>217</b>
Anexo I	218

### **Apresentação da Pesquisa**

O interesse em realizar uma pesquisa focada na conservação de mamíferos, envolvendo uma comunidade de vaqueiros, em um recorte do Bioma Caatinga, localizado na Depressão Sertaneja do Estado de Pernambuco, surgiu durante a realização de um trabalho anterior de coleta de dados sobre a mastofauna, para execução do EIA/RIMA da Ferrovia Transnordestina. Essa experiência oportunizou contato e convivência com aquela comunidade sertaneja, possibilitando a percepção da diversidade de relações existentes entre esses dois grupos e do conhecimento local. [As relações identificadas se manifestam desde afáveis, reverenciais – espécies cinegéticas – até convivência conflituosa (espécies competidoras). No primeiro caso, encontram-se as espécies que são capturadas e mantidas cativas - animais de estimação e engorda - utilizadas na culinária e na medicina. No segundo caso, aquelas envolvidas, por exemplo, com a predação de gado e com a invasão e a destruição dos roçados].

A dissertação ora apresentada procurou inventariar a fauna de mamíferos da região, as inter-relações entre essa fauna nativa e seus habitantes humanos tradicionais, os vaqueiros, bem como as percepções locais, especialmente no tocante ao conhecimento a respeito deste grupo animal e suas formas de utilização, apoiando-se teórico – metodologicamente na etnobiologia.

Como consequência das observações a respeito da riqueza mastofaunística, da percepção do conhecimento detalhado da população local acerca da biologia desses animais e ainda da identificação de uma vasta gama

de interações entre o homem sertanejo/vaqueiro e a mastofauna, adveio o interesse em realizar uma pesquisa, elegendo-se um método que reunisse o conhecimento e as práticas da população local na conservação de mamíferos.

**Estrutura da Dissertação:**

O presente trabalho está organizado em uma introdução geral, seguida por três capítulos.

Na introdução geral encontram-se as bases teóricas da dissertação. Esta seção contém duas divisões: a primeira delas é voltada à abordagem etnobiológica; a segunda, Bioma Caatinga, o qual é apresentado a partir de

enfoque natural (área de estudo), cultural (grupo humano estudado – foco etno) e mastofaunística (grupo animal estudado – foco biológico).

### **Capítulos:**

#### **CAPÍTULO 1: O Vaqueiro do Sítio do Meio**

Apresentará a sociedade do vaqueiro, incluindo aspectos históricos de ocupação do ambiente, aspectos culturais e aspectos sócio-econômicos.

#### **CAPÍTULO 2: Vaqueiros & Mamíferos – Classificação, Percepções e Interações**

Apresentará e discutirá o conhecimento local e o conhecimento científico acerca das espécies de mamíferos encontradas no local. A partir dessas informações serão discutidos os meios de classificação, do saber local, de como se procedem as relações entre esses dois grupos.

#### **CAPÍTULO 3: Conclusões & Perspectivas**

Refere-se às conclusões gerais do trabalho, com uma discussão voltada à etnobiologia e à conservação da mastofauna.

## **1. INTRODUÇÃO**

Nessas últimas décadas tem-se assistido à emergência de questões ambientais, especialmente ligadas à conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, antes restritas a seletos grupos acadêmicos e governamentais, principalmente no Hemisfério Sul, onde estão localizados os maiores bolsões de biodiversidade. Nesse contexto, o Brasil destaca-se como o primeiro lugar dentre os países megadiversos (SILVA et al. 2005). Nada obstante a riqueza natural, essas nações têm que enfrentar sérios problemas provenientes do modelo econômico das sociedades urbano-industriais.

Infelizmente, as Caatingas permanecem como um dos ecossistemas menos conhecidos na América do Sul, do ponto de vista científico, e por isso sua diversidade biológica tem sido subestimada (SILVA & DINNOUTI, 1999). O resultado é que várias espécies encontradas no bioma estão ameaçadas de extinção global, como mostra a lista oficial de espécies ameaçadas do IBAMA (2005). Esses indicadores refletem, de forma inequívoca, a ausência de políticas voltadas para a conservação da biodiversidade da Caatinga e de seus demais recursos naturais (TABARELLI & SILVA, 2003). Ademais, a conservação deste bioma é imprescindível para perpetuação do singular patrimônio cultural do Nordeste do Brasil, além de ser importante para manutenção dos padrões regionais e globais do clima, da disponibilidade de água potável e de solos agricultáveis (MMA, 2000).

Nesse contexto, o presente estudo enfoca as relações entre a fauna de mamíferos nativos da Caatinga, na localidade de Barra Bonita, Sítio do Meio, município de Lagoa Grande (Depressão Sertaneja pernambucana), e de seus habitantes, os vaqueiros. Objetiva identificar e analisar a percepção e as interações, especialmente no tocante ao conhecimento local a respeito deste grupo animal e suas formas de utilização, visando discutir estratégias de conservação que possam contribuir com uma convivência menos impactante entre a população humana e a comunidade mastofaunística. Admite-se a hipótese de que esses animais estão sendo atingidos pela crise ambiental global, de que suas populações vêm sofrendo declínio com ocorrência, inclusive, de casos de extinção local (espécies cinegéticas e competidoras). O foco se assenta em avaliar como os modos de vida, principalmente aqueles ligados às atividades agropecuárias do vaqueiro, estão se comportando

diante desse panorama.

Para tal, procedeu-se de acordo com os métodos da etnociência, apoiando-se na abordagem *êmica*, na qual as informações são registradas e analisadas segundo a visão da população humana em estudo (POSEY, 1986; 1987).

### 1.1 A abordagem

*“Como o mundo é governado das cidades onde os homens se acham desligados de qualquer forma de vida que não a humana, o sentimento de pertencer a um ecossistema não é revivido. Isso resulta em um tratamento implacável e imprevidente de coisas das quais, em última análise, dependemos, tais como, a água e as árvores”.*

Berthrand de Juvenal (*apud* RIBEIRO, 1997)

Buscando-se entender o repertório de interações entre uma população humana e uma comunidade animal – o vaqueiro de Barra Bonita e a mastofauna local - o presente trabalho pautou-se na abordagem etnocientífica, o que possibilitou a percepção de um conhecimento detalhado sobre aspectos ecofisiológicos desses animais e suas diversas formas de uso. Afora estes aspectos cognitivos, classificatórios e utilitários, observou-se ainda uma forte influência de fatores políticos, sociais e econômicos, procedentes da esfera local e global, na dinâmica dessas relações.

Segundo a definição de Diegues (1994) e Diegues et al. (1999), a etnociência é um dos enfoques da antropologia que tem contribuído mais para estudar o conhecimento das populações tradicionais, que parte da lingüística para estudar o conhecimento das populações humanas a respeito do mundo natural, das espécies, as taxonomias e classificações totais. Posey (1997) define a etnobiologia como o estudo do papel da natureza no sistema de crenças e de adaptações do homem a determinados ambientes. Neste sentido, a etnobiologia relaciona-se com a ecologia humana, enfatizando as categorias e os conceitos cognitivos utilizados pelos povos em estudo. Segundo o mesmo autor, esta imbricação entre os mundos natural, simbólico e social, exige uma abordagem interdisciplinar de caráter *cross cultural* no estudo das diferentes culturas. De maneira sintetizada, Martin (1995) define-a como sendo os modos pelos quais as sociedades humanas compreendem o mundo. Clément (1998) interpretou este termo como a forma que diferentes populações humanas percebem, classificam e entendem os recursos naturais. Assim, sua definição do termo é “o estudo das ciências biológicas praticadas por vários povos estudados pela etnologia”.

Ainda conceitualmente, a etnobiologia pode ser entendida pela escola da antropologia, que se destina a desvendar como o mundo (fatores ecológicos, sociais e culturais) é percebido, concebido e classificado por diferentes sociedades humanas (MORAN, 1990; BEGOSSI, 1993). Outro aspecto da etnobiologia foi o estudo do conhecimento, das estratégias, das atitudes e das ferramentas que permitem às sociedades tradicionais produzirem e reproduzirem as condições materiais de sua existência, através de um manejo apropriado dos recursos naturais (PATTON, 1993 *apud* SANCHES, 2004).

Marques (1995), em seu trabalho de etnoecologia com pescadores artesanais no Baixo São Francisco Alagoano, definiu, sob um ponto de vista menos filosófico e mais prático, a etnoecologia como “o estudo científico do conhecimento ecológico tradicional”. Ainda segundo a definição do autor supracitado:

*“A etnoecologia é o estudo das interações entre a humanidade e o resto da ecosfera, através da busca da compreensão dos sentimentos, comportamentos, conhecimentos e crenças a respeito da natureza, características de uma espécie biológica (Homo sapiens) altamente*

*polimórfica, fenotipicamente plástica e ontogeneticamente dinâmica, cujas novas propriedades emergentes geram-lhe múltiplas descontinuidades com o resto da própria natureza. Sua ênfase, pois deve ser na diversidade biocultural e seu objetivo principal, a integração entre o conhecimento ecológico tradicional e o conhecimento ecológico científico”.*

Marques (1995:37)

Ainda na interface entre a antropologia e a biologia, Diegues et al. (1999) definiram uma nova abordagem no campo da conservação da biodiversidade, a etnoconservação, que segundo eles representa “um novo conservacionismo que vem da necessidade de se construir uma nova aliança entre o homem e a natureza, baseada entre outros pontos, na importância das comunidades tradicionais indígenas e não indígenas, na conservação das matas e outros ecossistemas presentes no território que habitam, sendo o conhecimento e as práticas de manejo dessas populações um dos pilares da etnoconservação”.

Uma outra abordagem dentro da etnociência, focada diretamente na relação com os animais é a etnozootologia, que procura descobrir o conhecimento das populações tradicionais a respeito da vida selvagem (SANCHES, 2004). Entretanto, como afirma Teixeira (1992), as pesquisas etnozoológicas no Brasil são incipientes. O autor admite que um dos problemas nesse contexto reside na falta de informações básicas e descritivas sobre a fauna brasileira, aliada a uma amostragem um tanto ou quanto deficiente.

De acordo com Ribeiro (1997), o objetivo da etnobiologia é entender os inúmeros sistemas de classificação usados pelas sociedades mais simples, combinando-se a visão do observador estranho à cultura, refletindo a realidade percebida pelos membros de uma comunidade. Os elementos de análise são as categorias e as relações lógicas que se estabelecem entre o todo e suas partes, que configuram o sistema taxonômico ou a etnotaxonomia. Em outras palavras, o observador procura inferir as categorias *êmicas* dos povos em estudo (POSEY, 1986), seu objetivo é aprender os conhecimentos relativos à natureza mantidos por esses povos. Desta forma as informações são registradas e analisadas, segundo a visão das suas populações humanas nativas (POSEY, 1986).

A fim de desvendar e sistematizar a percepção, a concepção e a classificação do ambiente a partir de seus habitantes, a etnociência emergiu da antropologia norte americana na década de 1950. O ingresso do termo etnoecologia se deu com o trabalho de Conklin (1954); em seu estudo ele correlacionou as crenças indígenas com a classificação do mundo natural tal como era percebido pelas sociedades não industriais. Esse trabalho permitiu um novo direcionamento focal, ressaltando a compreensão do ponto de vista nativo ou local (NAZAREA, 1999), ultrapassando o direcionamento cognitivo, extremamente adotado na época. Entretanto, estudos inseridos neste contexto antecedem o século XIX; a designação etnobotânica foi datada academicamente em 1890 (HARSHBERGER, 1896; FEWKES, 1896 *apud* HANAZAKI, 2001), e é neste campo que se tem a maior incidência de pesquisas etnobiológicas (BEGOSI, 1993). Posteriormente, a etnociência assume um caráter multidisciplinar, ramificando-se em diversas áreas do conhecimento como, por exemplo: etnopedologia, etnofarmacologia, etnozootologia, etnoentomologia, entre outras.

Por se tratar de uma ciência multi e interdisciplinar, Diegues et al. (1999) apontaram para etnobiologia contribuições também da sociolinguística, da antropologia estrutural e da antropologia cognitiva.

No Brasil, a etnobiologia desenvolveu-se, principalmente, ligada às comunidades indígenas. Desde o período colonial, relatos e publicações indicam essa

abordagem. No século XIII, o grande explorador da Amazônia, Alexandre Rodrigues Ferreira, utilizou a classificação indígena em suas listas de espécies (ALMAÇA, 2002). O naturalista português Pêro Gândavo foi o primeiro a publicar um livro impresso com uma extensa documentação faunística brasileira, no ano de 1576 (versão original reeditada em 1930; revisada em 1965). Nesta publicação ele relatou o hábito e a preferência alimentar dos índios quanto à caça (ALMAÇA, 2002). Dela constam observações como:

*“... a carne dos veados e porcos é muito saborosa e tão sadia que se dava aos enfermos; a da paca é pelada como o leitão e não esfolada porque a pele é muito tenra e saborosa...”*

Passado o período colonial, em tempos modernos, Lévi-Strauss (1962) foi vanguardista em seus estudos acerca dos sistemas de classificação indígenas. A partir da década de 70 a produção científica ampliou-se no Brasil, com trabalhos como: Coe-Teixeira (1976); Prance (1970, 1972, 1978); Posey (1978, 1979, 1980, 1982, 1984), entre vários outros pesquisadores. Atualmente este campo de estudos e pesquisas tem recebido grande destaque na comunidade acadêmica brasileira (BEGOSSI, 1993; MARQUES, 1991, 1995; DIEGUES, 1994, 1999, 2000; HANAZAKI, 2001, entre outros) e se tem se inserido em discussões políticas destinadas, principalmente, ao reconhecimento dos saberes tradicionais em relação às práticas de manejo adaptadas às florestas tropicais (DIEGUES et al. 1999; COSTA NETO, 2006).

Nas Caatingas, trabalhos de conservação são incipientes e poucos envolvem uma abordagem que reúna o homem e a natureza em seu entorno como componentes de um ecossistema uno, considerando o conhecimento tradicional. Hoefle (1990), em suas pesquisas nos municípios sertanejos de Belém do São Francisco/PE, Parnamirim/PE e Chorrochó/BA, trabalhou com a cognição do sertanejo em relação aos animais. Lima (2000), em seu estudo etnoentomológico, registrou conhecimentos tradicionais relacionados aos métodos de controle de pragas, ao uso de insetos na medicina popular e à presença desses animais nas práticas mágico-religiosas, na região de Xingó. Destacam-se ainda os trabalhos de Costa Neto (1999; 2006), Costa Neto et al. (1998; 2000) voltados à etnoentomologia no Estado da Bahia. Em menor escala, têm-se estudos direcionados à aplicação da etnozoologia na conservação, principalmente dos vertebrados, na região do semi-árido. Entre eles podemos citar: Mourão et al. (2006), que trabalhou com a etnotaxonomia dos caçadores focando a mastofauna e o artigo de Costa Neto no livro Rumo ao Amplo Conhecimento da Biodiversidade do Semi-árido Brasileiro (MCT, 2006).

A partir da década de 1980 ocorreu um crescente interesse pelos aspectos aplicados da etnoecologia e da etnobiologia, com contribuições de pesquisadores das ciências humanas e, especialmente no Brasil, das ciências naturais. Esse amadurecimento da etnoecologia trouxe importantes contribuições para as questões que envolvem populações locais e recursos naturais (HANAZAKI et al., 2000). Inicialmente, ofereceu uma base teórica e metodológica para compreender sistemas de percepção, cognição e classificação do ambiente natural por sociedades tradicionais. Tomou para si também a responsabilidade de aproximar o conhecimento tradicional do conhecimento acadêmico (FISHER, 1998). Do mesmo modo, possibilitou o resgate e a valorização de um conhecimento que tende a desaparecer rapidamente (HANAZAKI, 2001). Por fim, de acordo com Toledo (1992), os estudos etnoecológicos, e suas implicações sociais, ideológicas e éticas, possibilitaram aumentar a representatividade de uma parcela da sociedade frequentemente marginalizada dos processos de tomada de decisão formais.

Trabalhos como os de Berkes et al. (1998) e Berkes (1998) dão ênfase aos conceitos ecossistêmicos nos sistemas de conhecimento de sociedades tradicionais. Estas noções refletem características percebidas localmente, como a unidade natural

definida em termos de um limite geográfico e as suas interações percebidas entre os diversos componentes do sistema (HANAZAKI et al. 2000). De acordo com Berkes et al. (1998), estes sistemas de conhecimento ecológico local são compatíveis com a visão emergente de ecossistemas como imprevisíveis e incontroláveis, cujos processos são não lineares e possuem múltiplos estados de equilíbrio. Desta forma, o conhecimento ecológico tradicional pode complementar o conhecimento científico através do fornecimento de experiências práticas derivadas da convivência nos ecossistemas e respondendo às suas mudanças, em uma perspectiva que converge com as propostas de manejo adaptativo (HOLLING et al. 1998).

Todo esse extenso e minucioso conhecimento a respeito do mundo natural que as sociedades humanas não industriais adquiriram pela vivência e a observação, e que foi transmitido oralmente de uma geração para a seguinte (TOLEDO, 1992), é tido como ferramenta importante para conservação dos recursos naturais. Kormody e Brown (1998) destacam a importância da integração de abordagens antropológicas e biológicas, para compreender como as populações humanas adaptam-se aos diferentes ambientes. O desenvolvimento de metodologias adequadas que reúnam a visão sócio-cultural, econômica e ambiental, inserindo as comunidades locais como atores-chaves nos projetos de conservação da fauna, tem sido considerado como uma solução viável para tais projetos (WOODROFFE & GINSBERG 1998, DIEGUES et al. 1999).

Atualmente, pesquisas com essas abordagens têm recebido maior ênfase e revelado a importância do conhecimento tradicional no desenvolvimento de estudos, em várias áreas das ciências naturais. Ribeiro (1986) comenta que o saber milenar dessas populações permite a manutenção do equilíbrio ecológico em várias regiões do mundo. Esse conhecimento é fruto de gerações de experiências acumuladas, experimentação e troca de informação (ELLEN, 1997). Espera-se, ainda, que esse conhecimento some e amplie o conhecimento científico em áreas como, por exemplo, o manejo de recursos naturais; o monitoramento de mudanças ambientais, da riqueza, da diversidade e do endemismo; a conservação da flora, da fauna e dos ecossistemas; a pesquisa e a avaliação de impactos ambientais, entre outras formas de inserção e contribuição desse campo (FISHER, 1998).

As contribuições do conhecimento tradicional às pesquisas acadêmicas podem ser sumariamente ilustradas por dois casos. O primeiro deles permitiu a identificação do comportamento alimentar de uma espécie de primata do gênero *Callitrix* com a ajuda de povos habitantes de florestas no Estado de Alagoas (MARQUES, 1991), e o segundo possibilitou a descoberta de nove espécies de abelhas melíferas a partir do conhecimento dos índios Kayapo (POSEY, 1986). Do mesmo modo, têm-se verificado inadequações metodológicas em vários projetos que visavam a recuperação de populações faunísticas ameaçadas, e foram mal-sucedidos por não incluírem as populações locais em seus estudos (POLISAR et al. 2003). A inclusão das comunidades tradicionais na gestão de unidades de conservação que circundam áreas de proteção tem obtido excelentes resultados, como no caso dos tigres (*Panthera tigris*) do Parque Nacional Royal Chitwan no Nepal, onde décadas de educação ambiental oferecida nos vilarejos da área renderam a maior densidade de tigres atualmente no planeta, sendo considerada esta a única população de tigres viável em longo prazo (GITTLEMAN et al. 2001).

Brown & Brown (1992) compararam o importante papel das comunidades tradicionais na conservação da biodiversidade na floresta tropical brasileira, tendo esta seu potencial destruidor na ação dos grandes fazendeiros e grupos econômicos. Para os autores, a ação desses grandes grupos resulta em um máximo de erosão genética, mesmo quando acompanhada de medidas conservacionistas. Estes autores observaram, ainda, que o modelo de uso dos recursos naturais de baixa intensidade, desenvolvido por populações extrativistas e indígenas, freqüentemente tem como consequência um mínimo de erosão genética e um máximo de conservação.

O Brasil, além de ser o detentor da maior diversidade biológica do planeta,

apresentando-se no topo entre os países megadiversos (MEGADIVERSIDADE, 2005), possui também uma larga diversidade cultural. Esta diversidade cultural parte de três matrizes, como definiu Ribeiro (1995), a matriz tupi, a matriz africana e a matriz lusitana, das quais miscigenou-se o povo brasileiro. Ainda segundo a classificação heterogênea de Ribeiro (1995:21):

*“Por essas vias se plasmaram historicamente diversos modos rústicos de ser brasileiro, que permitem distingui-los, hoje, como sertanejos do Nordeste, caboclos da Amazônia, crioulos do litoral, caipiras do Sudeste e Centro do país, gaúchos das campanhas sulinas”.*

Em meio a essa diversidade de povos brasileiros imersos na cultura rústica, encontram-se as sociedades tradicionais, que, segundo Diegues et al. (1999), são as populações indígenas (etnia que guarda uma continuidade histórica e cultural desde antes da colonização, Diegues et al. 1999) e não-indígenas (populações caboclas/ribeirinhas amazônicas, caiçaras, pescadores artesanais, jangadeiros, sertanejos/vaqueiros, caipiras, açorianos, varjeiros, pantaneiros, quilombolas, pastoreiros, babaçueiros, sitiantes, entre outros) que se destacam das sociedades urbanas – industriais, pelos seus rústicos modos de vida, que desenvolveram meios particulares de existência, adaptados a nichos ecológicos específicos (DIEGUES et al. 1999).

No trabalho Biodiversidade e Comunidades Tradicionais do Brasil (PROBIO/MMA, 1999), Diegues et al. definem em uma perspectiva marxista, as culturas tradicionais associadas à produção pré-capitalista. Diegues et al. (1999:18) apontam:

*“... [modos de produção pré-capitalista] próprios de sociedades em que o trabalho ainda não se tornou mercadoria, em que a dependência do mercado já existe, mas não é total. Essas sociedades desenvolveram formas particulares de manejo dos recursos naturais que não visam diretamente o lucro, mas a reprodução cultural e social como também percepções e representações em relação ao mundo natural marcadas pela idéia de associação com a natureza, que se desenvolvem do modo de produção de pequena produção mercantil (Diegues, 1983). Essas culturas se distinguem daquelas associadas ao modo de produção capitalista em que não só a força de trabalho, como a própria natureza, se transformam em objeto de compra e venda (mercadoria)”.*

Ainda segundo Diegues (1994) e Diegues et al. (1999), as sociedades tradicionais caracterizam-se:

1 – Pela forte dependência. Frequentemente, por uma relação de simbiose entre a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis, com os quais se constrói um *modo de vida*;

2 – Pelo conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos, que se refletem na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido oralmente às gerações futuras;

3 – Pela noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz economicamente e socialmente;

4 – Pela moradia e ocupação desse território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra de seus antepassados;

6 – Pela importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica numa relação com o mercado;

7 – Pela reduzida acumulação de capital;

8 – Pela importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às

relações de parentesco ou compadrio, para exercício das atividades econômicas, sociais e culturais;

9 – Pela importância das simbologias, dos mitos e rituais associados à caça, à pesca e às atividades extrativistas;

10 - Pela tecnologia utilizada, que é relativamente simples, de impacto limitado sobre o meio ambiente.

11 – Pela auto-identificação ou identificação pelos outros, de se pertencer a uma cultura distinta das outras.

Desta forma, nesta dissertação, o emprego do termo sociedades/populações tradicionais/locais, se refere a grupos humanos culturalmente distintos que historicamente reproduzem seu modo de vida, de forma um tanto quanto isolada, com base em modos de cooperação social e formas específicas de relações com a natureza, caracterizados pelo manejo sustentado do meio ambiente (DIEGUES et al. 1999).

De acordo com Diegues (1994) e Diegues et al. (1999), um aspecto relevante das culturas tradicionais é a existência de um sistema de manejo dos recursos naturais marcado pelo respeito aos ciclos naturais, e pela sua exploração dentro da capacidade de recuperação das espécies animais e plantas utilizadas. Esses sistemas tradicionais de manejo, além de representarem formas de exploração econômica dos recursos naturais, revelam a existência de um complexo de conhecimentos adquiridos pela tradição herdada dos mais velhos, por intermédio de mitos e símbolos que levam à manutenção e ao uso sustentado dos ecossistemas naturais (DIEGUES et al. 1999). No Brasil, tornou-se evidente que as populações tradicionais desenvolveram pela observação e experimentação um extenso e minucioso conhecimento dos processos naturais que, até hoje, são consideradas as únicas práticas de manejo adaptadas às florestas tropicais (MEGGERS, 1977; DESCOLA, 1990; ANDERSON & POSEY, 1990 *apud* DIEGUES et al. 1999).

Todavia, torna-se imprescindível ao observador um olhar crítico diante do assédio da ordem capitalista mundial (DIEGUES, 1994; SAHLINS, 1997). Como afirma Diegues (1994:88):

*“A expansão de economias de mercado baseadas em alta produtividade e consumo se deu, com maior ou menor intensidade, em todas as regiões da terra, com efeitos negativos e freqüentemente devastadores sobre aquelas populações humanas que mais dependiam e habitavam ecossistemas frágeis (florestas tropicais, savanas, mangues), causando, ao mesmo tempo, um empobrecimento social e a degradação ambiental. Em muitos casos, sistemas tradicionais de manejo altamente adaptados a ecossistemas específicos caíram em desuso, seja pela introdução da economia de mercado, pela desorganização eco-cultural, seja por uma substituição por outros sistemas chamados” modernos “impostos de fora das comunidades. A pauperização dessas populações tradicionais como fruto desses processos, e muitas vezes a miséria extrema, associada à perda de direitos históricos sobre áreas em que viviam, tem levado muitas comunidades de moradores a sobre-explotar os recursos naturais”.*

Partindo para o cenário das Caatingas, Hoefle (1990), em seu trabalho a respeito da cognição com o sertanejo e os bichos, argumenta que no Sertão Semi-árido do Nordeste a natureza é percebida pelos seus habitantes sob a ótica da utilização do meio ambiente, tanto para fins produtivo-econômicos como para fins sociais. Sendo esta percepção dinâmica, pode ser modificada frente ao processo de transformação econômica e social da região Semi-árida. Até a década de 1950, a maior parte da população rural pobre do Semi-árido supria a maior parte de suas necessidades de alimentação, vestimenta, medicamentos, energia e habitação dos

recursos naturais da região (MENDES, 1997). Complementando, este último autor diz que, em decorrência dessa estreita relação, os habitantes autóctones possuem um conhecimento etnobiológico adaptado a esses recursos naturais.

Por outro lado, o impacto das populações humanas nas populações de animais silvestres de uma região, geralmente, está relacionado à disponibilidade de recursos (POLISAR et al. 2003). Projetos de conservação têm maiores dificuldades em sua implementação e em seu desenvolvimento, quando aplicados em regiões economicamente frágeis. Deste modo, as espécies ameaçadas de países em desenvolvimento estão mais suscetíveis ao desaparecimento e têm sua recuperação praticamente inviável. Saberwal (1997) alertou que se as populações humanas circunvizinhas às áreas de conservação não possuísem alternativas economicamente viáveis, isto desencadearia um possível esgotamento dos recursos naturais, e que a possibilidade de sucesso de programas de conservação seria praticamente nula.

As Caatingas oferecem um exemplo típico de bioma que vem se tornando cada vez mais suscetível às pressões antrópicas e, por isso, as intervenções ali precisam ser cuidadosamente estudadas. Além de aspectos de conservação da riqueza e da diversidade animal, somam-se fatores de ordem econômico-social. Dados do IBGE (2003) indicam que mais de 25 milhões de habitantes possuem condições de vida inadequadas e acabam utilizando os recursos naturais de forma predatória (SAMPAIO & MAZZA, 2000). Essa prática vem transformando a Caatinga em uma das regiões mais ameaçadas do país (CASTELLETTI et al. 2000), apresentando cerca de 15% de áreas em processo de desertificação (DRUMOND et al. 2004). Outro fator diz respeito à singularidade desse ecossistema - exclusivamente brasileiro - e sua biodiversidade, hoje reconhecidamente maior do que se acreditava (ANDRADE-LIMA 1981, RODAL 1992, SAMPAIO, 1995, SILVA & DINNOUTI, 1999).

## **2. O BIOMA**

### **2.1 Perspectiva Natural**

#### **2.1.1 Área de Estudo**

A área de estudo está compreendida no Bioma Caatinga (Figuras 04 e 05), na localidade de Sítio do Meio (08° 49' 17.8"S 34°10'38.9" W, 300m de altitude), Distrito de Barra Bonita – Município de Lagoa Grande (Figuras 01, 02, 03) – Mesorregião do São Francisco (Figura 01) e Microrregião de Petrolina, a 661 km do Recife, a capital do Estado de Pernambuco.

O Município de Lagoa Grande cobre uma área de 1.852 km<sup>2</sup> do Sertão do São Francisco Pernambucano e tem uma população de 21.885 habitantes, dos quais, 10.486 estão distribuídos na Zona Rural e 8.651 estão na Zona Urbana (IBGE, 2005). Lagoa Grande esta cercada pelas cidades de Petrolina, Dormentes, Santa Cruz, Santa Maria da Boa Vista e pelo Rio São Francisco.

As principais atividades econômicas desenvolvidas na cidade são a agricultura, a pecuária extensiva e o comércio. O principal produto é o vinho, compondo juntamente com Petrolina e Santa Maria da Boa Vista o pólo vinícola do Estado de Pernambuco. A pecuária extensiva tem forte influência neste município, uma vez que se encontram distribuídos em sua área cerca de 7.500 bovinos, 26.000 ovinos e 36.000 caprinos (IBGE, 2003).

O Sítio do Meio constitui-se por um conjunto de propriedades (lotes) que foram seccionadas por herança familiar ou vendidas a outros indivíduos. Atualmente o sítio é dividido em sete lotes, cada um possuindo a residência de seu respectivo morador, os locais de criação dos animais (currais ou chiqueiros), as áreas de cultivo, afora a caatinga que compõem a maior parte física dos lotes. Essa localidade é margeada pela rodovia BR - 122 (sentido Ouricuri) e se assenta na base da Serra do Recreio.

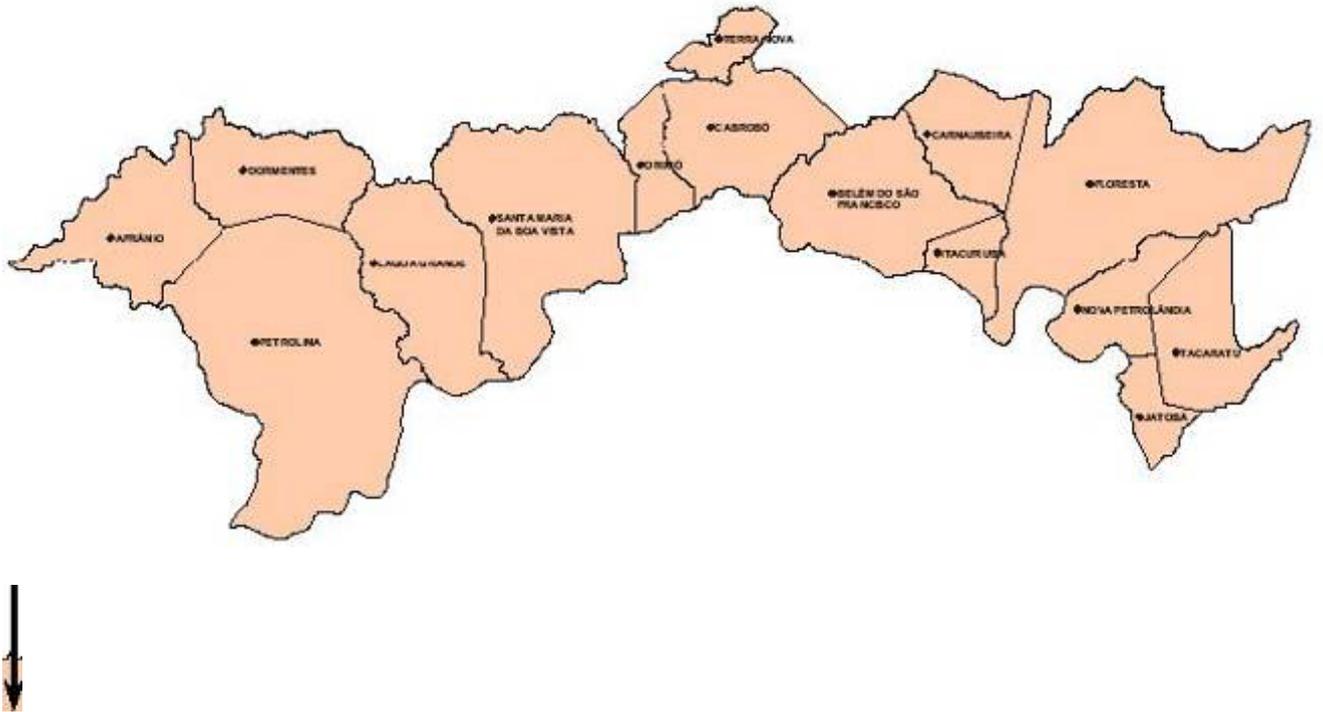
A fitofisionomia da área apresenta-se, sobretudo, sob as formas de Caatinga Arbustiva Aberta [onde predominam jurema preta (*Mimosa* sp.), aroeira-do-sertão (*Schinus terebinthifolius*), xique-xique (*Cereus gounelli*), facheiro (*Cereus squamosus*), mandacaru (*Cereus jamaracu*), coroa-de-frade (*Melocatus* sp.), juazeiro (*Zizyphus*

joazeiro), umbuzeiro (*Spondias tuberosa*), angico (*Piptadenia macrocarpa*), imburana (*Bursera leptophloeos*), faveleiro (*Cnidoscolus phyllacanthus*), macambira (*Bromelia laciniosa*), gravatá (*Bromelia karatas*), pau pereiro (*Aspidosperma parvifolium*) e marmeleiro (*Cydonia* sp.)] e de Mata de Galerias [uma forma de mata ciliar com grandes baraúnas (*Schinopsis brasiliensis*) margeando o leite de um córrego intermitente].

A esta região das Caatingas de Pernambuco são atribuídas algumas denominações, entre elas, ressaltam-se: Vale do Sertão Central Pernambucano, Depressão Sertaneja Meridional, Mesorregião do São Francisco e Microrregião de Petrolina (IBGE, 2003).



**Figura 01** - Estado de Pernambuco com suas cinco Regiões; a área de estudo localiza-se na Região do Sertão do São Francisco (seta em azul).



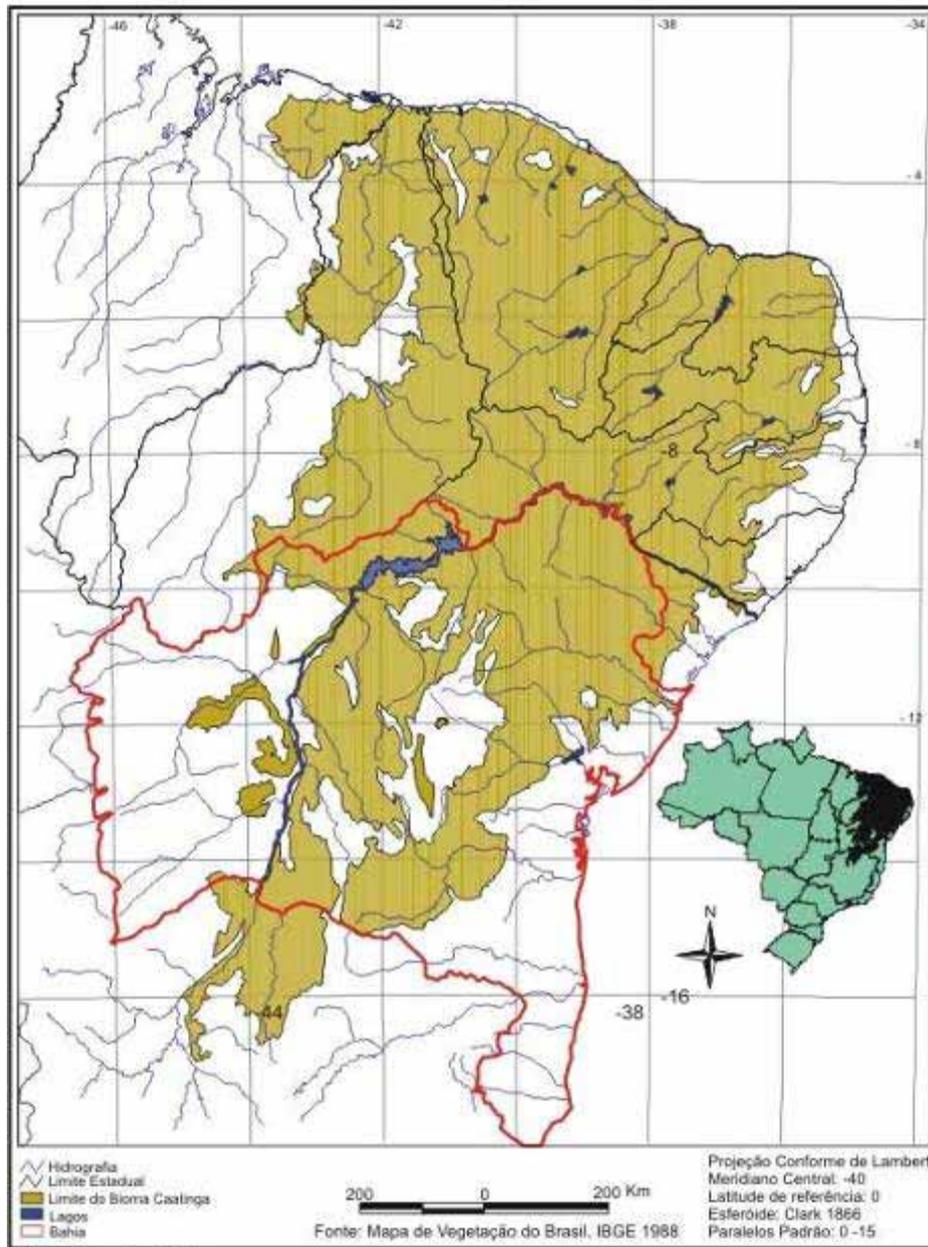
**Figura 02** - Região do São Francisco Pernambucano e seus Municípios; Lagoa Grande está indicada pela seta negra.



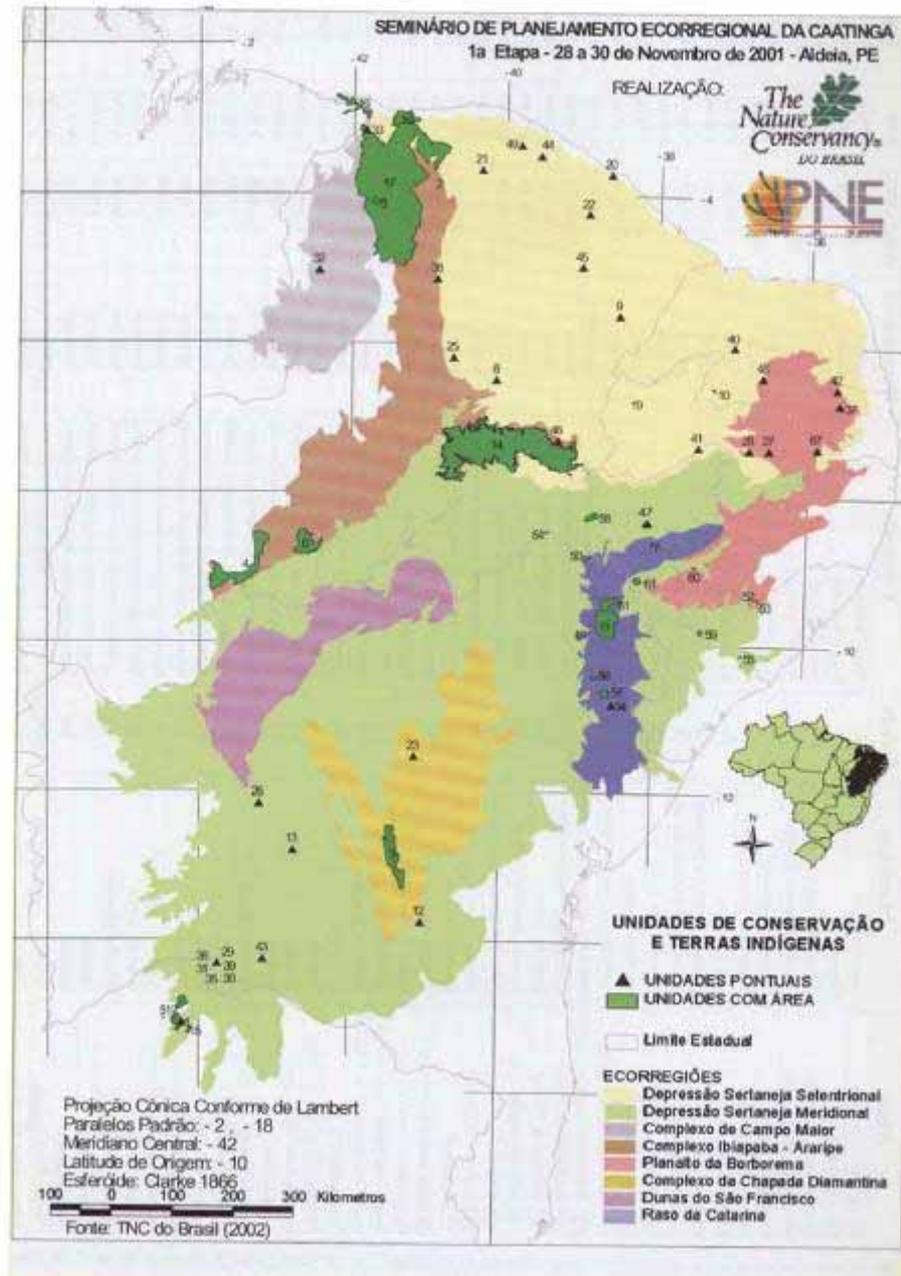


**Figura 03** - Percurso do Rio São Francisco, com destaque (seta negra) para o trecho onde se localiza o município de Lagoa Grande/PE.

## Localização: Bioma Caatinga

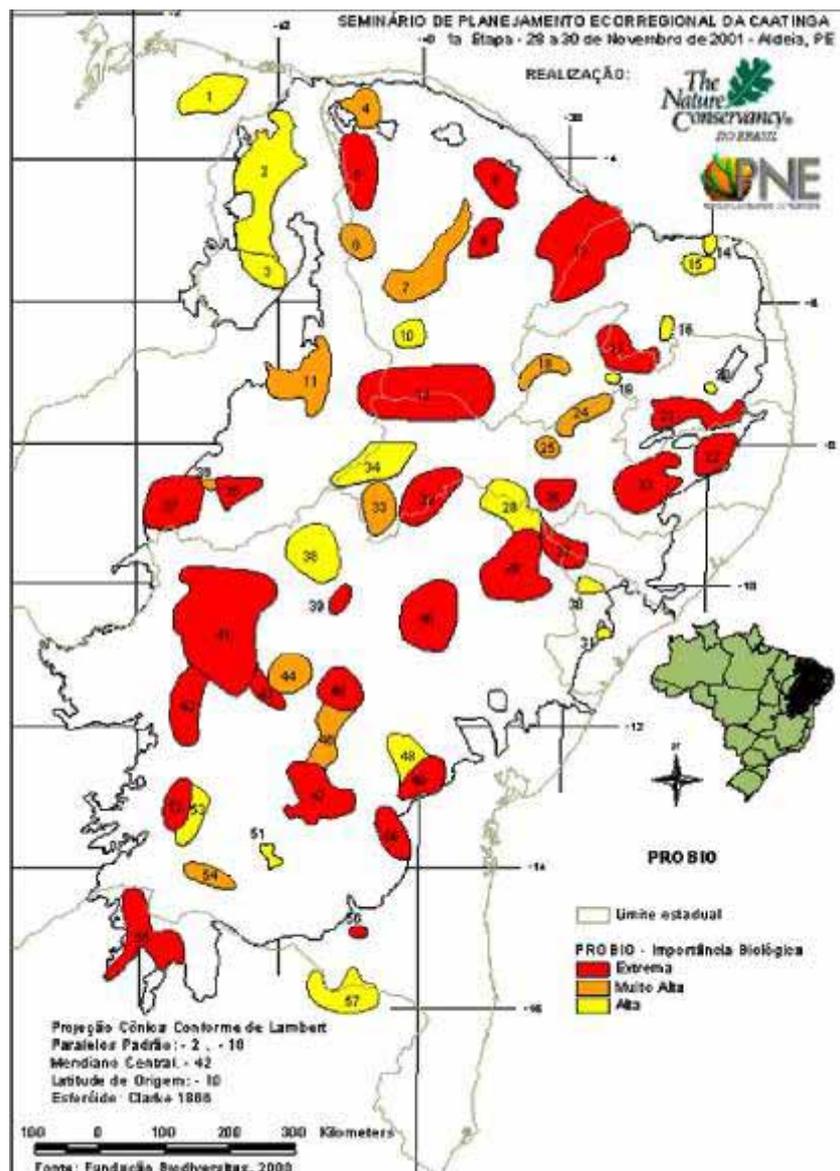


**Figura 04** - Abrangência do Bioma Caatinga no Nordeste Brasileiro.



**Figura 05** - Distribuição das Ecorregiões do Bioma Caatinga, destacando-se (em verde claro) a Depressão Sertaneja Meridional, onde está a área de estudo, Sítio do Meio, Município de Lagoa Grande/PE.

Em um recente estudo encomendado pelo governo brasileiro, através do Ministério do Meio Ambiente, como parte do cumprimento dos termos da Convenção Internacional sobre Diversidade Biológica (PROBIO/MMA, 2004), definiu – se esta região como **prioritária para pesquisa científica** e de  **muito alta importância para a conservação da biodiversidade** (SILVA et al. 2004) (Figura 07).



**Figura 06** - O Bioma Caatinga e suas áreas prioritárias para conservação, ressaltando-se a de número 33, relativo à área de Petrolina, onde se localiza a área de estudo, o Sítio do Meio, Município de Lagoa Grande/PE.

### 2.2.2 As Caatingas

De acordo com Ab' Sáber (2003), o território brasileiro, devido à sua magnitude espacial, comporta um mostruário bastante completo das principais paisagens e ecologias do Mundo Tropical. O autor apresenta três grandes unidades morfoclimáticas e climato-botânicas: 1 - Domínio das regiões serranas, de morros mamelonares do Brasil de sudeste (área de climas tropicais e subtropicais úmidos – zona da mata atlântica sul-oriental); 2 – Domínio das depressões intermontanas e interplanáticas do Nordeste e Semi-árido (área subequatorial e tropical semi-árida – zona das caatingas), e; 3 – Domínio dos chapadões tropicais do Brasil Central (área tropical subqüente e de florestas-galeria).

É, portanto, neste segundo domínio paisagístico brasileiro, que se insere o Domínio das Caatingas. Esta região compreende 7.200.000 km<sup>2</sup> (AB' SÁBER, 2003), o que corresponde a 70% do Nordeste brasileiro e 11,67% do território nacional (BUCHER, 1982), e tanto na dimensão temporal quanto na espacial, é um bioma multidiverso,

apresentando o aspecto de mosaico de ambientes (AB' SÁBER, 1977) de florestas secas e vegetação arbustiva, com enclaves de florestas úmidas montanas e de cerrados. A região apresenta dois limites bem definidos: ao norte sob a forma de uma pequena faixa de vegetação psamófila e pelo mar (COLE, 1960), e a leste pela Floresta Atlântica, onde há uma zona de transição denominada Agreste (BUCHER, 1982). Os demais limites da região são compostos por variações de cerrados que ocorrem em função das diferentes precipitações causadas pelos acidentes orográficos (ANDRADE-LIMA, 1981). Além do Estado de Pernambuco, fazem parte desta região os Estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Bahia e Nordeste de Minas Gerais (AB' SÁBER, 2003).

Sob esse panorama multidiverso em que os Sertões secos nordestinos se encontram, adotaremos a designação as Caatingas, visto que esta representa com mais fidelidade o referido bioma, como Andrade-Lima (1966) já havia apontado, ao usar este termo no plural, por se tratar em várias fisionomias diferentes de vegetação, bem como de numerosas fácies, denominadas por Sampaio (1995) de mosaicos de vegetação.

As caatingas são formações vegetais que cobrem a maior área com clima semi-árido. Associadas à heterogeneidade do relevo, clima e do solo no Nordeste do Brasil, as Caatingas também se apresentam diversificadas (ANDRADE-LIMA 1981, RODAL, 1992, SAMPAIO, 1995, SILVA & DINNOUTI, 1999), contrapondo-se à idéia de homogeneidade deste bioma (MARES et al. 1981; 1985). A característica mais notável desta vegetação pode ser classificada em dois tipos fitofisionômicos distintos: as fisionomias não florestais e as florestais, que variam quanto à deciduidade foliar, de perenifólias, semidecíduas a decíduas (ARAÚJO et al. 2005). Segundo Prado (2005), a variabilidade fisionômica das Caatingas, intimamente ligada ao regime de chuvas e ao tipo do solo, varia de florestas altas e secas com árvores de 15 - 20m (a caatinga arbórea) até a afloramentos de rochas com arbustos baixos esparsos e espalhados, com cactos e bromélias nas fendas. Fisionomias intermediárias são numerosas, tais como caatinga arbórea aberta com camada arbustiva aberta, caatinga arbóreo-arbustiva com camada de arbustos fechada, caatinga arbustiva espinhosa fechada com árvores baixas espalhadas.

Ferri (1980) reconheceu muitas formas de caatingas, tais como: agreste, carrasco, sertão, cariri e seridó, as quais variam em fisionomia e em composição florística. Veloso & Góes-Filho (1982) definiram a vegetação deste bioma como savana estépica, reconhecendo quatro fisionomias: a savana estépica florestada, a arborizada, a parque e a savana estépica gramíneo-lenhosa. Este termo estepe, entretanto, tem sido contestado (KUHLMANN, 1974; PRADO, 2005) em função de ser uma designação puramente geográfica, e quando comparada com as estepes russas e siberianas, submetidas a rigorosos invernos congelados, as Caatingas não apresentam nenhuma semelhança.

É na classificação de Andrade-Lima (1981) que se encontra a divisão mais coerente, compreensiva e amplamente utilizada deste tipo de vegetação (PRADO, 2005), que divide as Caatingas em seis tipos com 12 subtipos de vegetação. Esses tipos representam gradientes em termos de estrutura física, diversidade de espécies, contribuição relativa de formas e histórias de vida. Tais gradientes estão associados às variáveis fisiográficas, climáticas e antrópicas dominantes (ANDRADE-LIMA, 1981; SAMPAIO ET AL. 1994; SAMPAIO, 1995). As unidades vegetacionais propostas por Andrade-Lima (1981) são: Floresta de caatinga (Unidade I), Floresta de caatinga média (Unidade II), Floresta de caatinga baixa (Unidade III), Caatinga arbustiva densa ou aberta (Unidade IV), Caatinga arbustiva aberta baixa (Unidade V) e Floresta ciliar (Unidade VI).

De acordo com a classificação de Andrade-Lima (1981), Prado (2005) caracteriza as Caatingas como florestas arbóreas ou arbustivas, compreendendo principalmente árvores e arbustos baixos, muitos dos quais apresentam espinhos, microfilia e algumas características xerófitas.

Em relação à heterogeneidade abiótica, o Semi-árido apresenta variações no grau de aridez edafo-climática que, em geral, estão associadas à distância do litoral, à altitude, à geomorfologia, ao nível de dissecação do relevo, à declividade, à posição de vertente em relação à direção dos ventos (barlavento, sotavento) e à profundidade e composição física e química do solo (ANDRADE-LIMA, 1981; SAMPAIO ET AL. 1981; ARAÚJO, 1998; RODAL, 2002).

Comparando-se a outros biomas brasileiros, o Bioma Caatinga apresenta características extremas dentre parâmetros meteorológicos, como por exemplo: a mais alta radiação solar, baixa nebulosidade, a mais alta temperatura média anual, as mais baixas taxas de umidade relativa, evapotranspiração potencial mais elevada e, sobretudo, precipitações mais baixas (REIS, 1976). De acordo com Andrade-Lima (1981), o domínio das Caatingas está inserido no interior da isoieta de 1.000 mm, entretanto, a precipitação anual é de 750 a 800 mm, concentrados e distribuídos irregularmente, com chuvas intermitentes torrenciais em curtos períodos e com estações secas de seis a nove meses (SAMPALIO, 1995; AB' SÁBER, 2003). Em relação à precipitação, nas regiões mais secas dos Sertões Nordestinos, as médias anuais de chuva equivalem a apenas um quinto das médias registradas nos Cerrados. A Zona da Mata nordestina tem seu volume de chuvas 2,5 maior que nas Caatingas. Na Amazônia, o total de precipitação anual chega a ser 8,5 a 14 vezes mais elevado, quando comparado com os sertões menos chuvosos (AB' SÁBER, 2003).

Segundo Ab' Sáber (1974), as razões da existência de um território Semi-árido, insulado em um continente predominantemente úmido, são relativamente complexas. Todavia, certa importância é dada no fato de a massa de ar EC (equatorial continental) regar as depressões interplanálticas nordestinas. Por outro lado, células de alta pressão atmosférica penetram profundamente no espaço dos sertões durante o inverno austral, na dependência das condições meteorológicas do Atlântico centro-ocidental. A massa de ar tropical atlântica tem baixa condição de penetrar de leste para oeste e, por isso, beneficia apenas a Zona da Mata durante o inverno. Esses fatores contribuem para uma deficiência pluviométrica, com chuvas de verão e estiagem prolongada de inverno, correspondente ao inverno meteorológico.

A temperatura nas Caatingas é quase sempre muito elevada e relativamente constante, apresentando médias entre 25 e 29° C. Quanto ao regime de chuvas, observa-se a existência de duas estações bem definidas: uma chuvosa (que corresponde aos meses de verão e outono meteorológicos) e outra seca, mais prolongada (correspondente ao inverno e à primavera) (AB' SÁBER, 2003; ANDRADE, 2005). No período seco, existem nuvens esparsas, embora não chova. Na estiagem os sertões funcionam como semi-desertos nublados (AB' SÁBER, 2003) e as caatingas tomam uma aparência de cor cinza e sem folhas (à exceção de algumas espécies perenifólias). A chegada das primeiras chuvas em forma de enxurradas, no início do ano (de janeiro a junho), transforma completamente a paisagem, passando a vegetação de cinza a verde.

Em relação à hidrografia regional do Nordeste seco, Ab' Sáber (1974) afirma haver uma íntima e total dependência do ritmo climático sazonal, dominante no espaço fisiográfico dos sertões. O mesmo autor define o sistema de rios da região, como consistindo de cursos de água intermitentes sazonais com drenagem exorréica nos anos mais secos. Assim, os rios nas áreas afetadas se tornam esporádicos ou efêmeros. Apenas os rios alóctones permanecem com suas vazões nos períodos de estiagem, tendo como seu maior representante o Rio São Francisco, que atravessa áreas de grande secura do Nordeste.

Grandes áreas têm os solos agrupados em uma mesma classificação, mas há variações em escalas menores (SAMPALIO, 1995). Os solos sobre o embasamento cristalino tendem a ser rasos, usualmente classificados em litossolo, regossolo e bruno não cálcico. Os solos sobre o material sedimentar tendem a ser profundos e arenosos, classificados com latossolo, podzólico e areia quartzosa (SAMPALIO, 1995).

Baseado em um antigo e incorreto mito de que o Bioma Caatinga teria sido o

resultado da modificação de uma outra formação vegetal, e de que era homogêneo e pouco diverso (pobre em espécies e endemismos), a Caatinga se manteve como o bioma brasileiro menos conhecido, mais desvalorizado e desprovido da devida atenção governamental e acadêmica. Andrade-Lima (1981) foi pioneiro em reconhecer os diferentes tipos de Caatingas destacando a importância de fatores abióticos como clima, precipitação e solo. Atualmente, reconhece-se que o Bioma Caatinga é heterogêneo e rico em biodiversidade (ANDRADE-LIMA 1981; RODAL, 1992; SAMPAIO, 1995; SILVA & DINNOUTI, 1999). Até o presente momento foram registradas 932 espécies de plantas vasculares, 185 espécies de peixes, 154 répteis e anfíbios, 348 aves e 148 mamíferos (MMA, 2002). Aliado à diversidade biológica, esse reconhecimento é devido também à sua capacidade de manter populações humanas através do uso de recursos naturais importantes como a lenha e as plantas medicinais, que somada aos serviços ambientais prestados por este ecossistema em escala regional e global (GIL, 2002), o faz merecedor dessa recente atenção.

Estudos recentes (MYERS et al. 2000; MMA, 2004; MMA, 2006) indicam que o Bioma Caatinga é o terceiro bioma brasileiro mais alterado pelo homem, sendo ultrapassado apenas pela Floresta Atlântica e pelo Cerrado, apresentando 30% do seu território drasticamente transformado pelas ações antrópicas (CASTELLETTI et al. 2000). A despeito dessa perda em biodiversidade e das constantes ameaças, apenas 3.56% do seu território estão protegidos por unidades de conservação federais (em número de 16) e desse total só 0.87% são de proteção integral (parques nacionais, reservas biológicas e estações ecológicas). Além dessas, há sete unidades estaduais, nos Estados da Bahia e do Rio Grande do Norte, das quais três ainda não foram implementadas. Dessas unidades de conservação do Bioma Caatinga, há de se questionar quanto às suas efetividades. A grande maioria enfrenta sérios problemas, que envolvem desde a situação fundiária aos aspectos relacionados à inexistência de planos de manejo (SILVA et al. 2004). Desta forma, a falta e a inadequação de políticas ambientais voltadas à conservação deste ambiente são claras e serão necessárias medidas urgentes para reverter este quadro.

Ao longo dos últimos cinco séculos, as Caatingas têm sido extremamente modificadas pela ação humana, e sua utilização ainda se fundamenta em processos meramente extrativistas para obtenção de produtos de origem pastoril, agrícola e madeireira (DRUMOND et al. 2004). A criação não sustentável de gado, a agricultura e a extração de madeira para combustível, modificaram muito, e continuam a transformar severamente, a biota original das Caatingas (SAMPAIO & MAZZA, 2004). Garda (1996) indica que os solos nordestinos estão sofrendo um processo intenso de desertificação, devido à substituição da vegetação natural por culturas, principalmente através das queimadas. O desmatamento e as culturas irrigadas estão levando à salinização dos solos, aumentando ainda mais a evaporação da água contida neles e acelerando o processo de desertificação. Ainda de acordo com o autor supracitado, apenas a vegetação adaptada deste bioma tem impedido a transformação do Nordeste brasileiro em um imenso deserto.

Aliado à desertificação, a agricultura e a pecuária têm exercido forte impacto negativo nas Caatingas. A base da economia da região é a agricultura de sequeiro e a irrigada, em alguns locais. Nas áreas de sequeiro, os riscos de perda de produção são grandes e aumentam com a seca. Nas áreas irrigadas há o risco de salinização, embora sejam crescentes a olericultura e a fruticultura.

De acordo com Sampaio & Mazza (2004), em áreas com predomínio da população rural, as atividades agropecuárias apresentam grande destaque. Estima-se que a área coberta por atividades agrícolas na região sertaneja seja de 201.786 Km<sup>2</sup>, o que corresponde a 27, 47% do bioma. Área esta que se estende por, praticamente, toda a Caatinga (IBGE, 1993) e responsável pelas grandes alterações na biodiversidade local (SAMPAIO & MAZZA, 2004).

A pecuária extensiva segue o modelo adotado na região desde a sua colonização, caracterizada pela insustentabilidade, por exercer forte pressão sobre a

vegetação nativa, acelerando, por conseguinte, a perda da biodiversidade local (DRUMOND et al. 2004); além de promover interações negativas nas relações presa-predador e na competição por recursos alimentares com a fauna nativa, expondo esta ao extermínio por parte dos criadores de animais domésticos.

A região Nordeste possui 10.4 milhões de caprinos (88% do rebanho brasileiro) e 7.2 milhões de ovelhas (39% da ovinocultura brasileira) (DRUMOND et al. 2004). O superpastoreio provocado por estes animais tem modificado a composição florística do estrato herbáceo, quer pela época quer pela própria pressão do pastejo. De acordo com Andrade (2005), as áreas maiores do pediplano sertanejo são predominantemente ocupadas pelos gados bovino e caprino, criados à solta. Em áreas mais secas e inóspitas, a capacidade de lotação é muito baixa, sendo necessário às vezes, de cinco a dez hectares para se manter uma rês. Salviano et al. (1982) observaram que a capacidade de suporte da vegetação de Caatinga varia de 15 a 20 hectares para cada bovino adulto, enquanto que Guimarães Filho & Soares (1985) estimaram entre 1 e 3 hectares para a unidade caprina.

Um outro fator impactante e largamente empregado nas Caatingas é a introdução de espécies exóticas invasoras, as quais constituem atualmente, em função do grau de impacto registrado em todo o mundo, a segunda causa mundial de perda de diversidade biológica (VERSFELD & VAN WILGEN, 1986). Seu emprego em atividades de restauração ambiental põe em risco não apenas o objetivo primordial dessa linha de trabalho, como também a integridade ecológica da área em questão. Na Convenção Internacional sobre Diversidade Biológica, Decisão V/8, define-se: (i) “exótica” ou “espécie exótica” como uma espécie ocorrente fora de sua área de distribuição natural; e (ii) “espécie exótica invasora” aquela que ameaça ecossistemas, habitats ou espécies.

Espécies exóticas invasoras não apenas sobrevivem e se adaptam ao novo meio, mas passam a exercer processos de dominância sobre a biodiversidade nativa. Os indivíduos exóticos invasores alteram as características naturais e o funcionamento de processos ecológicos, incorrendo em quebra de resiliência dos ecossistemas naturais, redução de populações de espécies nativas e perda efetiva de biodiversidade (VERSFELD & VAN WILGEN, 1986).

Nas Caatingas, diversos são os projetos vinculados a espécies exóticas, principalmente para fins econômicos e de forrageio, como é o caso da planta da família Mimosaceae, a algaroba (*Prosopis juliflora*), planta originária das Américas e introduzida no Brasil, na década de 1940 (MENDES, 1987). Vê-se atualmente, em algumas regiões do Semi-árido, a ampla distribuição desta espécie, que em determinadas áreas apresenta-se como a espécie vegetal dominante. Entre os problemas mais freqüentes acarretados pela introdução dessa espécie, tem-se o impedimento do desenvolvimento da mata ciliar, a pouca eficiência de uso da água, a alteração de regimes hídricos, além de outros como: a formação de barreiras para circulação da fauna, o aumento do risco de incêndios, a supressão da vegetação nativa e a incapacidade de combater a erosão (INSTITUTO HÓRUS, 2006).

De acordo com o Instituto Hórus (2006), estima-se que atualmente uma área superior a 500 mil hectares do Semi-árido nordestino esteja ocupada por populações espontâneas de algaroba, competindo (por espaço e solo) e impedindo o estabelecimento das espécies nativas. Estimativas da África do Sul indicam a exportação de 30 a 75 litros de água por dia por indivíduo adulto de algaroba (WORKING FOR WATER, 2001).

Diante deste cenário e das perspectivas futuras, torna-se iminente a necessidade de se incentivar a busca de novos conhecimentos e a definição de estratégias reais, que garantam a conservação efetiva e adequada da rica biodiversidade das Caatingas e a concretização de planos políticos que tenham seus objetivos pautados pelo respeito à fragilidade do ecossistema e, principalmente à melhoria das condições de vida dos sertanejos, os quais vivem e dependem de sua boa qualidade.

### **2.3 Perspectiva Cultural**

Nesta paisagem, onde imperam climas quentes, longos períodos de estiagem, chuvas escassas, periódicas e irregulares, vivem cerca de 23 milhões de brasileiros (AB' SABER, 2003). Ab' Sáber (2003) aponta esta, como sendo a região Semi-árida mais povoada do mundo. E, talvez a que possua a estrutura agrária mais rígida na face da Terra. Completando o perfil demográfico do bioma, nele encontra-se uma das regiões das Américas com mais alta taxa de fertilidade humana. O mesmo autor atribui a este local o título da região geradora e redistribuidora de homens, em face das pressões das secas prolongadas, da pobreza e da miséria. Andrade (2005) comenta que as grandes distâncias e as dificuldades de comunicação fizeram com que lá se desenvolvesse uma civilização que procurava retirar do próprio meio o máximo, a fim de atender às suas necessidades. É neste palco que o sertanejo desenvolve um amplo e estreito conjunto de relações com o ambiente que o rodeia.

Este pedaço de Brasil quente, abafado e isolado, teve na criação do gado bovino a sua ocupação “exótica” devastadora. Os nativos da região eram índios Tapuia, que foram sumariamente dizimados ou escravizados para dar lugar ao gado, item abastecedor das capitais açucareiras do Brasil Império (RIBEIRO, 1995; ANDRADE, 2005). A pecuária estendeu seu território para as Caatingas e, através dessa atividade, originou-se o povo do sertão, o sertanejo, o vaqueiro, que carrega em si impressões marcantes das relações com o meio e com a força de trabalho nele empregada. Em sua obra “A Terra e o Homem do Nordeste”, Manoel Correia de Andrade, comenta:

*“... Desse modo, foi à pecuária quem conquistou para o Nordeste a maior porção de sua área territorial. Complementou a área úmida agrícola com uma atividade econômica indispensável ao desenvolvimento da agro-indústria do açúcar e ao abastecimento das cidades nascentes. Carreou para o Sertão os excedentes de população nos períodos de estagnação da indústria açucareira e aproveitou a energia e a capacidade de trabalho daqueles que, por suas condições econômicas e psicológicas, não puderam integrar-se na famosa civilização da “casa-grande” e da “senzala”. Permitiu, assim, a formação daquilo que Djacir Menezes chamou de “O outro Nordeste”, do Nordeste das caatingas e do gado, que a um só tempo, se opõe e complementa o Nordeste do massapé da cana-de-açúcar”.*

Andrade, (2005:190)

### **2.4 Perspectiva Mastofaunística**

A mastozoologia é termo empregado para expressar o ramo da ciência que estuda os mamíferos e, da expressão “mastofauna”, tem-se o conjunto de mamíferos

que habitam naturalmente um determinado espaço geográfico, em um dado momento. Estudos sobre a mastofauna são tratados desde a chegada dos primeiros colonizadores ao Brasil. Entre eles, destaca-se o pioneiro estudo do naturalista português De Gândavo, o primeiro a apresentar uma extensa documentação faunística, reunida em um livro denominado “Tratado da Província do Brasil” impresso no ano de 1576. Nesta obra o autor apresenta importantes dados a respeito da fauna brasileira (surpreendendo os portugueses com a fauna neotropical, nunca antes vista), incluindo informações acerca do conhecimento indígena sobre a fauna, além de atribuir a introdução de animais domésticos aos portugueses (DE GÂNDAVO, 2005). Ainda no século XVI, destacaram-se algumas obras de Fernão Cardim, Gabriel Soares de Souza, Francisco Soares e José de Anchieta sobre a abordagem mastofaunística (ALMAÇA, 2002).

No Século XVII foram treze os divulgadores da fauna brasileira, a qual foi especialmente descrita sob forma de desenho. Entre os mais conhecidos estão Eckout, Marcgrave e Frei Cristóvão de Lisboa (ALMAÇA, 2002).

Contudo, foi nos séculos XVIII e XIX que a maioria das espécies encontradas no Brasil foi registrada (SABINO & PRADO, 2005). Um importante estudo descritivo das espécies brasileiras foi apresentado por Linnaeus, em 1758, na obra intitulada *Systema Naturae*. A este clássico trabalho é atribuída a descrição de 47 espécies nativas, além de três espécies exóticas. No século XIX, foram representativas as contribuições neste campo de Etienne Geoffroy Saint-Hilary, Spix e Lund, entre outros naturalistas que em solos brasileiros estiveram (GARDNER, 1975).

Em épocas mais recentes, outras importantes obras de interesse mastozoológico foram publicadas, incluindo *Mammal Species of the World* (WILSON & REEDER, 2005); *Mammals of the Neotropics* (REDFORD & EISENBERG, 1992, 1999); *A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast México* (REID, 1997); *Walker's Mammals of the World* (NOWAK, 1999); *Neotropical rainforest mammals: A field guide* (EMMONS & FEER, 1990).

Especialmente no Brasil e sobre a mastofauna nativa, trabalhos como o manual de captura e preparação de pequenos mamíferos (MOOJEN, 1943); o dicionário sobre mamíferos (CARVALHO, 1979); o livro “Entre o Gambá e o Macaco – Vidas e Costumes dos Mamíferos do Brasil” (SANTOS, 1984); a Lista de Mamíferos Brasileiros (FONSECA et al. 1996) e a revisão mais atual da mastofauna brasileira apresentada na publicação “Mamíferos do Brasil” (REIS et al. 2006) forneceram uma inestimável base de dados a respeito desse grupo.

### **Características Gerais dos Mamíferos**

Os mamíferos são considerados os animais terrestres dominantes da era Cenozóica, mas a diversidade de suas espécies (cerca de 4.500) é menor do que a metade das aves descritas (cerca de 9.100) e substancialmente inferior à dos répteis lepidossauros (cerca de 6.800). A variedade de espécies de mamíferos ainda é menor do que a dos anfíbios (4.900), o que os torna a menor linhagem dentre os tetrápodes (POUGH et al. 2003).

Entretanto, somente os mamíferos exploram amplamente os recursos da Terra, de pólo a pólo, do topo das montanhas às profundezas dos mares, e até mesmo no céu noturno, incluindo a vasta gama de recursos alimentares disponíveis nesses ambientes (POUGH et al. 1999). Uma outra característica notável relacionada aos mamíferos é a diversidade morfológica que seus representantes possuem. Nenhum outro táxon de vertebrados apresenta formas tão diferenciadas umas das outras, como exemplo, pode-se citar o ser humano e o morcego (POUGH et al. 2003). Todavia, segundo o autor supracitado, é considerável ressaltar que esse grupo não se destaca dos demais vertebrados quando algumas medidas de sucesso evolutivo são consideradas, como no caso da diversidade de espécies.

Como resultado da grande variação ecomorfológica, os mamíferos cenozóicos constituem um grupo altamente diversificado, adaptado a uma ampla multiplicidade de

estilos de vida (POUGH et al. 2003). Afora as características da lactação (que permite que a geração de descendentes seja independente da disponibilidade sazonal de alimentos) e da presença de pelos no corpo (que atuam na camuflagem e na termorregulação), outras características os distinguem dos demais vertebrados. Dentre as mais notáveis, destacam-se: o aumento da caixa craniana correlacionado com o maior tamanho do encéfalo, que se apresenta altamente desenvolvido, mostrando numerosas circunvoluções que dão maior extensão à superfície ou córtex cerebral, onde se aloja a massa cinzenta; a endotermia (manutenção metabólica da temperatura corpórea) que o torna independente da temperatura do ambiente; e a fecundação interna, relacionada a outras características reprodutivas que dividem o grupo em placentários, marsupiais e monotremados. Outros aspectos são dignos de nota, como a respiração pulmonar; a circulação ampla e completa, com o coração dividido em quatro cavidades distintas; a exclusiva presença do músculo diafragma, que separa as cavidades torácica e abdominal; a dentição diferenciada em caninos, molares e incisivos, que determina o amplo espectro de hábitos alimentares. Quando comparado com os vertebrados inferiores, mostra um sistema muscular com menor volume de músculos segmentados nas costelas e vértebras, mas em compensação, presença de músculos mais desenvolvidos e aperfeiçoados nas patas, no pescoço e na cabeça, que lhes permite, entre outras coisas, um maior grau de expressão em relação aos estados emocionais; e a divisão da coluna vertebral em cinco zonas específicas (cervical, torácica, lombar, sagrada e caudal), que permite movimentos de flexão e extensão no plano vertical de simetria do corpo, em vez de ondulações laterais, como nos anfíbios e répteis (POUGH et al. 2003; REIS et al. 2006).

Estas características ecomorfológicas dos mamíferos possibilitaram a grande variação das formas existentes. Todavia, a despeito do seu sucesso evolutivo, eles se apresentam menos numerosos que os outros grupos de vertebrados. Provavelmente, isso se deve ao grande tamanho de cada uma das suas espécies e ao alto custo energético que a endotermia exige (VAUGHAN et al. 2000; POUGH et al. 2003).

### **Origem dos Mamíferos**

De acordo com Pough et al. (1999), a origem dos mamíferos atuais pode ser traçada, através da linhagem Sinapsida, até o Paleozóico Superior, a partir de alguns dos mais antigos vertebrados plenamente terrestres. Tanto quanto se admita que neste período observa-se o “pico” nos processos de especiação dos vertebrados, admite-se também que fora a partir deste mesmo período que se iniciara o seu declínio até os nossos dias (*WORLD CONSERVATION MONITORING CENTRE*, 1992 *apud* POUGH et al. 2003).

Os primeiros mamíferos surgiram há 220 milhões de anos no período Triássico, de uma linhagem Sinapsida de répteis predadores ativos que, por sua vez, se originaram dos primeiros amniotas há 300 milhões de anos, na era Paleozóica (VAUGHAN et al. 2000). Os Sinapsida deram origem aos Therapsida, que por sua vez, deram origem aos Cynodontia (animais com aumento da agilidade de locomoção e da especialização das maxilas e dentes) dos quais derivaram os mamíferos atuais (POUGH et al. 1993).

De acordo com Gore (2003), os mamíferos começaram a se radiar em um período de apenas 270 mil anos, após a extinção dos dinossauros. Até o Eoceno esses animais não exibiam grandes dimensões, não passavam do tamanho de um porco. A radiação da classe Mammalia deu-se posteriormente, durante o fracionamento das massas continentais, quando estoques distintos foram isolados em continentes diferentes (por vicariância, exemplos: monotremados na Austrália, fauna singular na Ilha de Madagascar) ou se dispersaram através dos deslocamentos populacionais nas massas continentais (por migração, exemplo: chegada dos marsupiais à Austrália a partir da América do Sul). Aliado a este fator, a elevação da temperatura do planeta proporcionou o surgimento de florestas, campos e savanas, o que corrobora com a atual distribuição e diversidade da mastofauna (POUGH et al.

2003).

A evolução dos mamíferos sul-americanos é dividida em três etapas principais (VAUGHAN et al. 2000; POUGH et al. 2003). A primeira, no Paleoceno, quando a Américas do Sul e do Norte se separaram, grupos como os de marsupiais, desdentados e ungulados, permaneceram na América do Sul. Daí até o período Oligoceno essa fauna se diversificou, possibilitando o surgimento de animais como a megafauna sul americana. A segunda etapa ocorre no Oligoceno (nove milhões de anos), quando algumas ilhas se formaram entre as duas Américas, permitindo a migração de alguns pequenos mamíferos para o Sul. Entre eles, vieram os roedores histicomorfos (capivara, paca, e ouriço-cacheiro), primatas e carnívoros procionídeos. No terceiro momento, ocorrido há cerca de três milhões de anos (Plioceno Superior) quando o istmo do Panamá formou-se, houve grande dispersão de animais nas duas direções. Aparentemente, houve um enriquecimento das faunas, tanto do hemisfério norte quanto do sul. No entanto, poucas espécies do hemisfério sul prosperaram no norte, enquanto cerca de metade dos mamíferos sul-americanos atuais têm como origem o norte.

Durante o Terciário e parte do Quaternário (75 milhões de anos), a América do Sul contava com vinte ordens de mamíferos terrestres. Após o soerguimento do istmo do Panamá, conta com apenas onze ordens e nenhum representante da megafauna. De Vivo & Carmingnotto (2004) atribuem a fatores climáticos a responsabilidade pela redução e o desaparecimento dos mamíferos nesse período. Os autores sugerem que a expansão das florestas, proporcionada pela elevação da temperatura, dizimou os grandes animais que viviam nos Cerrados. Extrapolando para outras regiões do globo, alguns autores designam a influência humana como causa primária do desaparecimento da megafauna

(MARTIN & KLEIN, 1984; DIAMOND, 1989; MARTIN, 1990; STUART, 1991, *apud* POUGH et al. 2003). Outra corrente atribui às glaciações a responsabilidade dessa extinção.

### **Mastofauna do Brasil e das Caatingas**

A diversidade biológica do Brasil é considerada a maior do planeta, contribuindo com aproximadamente 14% da biota mundial, no entanto, apresenta-se insuficientemente conhecida (SILVA, 2005). O estado de arte acerca da diversidade mastofaunística segue esta mesma tendência, sobretudo no Bioma Caatinga. No território nacional, a variedade de mamíferos atinge números expressivos, constituindo-se a maior do mundo (COSTA et al. 2005), e com o investimento em novas pesquisas de levantamento da fauna em regiões pouco estudadas, acredita-se que este número ainda cresça. Em um passado recente, eram conhecidas 22 ordens de mamíferos no planeta, das quais 11 eram encontradas no Brasil, representadas por 524 espécies (FONSECA et al. 1996). Em uma recente revisão proposta por Reis et al. (2006), este número aumentou, sendo descritas atualmente 652 espécies de mamíferos nativos, distribuídos em 11 das 27 ordens da classe (Tabela 01). Diversos podem ser os fatores atribuídos a essa riqueza brasileira, no entanto, destacam-se as condições climáticas, topográficas e a grande variedade de biomas encontrados no Brasil (MACHADO et al. 1998).

**Tabela 01** - Total de espécies de mamíferos brasileiros conhecidas em 1996 (FONSECA et al. 1996) e em 2006 (REIS et al. 2006).

<b>Ordens / representantes</b>	<b>Total Brasil (FONSECA et al. 1996)</b>	<b>Total Brasil (REIS et al. 2006)</b>
Didelphimorphia / marsupiais	44	55
Sirênia /Peixe-boi	2	2
Xenarthra / tatus, preguiças e tamanduás	19	19

Primates / macacos, micos	75	98
Lagomorpha /coelho	1	1
Chiroptera / morcegos	141	164
Carnivora / raposas, onça, gatos-do-mato	32	29
Perisodactyla / anta	1	1
Artiodactyla / veados, porcos-do-mato	8	12
Cetacea / baleias e golfinhos	36	41
Rodentia	165	235
<b>Total</b>	<b>524</b>	<b>658</b>

**Fonte:** REIS et al. (2006).

Partindo para o cenário das Caatingas do Semi-árido brasileiro, a insuficiência amostral mostra-se ainda mais agravada, dada à falta de informações sobre a comunidade de mamíferos adequadamente levantados na região (OLIVEIRA, 2004). Só nas últimas décadas esse bioma tem recebido uma maior atenção por parte da comunidade científica. Novos estudos vêm desmistificar a idéia de que a fauna associada ao bioma Caatinga é pobre em diversidade e endemismos (OLIVEIRA, 2004; MONTEIRO DA CRUZ et al. 2005). Contudo, estudos de mastozoologia no bioma ainda são escassos, contando apenas com alguns levantamentos específicos (PAIVA, 1974; MARES et al. 1981,1989; OLIVEIRA, 2004; MONTEIRO DA CRUZ et al. 2005).

Até a metade do século passado os mamíferos dos Sertões nordestinos eram analisados segundo amostras bastante reduzidas. Pesquisa pioneira, porém restrita, sobre a fauna de mamíferos dessa região, ficou a cargo do extinto Serviço Nacional da Peste (SNP), entre os anos de 1952 e 1955 (FREITAS, 1957). Os dados foram coletados em cerca de 40 dos então 187 municípios do “polígono das secas”; e cerca de 60 mil espécimes de pequenos mamíferos não voadores estão depositados no Museu Nacional (UFRJ). Um outro levantamento realizado no bioma através do projeto “*Ecology, evolution and zoogeography of mammals*” por pesquisadores do *Carnegie Museum of Natural History*, entre 1975 e 1978, na Chapada do Araripe, resultou em uma lista limitada a 80 espécies, indicando uma fauna relativamente pobre em riqueza, endemismo e adaptações (WILLING & MARES, 1989).

A baixa diversidade e a ausência de adaptações fisiológicas para as condições Semi-áridas, levaram os pesquisadores a concluir que a fauna de mamíferos da Caatinga consistiria, em sua maior parte, de um subconjunto da fauna de outros biomas, visto que a maior parte das áreas de Caatinga registradas na atualidade é relativamente recente em termos de formação, e possivelmente derivada de pequenos refúgios durante períodos méxicos do Pleistoceno, quando as florestas tropicais ter-se-iam expandido consideravelmente, através do Nordeste do Brasil (SARMIENTO, 1975).

Recentes revisões desses levantamentos apontaram que a fauna das Caatingas se distingue daquelas populações de outros ecossistemas. Entre essas, a mais representativa foi apresentada na oficina de trabalho “Avaliação e Identificação de Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Caatinga”, realizado em Petrolina, no ano 2000. Na publicação derivada desta oficina são listadas 148 espécies de mamíferos no bioma, com pelo menos dez casos de endemismo (OLIVEIRA, 2004). De acordo com Oliveira (2004), a mastofauna das Caatingas pode ser dividida em três grupos principais: (1) espécies endêmicas ou que apresentam grande parte da distribuição neste bioma, somando 19 espécies; (2) espécies amplamente distribuídas em outros biomas, mas que apresentam registros esporádicos na Caatinga, 18 espécies; e, (3) espécies amplamente distribuídas na Caatinga e em outros biomas, 106 espécies.

O trabalho de Oliveira et al. (2003), Oliveira (2004) e o de Monteiro da Cruz et al. (2005), ambos encomendados pelo Ministério do Meio Ambiente, como parte da série de publicações intituladas Biodiversidade, representam as mais recentes atualizações de dados referentes a mamíferos do Bioma Caatinga. Esses dados contrastam diametralmente com as amostras dos levantamentos anteriores (FREITAS, 1957; WILLING & MARES, 1989), indicando que não só o número de espécies características da Caatinga é maior, como também os registros que têm suportado a hipótese do surgimento recente do bioma são em um número relativamente pequeno frente ao número total de espécies presentes. Este fato expressa o caráter de urgência que deve ser dado à necessidade de estudos mais acurados nessa região.

### **Conservação da Mastofauna**

Apesar dos mamíferos pertencerem a um dos grupos de organismos vivos mais bem conhecidos e identificáveis, poucos são os locais de floresta úmida neotropical que foram adequadamente inventariados, e listas locais de espécies (*checklist*) são geralmente incompletas (VOSS & EMMONS, 1996). Este fato é particularmente relevante, em se tratando dos organismos de pequeno porte e hábito noturno (AURICCHIO & SALOMÃO, 2002) e em regiões economicamente frágeis (SAMPAIO & MAZZA, 2004).

Como a história geológica da Terra tem mostrado, a extinção é uma parte tão normal da evolução como a especiação (POUGH et al. 2003). Períodos de grandes extinções (uma redução de 10% ou mais na diversidade) estão associados às mudanças climáticas e a conseqüentes modificações na vegetação, que têm ocorrido mais ou menos na época em que os seres humanos tornaram-se dominantes em muitas partes do mundo. A participação humana nos processos de extinção, relacionados provavelmente às atividades de caça, particularmente dos grandes mamíferos, já era notada desde o ano 300 d.C. (OLSON & JAMES, 1991 *apud* POUGH et al. 2003). Entretanto, em tempos modernos, os eventos de extinção não estão mais associados a fatores ambientais, e sim, às atividades humanas em escala global. Segundo Pough et al. (2003), “nunca antes na história da Terra, uma única espécie afetou tão profundamente a abundância e, até mesmo, os prospectos da sobrevivência de outras”.

Nos últimos 500 anos, mais de 800 espécies se extinguíram, uma taxa de extinção de 1.000 a 10.000 vezes mais alta do que a existente sem a presença humana (POUGH et al. 2003). Não obstante os representantes desse grupo serem os mais conhecidos entre os animais, são também os mais afetados. Devido aos seus hábitos e suas necessidades, os mamíferos tornam-se os mais suscetíveis ao declínio populacional e posterior desaparecimento, quando comparados a outras classes. De acordo com Hilton-Taylor (2000), os mamíferos vêm sendo seriamente afetados pela crise de extinção. Aproximadamente um quarto das espécies existentes no mundo está em processo de extinção. Dados do *World Conservation Monitoring Center* (2001) *apud* Pough et al. (2003), revelam que um total de 1.096 espécies de mamíferos encontram-se no *hall* da advertência; essa é maior soma em meio aos vertebrados. Dentre esse total, 86 espécies de mamíferos foram extintas recentemente; três estão extintas na natureza; 169 encontram-se criticamente ameaçadas; 315, ameaçadas e 612 são classificadas como vulneráveis.

No Brasil, os grupos de mamíferos mais ameaçados são os carnívoros e os primatas. Em números essa ameaça pode ser expressa por 34,5% do total de 10 espécies de carnívoros e 26,8% do total de 26 espécies de primatas (FONSECA et al. 1996). De acordo com a classificação por bioma (MMA, 2006), a Caatinga apresenta 6% do total de 148 espécies da mastofauna ameaçadas, como pode ser observado na Tabela 02.

**Tabela 02** – Riqueza total de espécies e número de espécies da mastofauna ameaçadas por bioma no Brasil.

<b>Bioma</b>	<b>Nº de espécies</b>	<b>Nº de espécies ameaçadas</b>
Amazônia	311	20
Mata Atlântica	250	39
Cerrado	195	20
Caatinga	148	09
Pantanal	132	11
Campos Sulinos	102	5

**Fonte:** MMA, 2006.

O declínio e a extinção em populações e espécies de mamíferos associam-se primordialmente aos impactos do *Homo sapiens* sobre outros membros do clado (POUGH et al. 2003). Parte desse desgaste decorre do tamanho da população humana (mais de 6 bilhões com projeções de 8 para 2028). Entretanto, outros vertebrados têm populações tão numerosas quanto a nossa, o que nos separa é o uso da tecnologia. Mesmo entre as sociedades humanas mais primitivas (2,5 milhões de anos), já se utilizavam mais recursos do que as demais espécies de animais (POUGH et al. 2003).

Atualmente, a destruição do hábitat tem sido apontada como a principal ameaça aos organismos vivos (LAURANCE & BIERREGAARD, 1997), respondendo por aproximadamente 80% das espécies de mamíferos ameaçadas. Pode-se afirmar, portanto, que o crescimento desordenado e economicamente desigual das populações humanas está na raiz da perda da biodiversidade. No caso específico do Brasil, a fragmentação dos biomas encontra-se em um estágio muito avançado e a velocidade com que ocorre é alarmante (WHITMORE, 1997), sendo cada vez mais comum a substituição de áreas naturais por pastagem, agricultura ou pressionadas pela crescente expansão urbana, restando poucas áreas de grande porte e muitos remanescentes pequenos. Aliado ao desmatamento, a caça, principalmente a comercial e a esportiva, a poluição ambiental, a introdução de espécies exóticas invasoras, compõem os maiores fatores de ameaça a este grupo.

## **CAPÍTULO 1 – O Vaqueiro do Sítio do Meio**

## **CAPÍTULO 1: O Vaqueiro do Sítio do Meio**

### **1. INTRODUÇÃO**

*“Guiados pelos rebanhos, os homens ocupam o interior; desbravam a terra e fixam-se. Os rebanhos tornaram-se responsáveis não apenas pela ocupação humana da região, mas ainda por sua caracterização social. A pecuária dá fisionomia à região, quer marcando-lhe a vida econômica, quer norteando-lhe a feição cultural. Em torno do gado criam-se as condições que normalizam e caracterizam a vida regional.”*

Diegues Júnior (1960:150)

A ocupação das Caatingas pelos colonizadores europeus deu-se por meio da pecuária extensiva, incorporada no Nordeste pelos portugueses, no século XVI (ANDRADE, 2005; AB' SABER, 2003; RIBEIRO, 1995; PIERSON, 1972; DIÉGUES JÚNIOR, 1960), utilizando-se para tal, sobretudo, mão-de-obra livre, disponível no litoral. O gado, que oferecia suporte motor, alimentar e de carga aos engenhos açucareiros, bem como às suas populações, já não encontrava mais o espaço necessário ao seu desenvolvimento, em função da crescente demanda e da hegemonia dos engenhos na Zona da Mata. Desta forma, boiadas inteiras foram conduzidas em direção ao interior da região Nordeste, tendo como ponto de referência o Rio São Francisco e encontrando nas altas temperaturas, na pouca disponibilidade hídrica e alimentícia, afora os intensos conflitos com os povos indígenas dos Sertões, além dos freqüentes ataques de onças, os seus maiores entraves (ANDRADE, 2005).

O gado, trazido pelos portugueses das ilhas de Cabo Verde - África, provavelmente já chegou ao Brasil aclimatado à criação extensiva (RIBEIRO, 1995; DIÉGUES JÚNIOR, 1960). Saturados na região litorânea, inicialmente, os rebanhos pernambucanos e baianos foram guiados ao Agreste e ao Recôncavo baiano. No final do Século XVI, estes já ocupavam as ribeiras pastoris dos Sertões do São Francisco, prosseguindo rumo ao Sul e ao território do Piauí e do Maranhão (ANDRADE, 2005; RIBEIRO, 1995).

Através das sesmarias, grandes propriedades nos Sertões foram doadas pela coroa portuguesa a algumas famílias. Às margens esquerdas do São Francisco, os Garcia d'Ávila tornaram-se um dos maiores concessionários de terras, ocupando grande parte dos Sertões de Pernambuco, do Piauí e, até, do Cariri (ANDRADE, 2005). Junto com os Garcia d'Ávila, os Guedes de Brito transformaram-se nos mais poderosos donos de sesmarias de criação de gado ao longo do São Francisco (ANDRADE, 2005; DIÉGUES JÚNIOR, 1960). Constituíam-se, assim, os maiores latifúndios vistos no Brasil colonial (ANDRADE, 2005, RIBEIRO, 1995). Desse modo, os currais iam se estabelecendo e se multiplicando nas Caatingas.

Coube a essa grande expansão dos currais e das fazendas de gado nos Sertões, não só a ampliação territorial do Nordeste e a incorporação dos latifúndios,

mas também a responsabilidade pelo extermínio de praticamente toda a população indígena, nativa da região. A esse respeito, Andrade (2005) comenta uma revolta dos índios, que durou mais de dez anos, permeada de constantes combates, principalmente nas disputas pelas porções mais úmidas do espaço; que neste momento, passavam a ser comuns entre brancos (não índios) e índios, porém de uso restrito a brancos. Em um trecho de sua obra “A Terra e o Homem do Nordeste”, o autor resume:

*“Os vários grupos indígenas que dominavam as caatingas sertanejas não podiam ver com bons olhos a penetração do homem branco que chegava com gado, escravos e agregados e se instalava nas ribeiras mais férteis. Construía casas, levantava currais de pau-a-pique e soltava o gado no pasto, afugentando os índios para as serras ou para as caatingas dos interflúvios, onde havia falta d’água durante quase todo o ano. Vivendo na idade da pedra, retirando o sustento principalmente da caça e da pesca, o indígena julgava-se com o direito a abater bois e cavalos dos colonos, como fazia com qualquer outra caça. Abatido o animal, vinha a “vindita” e a reação indígena e, finalmente, a guerra. Guerra que provocou o devassamento do interior e que se concluiu com o aniquilamento de poderosas tribos e com o aldeamento dos remanescentes. Guerra que possibilitou a ocupação, pela pecuária, do Ceará, do Rio Grande do Norte, e de quase toda a Paraíba. Várias extensões foram incorporadas economicamente à colônia portuguesa, passando a fornecer os animais de trabalho e a carne às áreas mais povoadas da Mata pernambucana e do Recôncavo baiano”.*

Andrade (2005:186)

De acordo com Ab’ Sáber (2003), os poucos refúgios (brejos ou serras úmidas) que restaram aos grupos indígenas, em meio à imensidão das caatingas secas, foram conquistados no século XVII, logo que descobertas as suas potencialidades agricultáveis. Aos índios coube resistir, unindo-se em numerosos agrupamentos e indo de encontro às fazendas para guerrear. Nos anos de 1692 e 1693, grupos nativos resistentes foram submetidos aos interesses do colonizador português. Passados cinco séculos, as diversas etnias indígenas presentes nos Sertões Nordestinos ainda encontram na questão agrária – de território, seu maior problema de sobrevivência.

Com os rebanhos e sesmeiros, foram também outros homens do litoral, em busca de meios de vida, diferenciados daquele que predominava na região canavieira - o trabalho escravo. De acordo com Andrade (2005), a criação extensiva, com o gado solto (sem estabulação, o próprio gado procura água e alimento), não demandava grande assistência, e assim, não necessitava de muitos trabalhadores, por esta razão foi pequeno o número de escravos na região, quando comparado com a Mata. O elemento humano, então dominante nesta força de trabalho, foi representado pelo mameluco (DIÉGUES JÚNIOR, 1960). Este homem livre, de correntes litorâneas, no Sertão, tornou-se o vaqueiro, o integrante “mais característico da região” e, um dos elementos humanos mais típicos do Brasil (DIÉGUES JÚNIOR, 1960).

Os vaqueiros, juntamente com os posseiros e em menor número, os escravos, foram, segundo Andrade (2005), “os homens fortes da conquista dos nossos sertões”. A eles deveu-se o desbravamento das terras quentes e secas das Caatingas, os sucessivos embates com os grupos indígenas, o cuidado do rebanho e o estabelecimento e manutenção dos currais e das fazendas (ANDRADE, 2005). A sua sobrevivência e permanência naquele novo território constituía-se, em muitos casos, na única estratégia viável de existência naquele período.

De acordo com Ribeiro (1995), o contraste da condição de vida dos engenhos

açucareiros, possivelmente, tornou a criação de gado mais atrativa para os brancos pobres e para mestiços dos núcleos litorâneos. Ademais, o negócio açucareiro exigia um alto investimento, do qual muitos não dispunham, além de só admitir trabalho especializado e escravo, deixando à margem um grande percentual de pessoas comuns que não se enquadravam nestes perfis da sociedade canavieira. Desse modo, possivelmente, muitos mestiços se dirigiram ao pastoreio, como vaqueiros e ajudantes. Isto explica o fenótipo predominantemente brancóide do vaqueiro nordestino, resultado de uma miscigenação continuada entre os colonizadores e seus descendentes com grupos indígenas nativos. Todavia, historicamente, essa hipótese parece não se sustentar, em face à hostilidade presente entre vaqueiros e índios. A antropologia, entretanto, confronta a história, indicando que a “cabeça chata enterrada nos ombros”, comum em meio aos sertanejos, é uma característica indígena. Possivelmente, através do roubo de mulheres ou da manutenção de índios cativos, o fenótipo típico dos povos indígenas originais daqueles Sertões refletiu-se nos novos habitantes da região (RIBEIRO, 1995). Na etnia das Caatingas nordestinas, portanto, tornou-se gradualmente predominante o caboclo, resultante do intenso cruzamento entre o luso-brasileiro e o ameríndio (VILAÇA & ALBUQUERQUE, 2003).

Em função do gado e das atividades correlatas (fabricação de carnes, preparação de vaquetas, curtição do couro, entre outras), as populações foram-se fixando. Como centro de exploração econômica, os currais e as fazendas alastraram-se, tornando-se também centros demográficos e sociais, absorvendo grupos humanos, criando uma sociedade e desempenhando um papel importante na caracterização regional (DIÉGUES JÚNIOR, 1960). Contudo, apesar de ter havido um elemento comum (a criação de gado) que tornou possível a ocupação humana do Mediterrâneo Nordeste, não se pode dizer que se encontre nessa região uma “uniformidade perfeita e completa”. Dada a gradual estabilização das populações no processo de povoamento, de forma que estas puderam, então, encontrar no contato com o ambiente, novos elementos de fixação e, em conseqüência, novas atividades apareceram, marcando com traços próprios os modos de vida que se fundaram. Surgiu, então, uma diversidade de aspectos peculiares dentro da unidade fundamental em que se desenvolveu o povoamento (DIÉGUES JÚNIOR, 1960).

As fazendas de criação constituíam os núcleos onde a influência da pecuária caracterizava a organização econômica e social. Produziu-se na figura do fazendeiro o tipo do “coronel”, este era o senhor das suas sesmarias e do seu gado, e exercia também a sua influência sobre os vaqueiros, os agregados e a todos que ali se empregassem. Esta autoridade do fazendeiro revestia-se de poderes patriarcais, resolvendo disputas entre os empregados, fazendo justiça, definindo o sentido da liberdade, impondo a tudo e a todos segundo um código inteiramente pessoal (DIÉGUES JÚNIOR, 1960). Normalmente, essas propriedades eram dirigidas por um vaqueiro que, ou era escravo de confiança ou um agregado que tinha como remuneração a “quarta” ou a “sorte” dos bezerros e potros nascidos no local, ou seja, recebia um quarto dos bois e cavalos nascidos na fazenda (ANDRADE, 2005).

De acordo com Ribeiro (1995), o criador e seus vaqueiros se relacionavam como um amo e seus servidores. Enquanto dono e senhor, o proprietário tinha autoridade indiscutida sobre os bens e, às vezes, pretendia tê-la também sobre as vidas e, freqüentemente, sobre as mulheres que desejasse. Assim, as relações com o dono das terras e do rebanho tendiam a assumir a forma de uma ordenação menos desigualitária do que a observada entre o senhor de engenho e o escravo, embora rigidamente hierarquizada. A relação do sertanejo com seu patrão, pautada desde sempre, por uma estrutura de poder hegemônica, cujos interesses eram opostos aos anseios da população, pode ser traduzida na seguinte passagem de Ribeiro, (1995):

*“Sob essas condições de domínio despótico, as relações do sertanejo com seu patronato se revestem do maior respeito e deferência, esforçando-se cada vaqueiro ou lavrador por demonstrar sua*

*prestimosidade de servidor e sua lealdade pessoal e política. Temerosos de que qualquer atitude os torne malvistas, submetem-se à proibição de receber visitantes de outras fazendas e, ainda mais, de tratar com estranhos, além de toda uma série de restrições à sua conduta pessoal e familiar. Seu temor supremo é verem-se desgarrados, sem patrão e senhor que os proteja do arbítrio do policial, do juiz, do cobrador de impostos, do agente de recrutamento militar. Ilhados no mar do latifúndio pastoril dominado por donos todopoderosos, únicos agentes do poder público, têm verdadeiro pavor de se verem excluídos do nicho em que vivem, porque isso equivaleria a mergulhar na terra de ninguém, na condição de fora-da-lei. Paradoxalmente essa saída desesperada é a única que enseja ao sertanejo libertar-se da opressão em que vive, seja emigrando para outras terras, seja caindo no banditismo.”*

Ribeiro (1995:350)

As instalações das sedes das fazendas eram muito pobres, quando comparadas às casas grandes da região da Mata, havendo uma distinção evidente entre a casa do fazendeiro e a casa do vaqueiro, a cobertura de telhas e a cobertura de palhas; eram conhecidas então, as casas de telha e as casas de taipa (ANDRADE, 2005; DIÉGUES JÚNIOR, 1960). As moradias dos vaqueiros e agregados localizavam-se estrategicamente próximas aos currais, feitas de pau-a-pique, para que esses possuíssem maior controle dos animais (ANDRADE, 2005). De acordo com Diégues Júnior (1960), a casa de telha era uma construção modesta, sem ostentação de riqueza, a sua forma era adequada ao meio, sem haver qualquer conforto.

Saint Hilaire (2004), no século XIX, observou que, mesmo quando a fazenda era significativa no local, a casa do proprietário não se distinguia das dos seus agregados. O naturalista francês em sua viagem ao Brasil (1816 e 1822), relatou ainda a desordem que caracterizava estas moradas, miseráveis segundo o autor, todas construídas de barro. Não possuíam móveis, e as poucas coisas que se encontravam não obedeciam a qualquer ordem. Utensílios como roupas, celas, esporas, eram suspensos nas paredes por estacas de madeira. O naturalista inglês Gardner (1975), também no século XIX, descreveu em sua viagem ao interior do Nordeste brasileiro, a pobreza com que as casas se apresentavam: eram pequenas, com aberturas, mas sem portas, mal construídas, com dois aposentos, e ainda a inexistência quase que completa de mobília. Esse cenário, segundo Diégues Júnior (1960), traduz o deserto social que é o mediterrâneo nordestino.

O couro do boi, em razão de sua grande oferta, era aproveitado para confecção dos mais variados utensílios domésticos e mobiliários. Capistrano de Abreu (1930) *apud* Andrade (2005), analisando o complexo cultural que dominou a região, denominou esse período de “civilização de couro”, refletindo:

*“De couro era a porta das cabanas; rude leite aplicado ao chão, e mais tarde a cama para os partos; de couro todas as cordas, a borracha para carregar água, o mocó ou alforje para levar comida, a mala para guardar roupa, a mochila para milhar cavalo, a peia para prendê-lo em viagem, as bainhas de facas, as brocas e os surrões, a roupa de montar no mato, os bangüês para curtumes ou para apanhar sal; para os açudes o material de aterro era levado em couros por juntas de bois, que calcavam a terra com seu peso; em couro pisava-se tabaco para nariz”.*

Capistrano de Abreu (1930) *apud* Andrade (2005:189)

Para ser consumido na Zona da Mata, o gado percorria longas caminhadas conduzidos por vaqueiros especializados neste serviço – os boiadeiros e tangerinos. Com abertura de estradas e a introdução do caminhão nos sertões, essas atividades, atualmente, encontram-se em vias de extinção (ANDRADE, 2005).

À sombra dos currais desenvolveu-se na região a agricultura. Essa atividade constituiu-se fundamentalmente na subsistência dos vaqueiros e seus familiares. Devido à grande distância entre o mercado consumidor do litoral e os Sertões, tornou-se inacessível o seu escoamento. Um outro fator contribuinte para limitação da expansão agrícola deveu-se às condições edafo-climáticas das Caatingas. Desse modo, as culturas restringiram-se à mandioca, ao milho, ao feijão, ao algodão, e em alguns casos as frutas como à melancia e o melão (ANDRADE, 2005).

Nos últimos tempos, os sertões vêm apresentando diversas mudanças, tanto em sua configuração espacial, quanto comportamentalmente; tratando-se da população. Segundo Andrade (2005), a sucessão hereditária fez com que, nessas áreas, as primitivas sesmarias, através de sucessivas divisões, formassem uma grande população de pequenos proprietários. Assim, o latifúndio foi gradualmente substituído por propriedades menores. Todavia, há de se ressaltar que o domínio e a concentração das melhores e maiores porções de terras, afora o fato de que as ações governamentais de combate à seca, não mudaram de destinatários desde a colonização, o favorecimento continua centralizado nas esferas dos coronéis e dos fazendeiros da região.

De acordo com Andrade (2005), as intervenções governamentais feitas na região Semi-árida reproduziram o sistema de exploração colonial de áreas em processo de ocupação, relegando-se, a um segundo plano, os indígenas e os caboclos, antigos ocupantes da terra. O autor observou que, a partir da década de 1960, introduziu-se, sobretudo, no Sertão do São Francisco, a agricultura voltada à exportação. Os projetos lançados pela SUNEDE e pela CODEVASF, que tinham por objetivo fortalecer os pequenos produtores e a agricultura familiar, resultaram em projetos dependentes de empresas pertencentes a grandes grupos econômicos, o que, conseqüentemente, culminou no desvio das metas iniciais de tais ações, e assim, as populações locais mantiveram-se desfocadas.

As relações tradicionais entre o proprietário e o vaqueiro, vêm sofrendo modificações sensíveis. O antigo sistema de pagar ao vaqueiro com crias está desaparecendo, pouco se usa ainda (ANDRADE, 2005; DIÉGUES JÚNIOR, 1960). O que, segundo Diégues Júnior (1960), constitui um prejuízo não apenas para a propriedade, como para o próprio vaqueiro, que desta forma se desliga da terra e perde a razão de fixar-se nela. Atualmente, a maioria das fazendas no sertão estabelece o sistema de pagamento em dinheiro.

A introdução de novas técnicas, a propagação dos meios de radiodifusão, os movimentos migratórios, bem como a comunicação viária, que liga a região interior do Nordeste a todo o resto do país, têm sido apontadas por diversos pesquisadores do assunto, como o cerne das transformações socioeconômicas dos Sertões (ANDRADE, 2005; MELLO, 2004; RIBEIRO, 1995; DIÉGUES JÚNIOR, 1960). A esse respeito, Mello (2004) oferece a seguinte conclusão:

*“(...) Os vários caracteres alinhados no esforço de fixação do perfil psicológico-social do homem pecuário do Nordeste não representam qualidades longinquamente superadas no tempo, a atraírem sobre si interesse apenas histórico. Ao contrário, todos esses caracteres apresentam-se dotados de surpreendente contemporaneidade, por terem os fatores e circunstâncias que os produziram permanecido praticamente intocados até as duas primeiras décadas do século passado. Curiosamente, quando as estradas de ferro e de rodagem conseguiram devassar, em caráter definitivo, os domínios até então*

*reservados à pata de burro dos almocreves – que, ao lado dos ciganos, eram quase que os únicos novidadeiros daquelas paragens – despejaram sobre as cabeças dos sertanejos serodiantemente quinhentistas todos os avanços sedimentados em três séculos de vida litorânea relativamente dinâmica. Nas zonas rurais, ainda mais que nas escassas manchas urbanas sertanejas, isto se deu de modo acelerado e doloroso (...) não há exagero na conclusão nem no registro que lhe serve de abono. O palco primitivo em que se desenrolou o ciclo do gado nordestino esteve mesmo armado até ontem e, em parte, ainda está”.*

Mello (2004:47/48)

Na segunda metade do Século XIX, a ocupação demográfica e produtiva dos interiores Semi-áridos do Nordeste, embora ainda rarefeita, já apresentava grosseiramente, a sua atual configuração (VILAÇA & ALBUQUERQUE, 2003). E assim, “vem se tecendo o *modus vivendi* do trabalhador sertanejo sem terra, nas áreas da caatinga até quase os nossos dias” (ANDRADE, 2005: 196).

*“Assim, a pecuária extensiva, conformou também um tipo particular de população com uma subcultura própria, a sertaneja, marcada por sua especialização ao pastoreio, por sua dispersão espacial e por traços característicos identificáveis no modo de vida, na organização da família, na estruturação do poder, na vestimenta típica, nos folgedos estacionais, na dieta, na culinária, na visão de mundo e numa religiosidade propensa ao messianismo”.*

Ribeiro (1995:340)

## **2. OBJETIVOS**

O objetivo central deste capítulo foi caracterizar a realidade vivida pela comunidade dos vaqueiros do Sítio do Meio/Barra Bonita, Lagoa Grande – PE. Especificamente, os objetivos foram:

- a) Descrever a contextualização sócio-econômica da comunidade;
- b) Relatar a localidade e os seus habitantes quanto à distribuição espacial, ao modo de vida e aos costumes observados no local.

### **3. METODOLOGIA**

Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas e fichas de famílias (anexos I e II), sobre a situação sócio-econômica das famílias locais. As entrevistas foram realizadas em julho (24 a 30) e agosto/setembro (30/08 a 03/09) de 2004 e dezembro (12 a 17) de 2006.

Foram visitados todos os domicílios do Sítio do Meio, os quais totalizam sete domicílios (este número representa o total de residências ocupadas na localidade de Sítio do Meio) e, seus moradores adultos entrevistados, preferencialmente os chefes das famílias, suas esposas e os filhos mais velhos, somando 28 entrevistas, realizadas nas sete casas visitadas. Em adição, foram entrevistados mais dois domicílios, cujos moradores têm origem no Sítio do Meio e desempenham as mesmas atividades, mas moram em sítios vizinhos. Afora essas famílias, foram entrevistados mais dois indivíduos que também residem nas cercanias do Sítio do Meio e trabalham com agricultura e/ou vaquejada. Desse modo, um total de 35 entrevistas foram realizadas em 10 domicílios visitados. Entretanto, cabe ressaltar que o foco deste trabalho está concentrado na comunidade residente do Sítio do Meio.

#### **3.1 Entrevistas**

A opção pela coleta de dados a partir de entrevistas foi direcionada pelo perfil socioeconômico das famílias, pelo caráter do estudo e pelas condições do trabalho de campo. Este método é considerado a única técnica que pode ser aplicada a qualquer segmento da população, inclusive para o público iletrado (SELLTIZ, 1978), afora permitir estudar um grande número de indivíduos em um curto intervalo de tempo, fornecendo um panorama do ambiente e das pessoas (TAYLOR & BOGDAN, 1984).

Um outro aspecto considerado com a utilização dessa metodologia, é que as entrevistas estabelecem-se em um caráter interativo, onde o sujeito pode ser observado, e o entrevistado pode revelar sentimentos que são subjacentes a uma opinião expressa (SELLTIZ, 1978).

Durante a primeira visita de campo, realizada no ano de 2004, foi delineado o arcabouço das entrevistas realizadas posteriormente (Anexo I e II). Estas foram realizadas em dois blocos. O primeiro - a ficha de família - deteve-se em dados a respeito da composição familiar, distribuição etária, renda e escolaridade de cada indivíduo da família. O segundo representou os aspectos relacionados às atividades de trabalho e ao elemento ambiental. Esta etapa foi agrupada na seguinte ordem:

1. Identificação do indivíduo;
2. Descrição das atividades que desempenha;
3. Caça e mamíferos;
4. Mata;
5. Aspectos culturais (Festas típicas; religião; entidades e encantados; santos; dieta);
6. Mamíferos {quantidade estimada; utilização; sentimento/percepção; dados biológicos e comportamentais (período reprodutivo, dimorfismo sexual, dieta)}.

Com o emprego de entrevista aberta ou semi-estruturada pode-se trabalhar de modo que o entrevistado possa livremente discorrer sobre o tema proposto. Com as entrevistas estruturadas pressupõem-se perguntas previamente formuladas (CRUZ NETO, 1994; MERGULHÃO & VASAKI, 1998). A predominância de perguntas abertas é justificada pela natureza do trabalho (WHYTE, 1978), cuja investigação tem como foco o ponto de vista da comunidade estudada e o seu entendimento a respeito do ambiente natural que a cerca. Neste caso, embora as perguntas abertas sejam mais trabalhosas na codificação das respostas, elas oferecem a possibilidade de incluir todas as opiniões emitidas a respeito do assunto.

No presente trabalho, admitiu-se o seguimento de um roteiro estruturado, porém flexível. Embora as mesmas perguntas tenham sido feitas a todos os entrevistados, a entrevista foi conduzida de forma aberta, permitindo a investigação de outros assuntos, que não se encontravam no roteiro e acabaram sendo revelados nos relatos.

A forma de registro das entrevistas foi a escrita, uma vez que o tema relacionado à atividades venatórias inibe muitos indivíduos, por temerem algum tipo de sanção do órgão responsável pela fiscal de meio ambiente (IBAMA). Desta forma, optou-se por não utilizar o gravador.

Todas as informações contidas nas entrevistas, publicadas na presente dissertação, bem como os registros fotográficos, foram devidamente autorizados pela comunidade de vaqueiros do Sítio do Meio, para realização deste trabalho.

### 3.2 Pesquisa documental

A pesquisa bibliográfica sobre dados populacionais e a consulta a órgãos governamentais e não-governamentais da região complementaram a caracterização da população estudada. Foram consultados os seguintes órgãos: Prefeitura Municipal de Lagoa Grande, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sistema Único de Saúde (SUS/DATASUS), Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD/ONU) e Ministérios da Agricultura e da Integração Nacional.

### 3.3 Análise dos dados

Os dados inicialmente foram tabulados de forma bruta, no programa Excel 2003<sup>®</sup> (Microsoft Inc.) e, posteriormente, selecionados e refinados de acordo com o tratamento que foi aplicado. Os principais meios de análise da população deram-se através dos índices de escolaridade, faixa etária e sexo, renda e fecundidade. As taxas presentes neste trabalho basearam-se na metodologia do IBGE (2000) e DATASUS (2003), obtidos através dos seguintes cálculos:

#### Taxa Alfabetização

Nº. de pessoas residentes de uma determinada faixa etária, por grupo de anos de estudo

$$\frac{\text{Nº. de pessoas residentes de uma determinada faixa etária, por grupo de anos de estudo}}{\text{População total residente desta faixa etária}} \times 100$$

#### Taxa de Analfabetismo

Nº. de pessoas residentes de 15 anos e mais de idade que não sabem ler e escrever um bilhete simples, no idioma que conhecem

$$\frac{\text{Nº. de pessoas residentes de 15 anos e mais de idade que não sabem ler e escrever um bilhete simples, no idioma que conhecem}}{\text{População total residente desta faixa etária}} \times 100$$

#### Taxa Bruta de Fecundidade

É o somatório da Taxa de Fecundidade Específica (TFE). A TFE é obtida através do cálculo:  
Nº. de filhos nascidos vivos de mães residentes

$$\frac{\text{Nº. de filhos nascidos vivos de mães residentes}}{\text{População total feminina residente}} \times 100$$

## 4. RESULTADOS e DISCUSSÃO

### 4.1 O Sítio do Meio

A comunidade de vaqueiros estudada situa-se na localidade do Sítio do Meio, pertencente ao distrito de Barra Bonita, sediado no município de Lagoa Grande (Figura 1.1), inserido na Macrorregião do São Francisco e na Microrregião de Petrolina. De acordo com a história da propriedade, o Sítio do Meio originalmente

pertenceu a uma única família e, através de sucessões hereditárias (ANDRADE, 2005), dividiu-se em terrenos menores. Atualmente, essas terras apresentam-se como uma localidade (IBGE, 2003) repartida por lotes, somando seis propriedades, em sua maioria de posse de herdeiros, nativos do local, e ainda abriga um outro tronco familiar, oriundo do Sertão do Piauí.



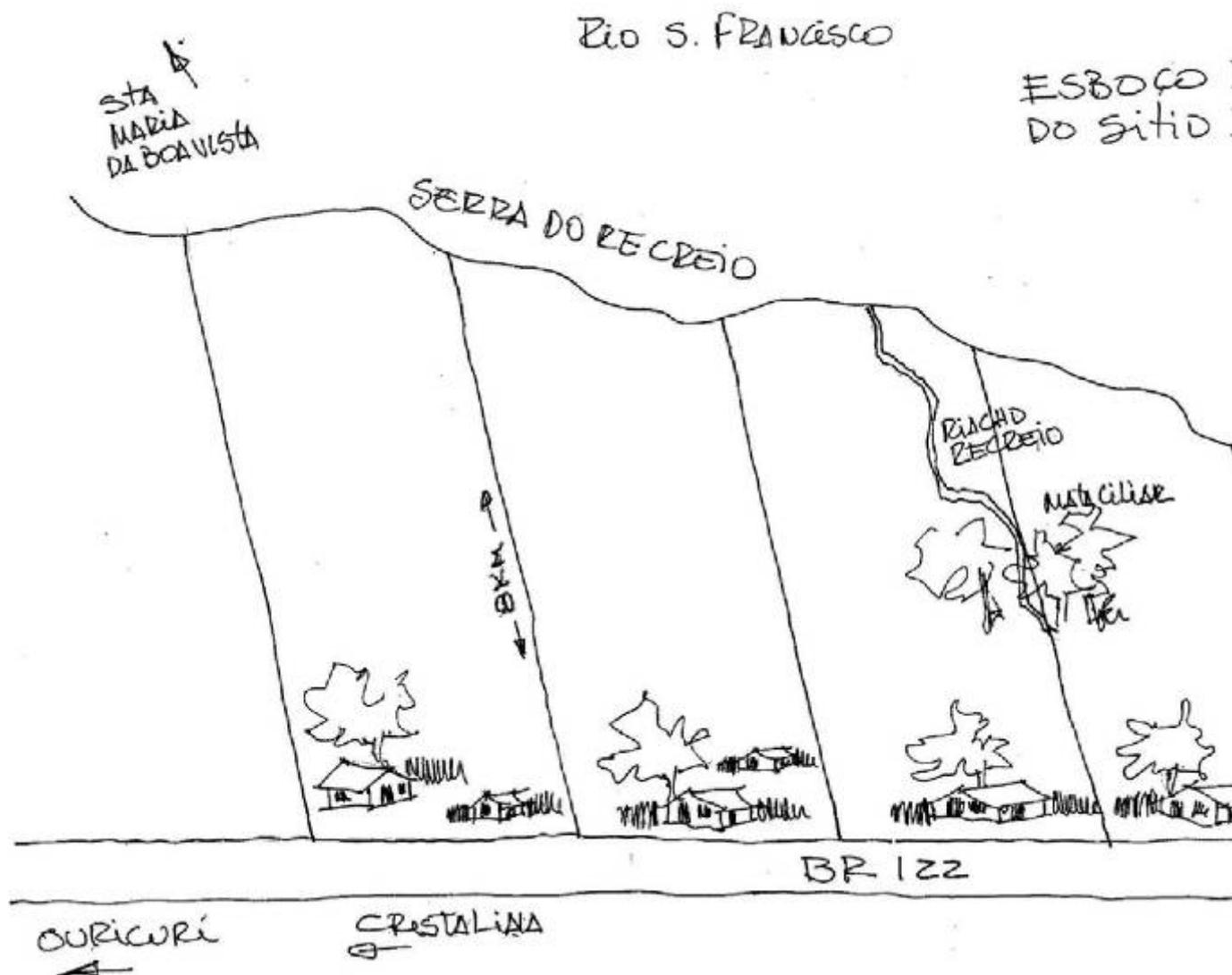
**Figura 1.1** – Região do sub-médio São Francisco, onde se encontra o município de Lagoa Grande, indicado pela seta vermelha.

Os lotes do Sítio do Meio conformam-se mais extensos em comprimento do que em largura, sendo estes limitados pela BR – 122 e pelo sopé da Serra do Recreio, como podem ser observados na Figura 1.2. O maior terreno possui 8 km de comprimento. Nesses lotes estão incluídos, além da moradia dos proprietários, o espaço de trabalho destes, relacionado a atividades agropecuárias. Estrutura semelhante a esta configuração espacial foi observada por Andrade (2005). O autor referiu-se à formatação estreita e alongada das propriedades do Sertão, como “algumas braças de testada na margem do rio, por quilômetros de comprimentos, penetrando as caatingas do interior”, devido às divisões das antigas famílias da região.

O Sítio do Meio, como um todo, possui sua maior extensão coberta pelas caatingas, que são utilizadas como zonas de pastagem para o gado. Em menor escala, também são encontrados áreas de cultivo, confinção de rebanhos, estradas de barro que ligam os lotes entre si, e eles a outras localidades, e ainda algumas poucas casas dissolvidas em meio deste cenário.

A fitofisionomia do Sítio do Meio, em parte, é caracterizada por sofrer influência do riacho Recreio, que passa a maior parte do ano seco, margeado por uma mata ciliar, dominada por baraúnas (*Schinopsis brasiliensis*). Ainda sua caracterização florística da vegetação, exhibe Caatinga seca mesclada com Caatinga arbórea densa (STE, 2005). Entre algumas espécies típicas do bioma destacam-se, jurema preta (*Mimosa* sp.); aroeira-do-sertão (*Schinus terebinthifolius*); xique-xique (*Pilosocereus gounelle*); facheiro (*Cereus squamosus*); mandacaru (*Cereus jamaracu*); coroa-de-

frade (*Melocatus* sp.); juazeiro (*Zizyphus joazeiro*); umbuzeiro (*Spondias tuberosa*); angico (*Anadenanthera columbrina*); imburana (*Bursera leptophloeos*); faveleiro (*Cnidocolus phyllacanthus*); macambira (*Bromelia laciniosa*); gravatá (*Bromelia karatas*); pau pereiro (*Aspidosperma parvifolium*) e marmeleiro (*Cydonia* sp).



**Figura 1.2** – Desenho esquemático mostrando a configuração espacial dos lotes dos moradores do Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE suas limitações.

De acordo com Andrade (2005), “sítios” eram domínios de terras, em que a população à margem das concessões das sesmarias se estabelecia com o curral e as reses, pagando anualmente um foro (em 1710, esta taxa era de 10 mil réis na Bahia). Estes sítios não tinham as mesmas vastas dimensões das sesmarias, eram formados, quase sempre, por um lote de 6 km em quadro.

#### 4.2 População

A população do Sítio do Meio é representada por 34 moradores, distribuídos em sete famílias (Tabela 1.1; Figuras 1.4 a 1.8). Esta população é composta por dois troncos familiares distintos e ainda por indivíduos agregados às famílias (Figura 1.3). O primeiro deles representa a maior parcela da população, com 56%, e é composto por indivíduos nativos do local. O segundo tronco (35% da população total) é originária do Piauí e reside a nove anos nas terras do Sítio, após a compra de um lote. A média de filhos por família foi de 5,0, porém nem todos esses residem no Sítio do Meio.

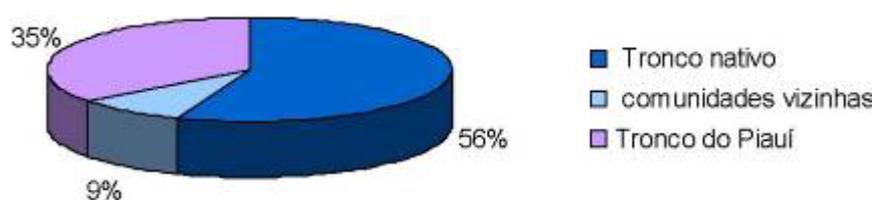
O número de indivíduos residentes por domicílio foi um pouco menor do que o observado para filhos/família, considerando que muitos filhos dos vaqueiros moram fora do Sítio do Meio, e a incorporação de agregados e parentes nos domicílios. A

média de residentes/domicílio foi de 4,85. As famílias, em sua maioria expressiva, eram habitadas por indivíduos aparentados, a saber: pais, filhos e netos (Tabela 1.1). Apenas dois domicílios apresentaram em sua composição a presença de parentes indiretos, a saber: nora e enteados. Só uma casa apresentou moradores não aparentados ou agregados. Tal caso foi observado na mesma casa, e na ocasião haviam dois agregados, um deles proveniente de um município vizinho, que veio trabalhar no lote há 30 anos. O outro, um jovem de uma localidade próxima, que no período da última visita de campo estava no local para ajudar a família nos cuidados com a criação. Em entrevista, este relatou que logo iria retornar à sua casa ou ir para a cidade estudar. Em função dessa transitoriedade, esse indivíduo não entrou nas análises.

**Tabela 1.1** – Composição, estrutura e origem das famílias dos vaqueiros do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.

Nº	Chefe família	da	Nº de residentes	Estrutura da família	Origem
01	Sr. Assis		07	pais, filhos e netos	Nativo com parentesco
02	Sr. Bosco		03	pai e filhos	Nativo com parentesco
03	Sr. Joca		03	esposa, agregado	Nativo com parentesco
04	Sr. Manoel		06	filhos, nora e neta	Originário do Piauí
05	Sr. Nelson		06	filho, enteados e esposa	Nativo com parentesco e originário do Piauí
06	Sr. Vaqueiro	Zé	07	pais, filhos e neta	Originário do Piauí
07	Sra. Deci		02	filha e mãe	Nativo com parentesco
08	Sr. Ivanilton		03	pais e filha	Nativo com parentesco
09	Sr. Adecí		05	pais, filhos e netos	Nativo Sem parentesco
10	Sr. Ivanilton		01	só	Nativo com parentesco

**Observação:** Os Números de 08 a 10, não vivem no Sítio do Meio, moram na circunvizinhança.



**Figura 1.3** - Origem do povoamento do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.



**Figura 1.4** - O vaqueiro Sr. Manuel (no centro) e filhos. Imagem registrada no fundo de sua casa, no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE, em dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).



**Figura 1.5** – Sr. Zé Vaqueiro e família, em frente de sua casa. Dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).



**Figura 1.6** – Sra. Eudete, filha e esposa de vaqueiro, com seus familiares. Dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).



**Figura 1.7** – O vaqueiro Sr. Assis (chapéu de palha) com familiares e amigos, em frente à sua casa. Dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).



**Figura 1.8** – O vaqueiro mais antigo do Sítio do Meio, Sr. Joca e família. Dezembro de 2006. (Foto: Yumma Valle).

Foi observada homogeneidade quanto à distribuição entre os sexos masculino e feminino na população estudada (Tabela 1.2). Homens e mulheres apresentaram-se em igual número, cada um com 17 indivíduos, totalizando 34 moradores. Nesse conjunto, os adultos (22 – 59 anos de idade) representaram a maioria, perfazendo, 44.1% da população total, seguidos pela população infantil, que significou 20.5% da

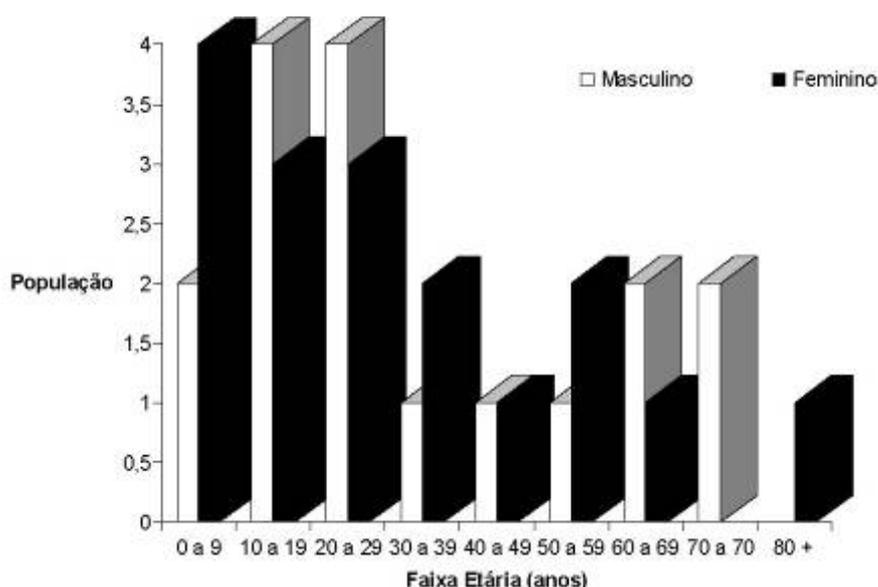
amostra. Jovens e idosos apresentaram a mesma proporção, ocupando 17.6% cada (Tabela 1.2). Apesar de ter havido equivalência na distribuição entre os sexos na população, os percentuais do sexo feminino em meio às faixas etárias de 0 a 12 anos e de 22 a 59 anos foram maiores (14.7% crianças e 23,5% adultos). A população masculina teve maior destaque entre os jovens e idosos, ambos contribuindo com 11.6% dos representantes da população total. Dados do IBGE (2001) demonstram haver pouca variação entre os sexos no município de Lagoa Grande em habitantes acima de 10 anos; homens (7.220) e mulheres (7.033). A população entre 1 – 39 anos corresponde a 76% da população total do município; deste percentual a maior faixa foi observada em meio a 0 – 9 anos de idade. De acordo IBGE (2003), as crianças em idade escolar (5 – 14) compõem um quarto da população, e em menor proporção estão os habitantes acima de 80 anos (0.98%).

Esses valores podem ser comparados nas figuras 1.9 e 1.10, as quais exibem a distribuição das populações do Sítio do Meio e do município de Lagoa Grande. Contudo, as diferenças entre o maior percentual da amostra da população infantil na figura 1.3, deve-se ao fato de a análise gráfica ter incorporado a divisão etária do DATASUS (2006), a fim de permitir uma melhor comparação em meio a esses dois conjuntos amostrais.

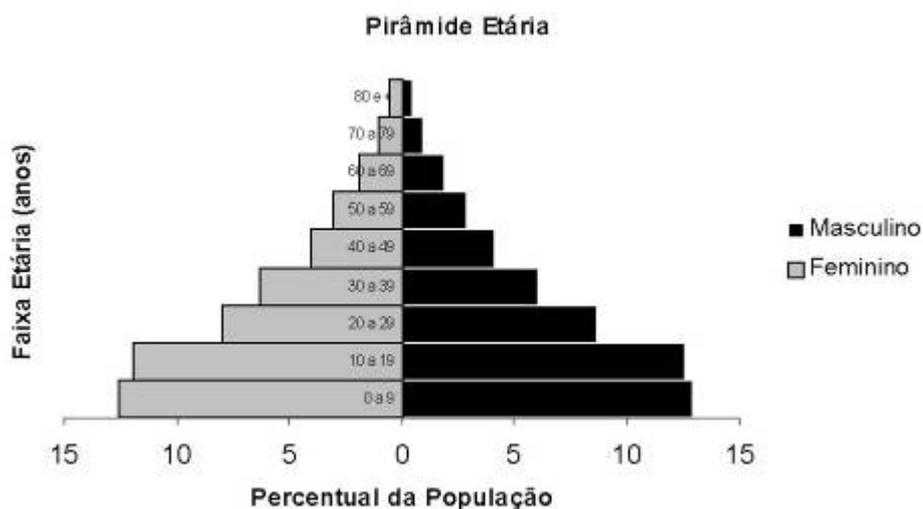
A presença predominante de população infantil e jovem em uma determinada região, bem como de altas taxas de fecundidade, podem ser associadas a um contexto socioeconômico de extrema carência. No oposto dessa realidade, nos países onde há melhores condições de vida, ocorre maior proporção de adultos e idosos sobre o total da população.

**Tabela 1.2** – Percentual da distribuição etária e sexual do povoado do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.

Faixa Etária (anos)	Masculino (%)	Feminino (%)	População Total (%)
Crianças (0 -12)	5.8	14.7	20.5
Jovens (13 – 21)	11.6	5.8	17.6
Adultos (22 – 59)	20.5	23.5	44.1
Idosos (a partir de 60)	11.6	5.8	17.6
Total	50%	50%	100

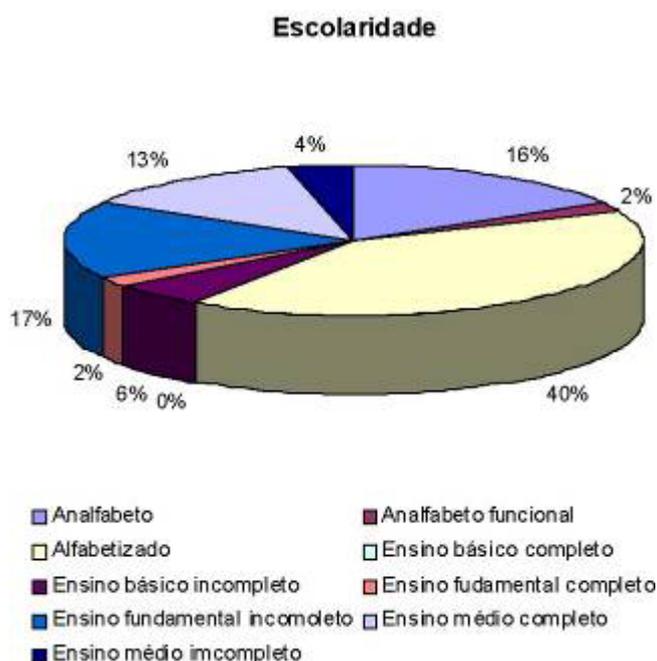


**Figura 1.9** – Distribuição Etária da população do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.



**Figura 1.10** – Pirâmide Etária do município de Lagoa Grande. **Fonte:** DATASUS, (2006).

Em relação à escolaridade da população do Sítio do Meio, foram observados dados expressivos referentes ao analfabetismo, à conclusão do ensino médio e ainda à adesão escolar (Figura 1.11). O maior percentual visto foi de indivíduos alfabetizados (40%), desses 26,5% ainda estudam, e 20,5% concluíram o ensino médio. O percentual de indivíduos que nunca estudaram foi de 16%, e o analfabetismo funcional respondeu com 2%. Grande parte desta população ainda se encontra estudando, sobretudo, entre as crianças em idade escolar (5 – 14 anos) e os jovens (15 – 24 anos); em meio à faixa etária de 5 a 14 anos, todos se encontram atualmente matriculados em escolas municipais. O analfabetismo ficou restrito à população adulta e idosa do local.



**Figura 1.11** – Perfil de escolaridade da População do Sítio do Meio, distribuído de

acordo com as faixas etárias e com o grau de escolaridade.

A taxa de alfabetização da população estudada ficou entre as mais baixas quando comparada à de outros municípios da Microrregião do São Francisco. Esse indicador, expresso por 64,8% da população do Sítio do Meio, foi inferior ao do município ao qual pertence, Lagoa Grande (65,95%), e ainda menor que o dos municípios de Petrolina (82,3%), Terra Nova (71,88%), Santa Maria da Boa Vista (69,84%), Cabrobó (67,5%), Orocó (65,43%), de acordo com os dados do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD/ONU, 2004). O percentual de Sítio do Meio ficou acima apenas de Dormentes (61,95%), sendo este o município com menor IDH (Tabela 1.3) observado nesta região (PNUD/ONU, 2000). A Tabela 1.3 exibe de modo unificado os dados do presente trabalho e os dados referentes à educação do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD/ONU, 2000). Apesar de se tratarem de universos amostrais distintos, quanto ao tamanho das amostras e, de apresentar a segunda menor taxa de alfabetização do grupo, notou-se que o percentual da população que finalizou o ensino médio (20,5%), somando-se ao percentual de indivíduos que estão estudando (26,5%), perfazem 47% da população do Sítio do Meio. Esse percentual sugere uma tendência de maior envolvimento da população em atividades escolares, sobretudo, entre as crianças e os jovens do sítio.

A taxa de analfabetismo é o percentual de pessoas analfabetas em determinada faixa etária. No presente trabalho foram considerados indivíduos analfabetos aqueles com mais de 15 anos de idade, que não lêem ou não escrevem nenhuma palavra, e analfabetos funcionais, aqueles indivíduos com mais de 15 anos que perderam a capacidade de ler e escrever pelo não uso.

A fração da população do Sítio do Meio que nunca freqüentou a escola esteve entre as menores quando comparada a outros municípios da Microrregião de Petrolina (Figura 1.1 e Tabela 1.3). Contudo, este índice foi superior à taxa de analfabetismo do Brasil que, segundo o IBGE/ PNAD, 2004, era de 11,4%. Da mesma forma, mostrou-se alto quando confrontado com o do Estado de Pernambuco (Taxa de analfabetismo de 21,3%, IBGE, 2004). De acordo com o Censo Educacional de Jovens e Adultos realizado pela PNAD (2004), em 14 municípios do Semi-árido pernambucano, a taxa de analfabetismo observada foi de 25,6%, com maior concentração entre a população acima de 25 anos (88,3%) e a menor entre os indivíduos de 15 -17 anos (2,7%). Assim como na presente amostra, o maior percentual de analfabetos foi observado entre indivíduos acima de 25 anos.

Pode-se observar que este percentual de indivíduos que nunca freqüentou a escola, restrito à população acima dos 25 anos de idade, representa a faixa etária em que a maioria dos vaqueiros do Sítio do Meio se encontra. Desse modo, pode-se concluir que a população de vaqueiros local é representada por indivíduos não alfabetizados ou analfabetos funcionais, exceto por dois jovens vaqueiros (um que cursou o ensino fundamental até a sétima série, e outro que concluiu o ensino médio).

A diferença observada no grau da instrução entre as faixas etárias pode ser expressa no crescimento da escolaridade nas camadas infantil e juvenil da população, ou seja, os filhos dos vaqueiros encontram-se todos estudando (26,5%). Possivelmente, este quadro reflete as melhores condições de vida que essas famílias possuem hoje em dia, demonstrando que seus filhos, mesmo trabalhando nos serviços do campo, priorizam os estudos, como seus antecedentes nunca puderam fazer. Aliadas a isto, a facilidade do transporte escolar e, sobretudo, a maior disponibilidade de escolas públicas no município de Lagoa Grande. Atualmente, o município conta com 22 escolas pré-escolares, três de ensino médio e 32 de ensino fundamental (IBGE, 2004), que parecem ter contribuído muito para o crescimento educacional na comunidade.

Paralelamente aos estudos, muitos jovens da comunidade também ajudam seus pais com as lavouras e com as criações (11,7%). Mesmo esses, com essa dupla

jornada de atividades, já concluíram o ensino médio (20,58%) ou estão em processo de conclusão dos estudos. O Censo Educacional de Jovens e Adultos (PNAD, 2004) revelou que dos 5.400 jovens entre 15 e 17 anos de idade, nos 14 municípios arrolados nesta pesquisa, 72,3% trabalhavam e estudavam e 27,7% não estudavam. No Sítio do Meio, nenhuma criança em idade escolar (5 – 14 anos) foi vista fora das escolas.

Indicadores Educacionais Municipais 1991 - 2000 (Fonte Atlas de D					
Municípios Microrregião Petrolina	15 anos ou mais analfabetas, 1991	15 anos ou mais analfabetas, 2000/2006	Taxa de alfabetização, 1991	Taxa de alfabetização, 2000/2006	Taxa bruta de frequência à escola, 1991
Afrânio (PE)	53,89	35,68	46,11	64,33	45,84
Cabrobó (PE)	45,75	32,5	54,25	67,5	55,99
Dormentes (PE)	49,12	38,05	50,88	61,95	59,85
Lagoa Grande (PE)	48,03	34,05	51,97	65,95	47,24
<b>Sítio do Meio</b>	=	<b>26,4</b>	=	<b>64,4</b>	=
Orocó (PE)	49,13	34,57	50,87	65,43	56,48
Petrolina (PE)	25,46	17,7	74,54	82,3	71,51
Santa Maria da Boa Vista (PE)	44,08	30,16	55,92	69,84	55,91
Terra Nova (PE)	40,57	28,12	59,43	71,88	63,18

**Tabela 1.3** – Indicadores educacionais dos municípios que compõem a Microrregião de Petrolina, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, acrescido dos dados do presente trabalho (em negrito).

**Fonte:** Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil PNUD/ONU (2000).“

Apesar de os estudos demográficos não serem alvo da presente dissertação, verifica-se que há uma tendência à redução no número de filhos por mulher, quando comparadas as três gerações de mulheres presentes no Sítio do Meio. A média de filhos/mulher na geração mais antiga foi de 6.5, na seguinte foi de 3.75 e na terceira geração essa média sofreu uma queda chegando a 1.33 filhos/mulher. A taxa bruta de fecundidade foi de 2.98, mais alta do que a observada para o Estado de Pernambuco, que no ano de 2003 foi de 2.00, e para região Nordeste era de 2.43 (DATASUS, 2003). Contudo, apresentou-se mais baixa que a do município de Lagoa Grande, que é de 3.0 (Atlas de Desenvolvimento Humano/ONU, 2000). O decréscimo da taxa de fecundidade pode estar associado a vários fatores, tais como: urbanização crescente, redução da mortalidade infantil, melhoria do nível educacional, ampliação do uso de métodos contraceptivos, maior participação da mulher na força de trabalho e instabilidade de emprego (DATASUS, 2003).

Na maior parte das microrregiões do Nordeste, as taxas de fecundidade mostraram-se altas, com média de 6.2 filhos/mulher. No entanto, a maior parte das microrregiões do Estado de Pernambuco apresentou fecundidade média entre 4.6 a 6.1 filhos/mulher (Moura & Santos, 1990). Em Pernambuco essa taxa vem tendendo ao decréscimo gradual nos últimos cinco anos (1999 – 2,25; 2000 – 2,24; 2001 – 2,23; 2002 – 2,08 e 2003 – 2,00) (DATASUS/2004).

Da mesma forma, também foi vista uma redução na mortalidade infantil, apesar da insuficiência de dados quantitativos. Ocorreram alguns casos de mortes prematuras no passado, quando a taxa de natalidade era maior do que a atual. Na presente geração, nenhum óbito neonatal foi relatado.

Segundo o DATASUS (2004), a taxa de mortalidade infantil do município de Lagoa Grande variou bastante nos últimos cinco anos (1999 – 24.0%; 2000 – 28.8%; 2001 – 40.5%; 2002 – 53.1%; 2003 – 50.6%), todavia, no ano de 2004 a mortalidade infantil (1.000 nascidos vivos) voltou a se reduzir, e foi de 30.5%. As principais causas de morte neonatal no município são decorrentes de doenças originadas no período perinatal (90%) e a infecções parasitárias (10%).

De acordo com Moura e Santos (1990), houve declínio das taxas de fecundidade em todos os Estados da região Nordeste, entre as décadas de 1970 e 1980. Sergipe, Paraíba e Pernambuco apresentaram, nesse período, a maior queda dessa taxa, sobretudo na população rural. Ainda assim, em 1980, os Estados nordestinos obtiveram níveis de fecundidade superiores à média nacional. Da mesma forma, houve declínio da taxa bruta de natalidade em toda essa região, a exemplo das taxas de fecundidade, as médias dos Estados e da região Nordeste eram superiores às apresentadas em outras partes do Brasil.

A respeito dos partos, observou-se que há uma tendência nas duas últimas gerações de mulheres em recorrer aos hospitais para terem seus filhos, ao contrário do costume da geração mais antiga – ter seus filhos em casa, com a ajuda de uma parteira. O percentual de mulheres que pariram em casa com auxílio de parteira foi de 44%, e de mulheres que pariram em hospitais, 56%. Foi observado, ainda, que nas últimas duas décadas todas as mulheres deram à luz em hospitais. Este dado parece refletir a falta de parteiras nas imediações do Sítio do Meio, e desta forma, a perda do costume de utilizar sua assistência, como também, o maior número de hospitais nas cidades mais próximas do Sítio do Meio. Lagoa Grande conta com quatro

estabelecimentos de saúde pública, um com internação (IBGE, 2001), e ainda oito leitos obstétricos (DATASUS, 2003), enquanto que o município de Petrolina possui 44 instituições de saúde pública; destas, duas com internação (IBGE, 2001), e 73 leitos obstétricos (DATASUS, 2003).

De acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano (PNUD/ONU, 2000), o índice de desenvolvimento humano no município de Lagoa Grande, no período de 1991 a 2000, cresceu 24.65%, passando de 0.503 (1991) para 0.627 (2000) (Tabela 1.4). Os fatores que mais contribuíram para esse crescimento foram a educação (49.9%), a expectativa de vida (33.7%) e a renda (16.4%). Em 2000, o município esteve entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano (IDH Lagoa Grande 0.627 – IDH médio 0.5 e 0.8). Em relação aos outros municípios do Brasil, Lagoa Grande apresenta uma “situação ruim”: ocupa a 4186ª posição, no universo amostral, enquanto 75.8% dos municípios da federação estão em “situação melhor”, e 24.2% estão em “situação pior”. Comparando com os outros municípios do Estado, Lagoa Grande apresenta uma situação intermediária, ocupa a 82ª posição. Desta, 43.8% estão em situação melhor e 56.2% apresentam-se em situação igual ou pior (Tabela 1.4).

Seguindo ainda o perfil municipal de Lagoa Grande, de acordo com o PNUD/ONU (2000), entre 1991 e 2000 a população do município apresentou uma taxa média de crescimento anual de 3.07%, passando de 14.722 em 1991 para 19.137 em 2000. No ano de 2000 a população do município representava 0.24% da população do Estado e 0.01% da população do país. Cruzando os dados do presente trabalho com os dados do Atlas de Desenvolvimento Humano (PNUD/ONU, 2000), a população do Sítio do Meio representa 1.18% da população de Lagoa Grande e 0.32% da população rural deste município. A taxa de fecundidade (filhos/mulher) no município teve um decréscimo entre 1991 e 2000 (4.57 e 2.99% respectivamente). No Sítio do Meio observou-se um decréscimo entre o percentual de filhos por mulher, comparadas as três últimas gerações femininas (6.5%, 3.75% e 1.33% filhos/mulher), sendo a taxa de fecundidade de 2.98%. O nível educacional da população jovem (7 – 24 anos de idade) no município, aumentou em todas as faixas etárias, nesse mesmo período. A renda *per capita* média municipal cresceu 44.45%, passando de R\$ 71.18 em 1991 para R\$ 102.82. Na área estudada, a renda média familiar foi de 1.6 salários mínimos.

**Tabela 1.4** – Indicadores de desenvolvimento da Microrregião de Petrolina de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil.

**Índice de  
Desenvolvimento  
Humano  
Municipal (IDH-**

<b>M) 2000</b>							
<b>Municípios Microrregião Petrolina</b>	<b>Taxa de fecundidade total, 1991</b>	<b>Taxa de fecundidade total, 2000</b>	<b>IDHM- Renda, 1991</b>	<b>IDHM- Renda, 2000</b>	<b>IDHM- Longevidade, 1991</b>	<b>IDHM- Longevidade, 2000</b>	<b>IDH</b> <b>19</b>
Afrânio (PE)	4,69	3,23	0,428	0,485	0,658	0,722	0,5
Cabrobó (PE)	4,28	3,13	0,515	0,561	0,652	0,748	0,5
Dormentes (PE)	3,47	2,63	0,4	0,471	0,52	0,645	0,4
<b>Lagoa Grande (PE)</b>	<b>4,57</b>	<b>2,99</b>	<b>0,485</b>	<b>0,546</b>	<b>0,52</b>	<b>0,645</b>	<b>0,5</b>
Orocó (PE)	4,11	3,22	0,497	0,54	0,691	0,757	0,5
Petrolina (PE)	2,96	2,72	0,609	0,658	0,659	0,756	0,6
Santa Maria da Boa Vista (PE)	4,08	3,64	0,53	0,548	0,672	0,708	0,5
Terra Nova (PE)	3,11	2,35	0,509	0,539	0,672	0,73	0,5

**Fonte:** Atlas de Desenvolvimento Humano (PNUD/ONU, 2000).

Alguns aspectos interessantes, relacionados à família, foram observados no Sítio do Meio. Na família mais numerosa e uma das mais carentes do local (com nove filhos - cinco no local e quatro dispersos pelo sertão), o pai viúvo aparece como o cuidador dos seus filhos mais novos, desde a primeira infância destes. Em dois outros casos foram vistas mães solteiras morando na casa dos pais, com seus filhos. Em ambas as ocasiões, os avôs ocupavam o lugar do pai, e eram denominados pelas crianças de “painho”, sendo essas relações visivelmente pautadas por cuidado e afeto.

O número de habitantes do Sítio do Meio pode parecer inexpressivo, todavia este dado reflete um contexto rural que cobre uma considerável parcela dos municípios do sertão pernambucano, os quais são esparsamente povoados, dando às suas vilas, arruados, localidades, fazendas e sítios, uma aparência de diluição e isolamento em meio às Caatingas.

Um outro aspecto interessante observado, referente a esse isolamento dos povoamentos e localidades sertanejas, foi o conhecimento espacial que os moradores do Sítio do Meio demonstraram, muitas vezes expresso pela frase “a gente vive nesse fim de mundo”. Contudo, a idéia de Brasil, enquanto nação, Nordeste como região e Pernambuco com o Estado, e, ainda, Recife como capital, esteve sempre presente, mesmo entre os habitantes que não freqüentaram escola. Possivelmente, o reconhecimento do local de vida pode estar associado à identidade que este grupo tem, principalmente os nativos do local. Aliada à identidade, a difusão das informações contribui para esse contexto, quer seja pela transmissão de informações por parentes que migraram para outras regiões e posteriormente ou ocasionalmente, retornam (como no caso do irmão de um vaqueiro nativo, que já foi para o Iraque, trabalhar na como motorista de caminhão, e nessa mesma atividade, vive hoje em dia em Brasília), por meios de comunicação como rádio e televisão e ainda pelos filhos que estudam no centro urbano de Lagoa Grande. A difusão pelos meios de comunicação, a implementação de estradas e a chegada dos caminhões, além das constantes migrações e retornos ao lugar de origem, têm sido apontadas por diversos pesquisadores, como as grandes causas de mudanças comportamentais, em

populações do Sertão Nordestino (ANDRADE, 2005; RIBEIRO, 1995; DIÉGUES JÚNIOR, 1960).

De acordo com Andrade (2005), a densidade demográfica dos sertões nordestinos é bem menos expressiva quando comparadas com a de outras regiões do Nordeste. De outro modo, Ab' Sáber (2003) aponta esta área como sendo a região Semi-árida mais povoada do mundo; trata-se do local de mais alta taxa de fertilidade humana das Américas. Ainda de acordo com o mesmo autor: “é uma região geradora e redistribuidora de homens, em face das pressões das secas prolongadas, da pobreza e da miséria”, complementando: “No Nordeste brasileiro, o homem está presente um pouco por toda parte, convivendo com o ambiente seco e tentando garantir a sobrevivência de famílias numerosas” (AB' SABER, 2003: 92), em contraste com as povoações do deserto do Saara, que se encontram ilhadas em torno de oásis, sendo obrigadas a controlar drasticamente a natalidade.

Em sua notável pesquisa acerca do homem do Vale do São Francisco, Pierson (1972) atribui ao perfil demográfico nas caatingas a condição de um reflexo em grau considerável do abastecimento de água. O autor observou que nas caatingas secas as habitações são poucas, ao passo que nas zonas marginais aos rios e serranas a densidade é maior.

Em seu estudo sobre as regiões culturais do Brasil, Diéguas Júnior (1960) descreve como característica das famílias sertanejas o grande número de indivíduos, geralmente mais de oito. O autor ainda observa que esses altos números são principalmente verificados em classes médias e baixas, entretanto, notou que algumas famílias tendem a restringir suas proles frente ao “desgaste” da mortalidade. No Sítio do Meio o tamanho médio das famílias foi de 5,0, e pode ser observada uma tendência a diminuição destas, comparando-se com as gerações passadas, expressas pela redução na taxa de fecundidade da população.

Um outro aspecto relacionado à disposição dos agrupamentos humanos (fora dos eixos urbanos) no sertão é o isolamento em que estes se encontram. Souza (1971) define este tipo de isolamento como um fenômeno referente ao grupo de vizinhança, não ao indivíduo ou à família. Em seu estudo com uma comunidade de “caipiras” no interior de São Paulo, referente ao isolamento em que as populações se encontram, ele observou:

*“Neste sentido, porém, era bastante acentuado não apenas sob aspecto geográfico, mas cultural. Por toda parte, as mesmas práticas festivas, a mesma literatura oral, a mesma organização das famílias, os mesmos processos agrícolas, o mesmo equipamento material. Semelhante homogeneidade favorece o isolamento cultural e a estabilização de formas sociais, ao contrário das diferenças, que dão lugar a uma situação de vasos comunicantes, onde o contato torna possível a passagem de elementos heterogêneos de um grupo a outro”.*

Souza (1971:83)

Em seu trabalho “Paisagens e problemas do Brasil”, Andrade (1977) atribui a grande distância entre as fazendas de gado dos sertões e a baixa concentração de populações presente nelas, ao fato de a pecuária extensiva ocupar poucos braços.

Mello (2004) sugere três principais correntes causais do isolamento nos sertões, especialmente os nordestinos, desde sua colonização. A primeira delas esta relacionada com a falta de atrativos econômicos da região, como minérios, flora e fauna, aliadas às altas temperaturas, ao sol causticante e à falta de água. A segunda corrente refere-se ao êxito econômico da colonização litorânea, ao poder atrativo que esta exercia com o florescente plantio da cana-de-açúcar. A terceira causa do isolamento sertanejo é provocada pelas secas periódicas. A este respeito o autor cita: “Seguramente no rosário de contas ásperas das secas acha-se a causa primeira do

isolamento sertanejo de tantas e tão curiosas decorrências” (MELLO, 2004:55).

Pierson (1972) observou que o padrão de povoamento ao longo do Rio São Francisco permaneceu mais ou menos o mesmo daquele surgido no início do período colonial, onde populações moram nas sedes e nos retiros de fazendas muito dispersas ou em pequenos aglomerados na mesma fazenda, ao longo de estradas ou próximos a uma ribeira, ou ainda em vilarejos e cidades. Ainda de acordo com Pierson (1972), o maior adensamento populacional foi encontrado nos extremos do Vale do São Francisco, estando sua porção média com menor concentração populacional. Entretanto, atualmente, algumas cidades do médio São Francisco, como Petrolina, Juazeiro, Curaçá, Lagoa Grande (cidade onde se encontra o Sítio do Meio) e Santa Maria da Boa Vista, têm apresentado aumento em suas taxas demográficas, principalmente, pelo crescente número de assentamentos humanos, muitas vezes deslocados de outros municípios em função do enchimento de algumas usinas hidrelétricas, e pelo atrativo gerado em torno da agricultura irrigada para fruticultura e vinicultura, que oferecem trabalhos às populações locais. No presente caso, o povoamento rarefeito do Sítio do Meio, parece ter emergido em função da ribeira pastoril, que desde tempos remotos se estabeleceu naquela localidade.

Segundo Mello (2004), o isolamento a que esteve relegado secularmente o sertão fez com que nele se conservassem e mantivessem formas primitivas de vida social chegadas ao Brasil e aqui mescladas ao padrão nativo. O “efeito de estufa” produzido pelo isolamento faria da sociedade sertaneja uma espécie de “quadro arqueológico da sociedade brasileira”.

A respeito desse isolamento geográfico e cultural, Euclides da Cunha, em uma passagem de sua obra, Os Sertões, comenta:

*“Porque ali ficaram, inteiramente divorciados do resto do Brasil e do mundo, murados a leste pela Serra Geral, tolhidos no ocidente pelos amplos gerais, que desatam para o Piauí e que ainda hoje o sertanejo acredita sem fins”.*

Euclides da Cunha (1968:75)

Souza (1971), estudando uma comunidade de “caipiras” no interior de São Paulo, afirmou que foi o povoamento disperso que favoreceu a manutenção de uma economia de subsistência, constituída dos elementos sumários e rústicos próprios do seminomadismo. O autor, comparando este modo de vida ao dos bandeirantes, quando diz que o deslocamento incessante do bandeirismo prolongou-se de certo modo na agricultura itinerante, nas atividades de coleta, na caça e na pesca utilizado pelo descendente caipira, a partir do Século XVIII. E justifica que as técnicas rudimentares, a cultura improvisada no nômade, encontraram condições para sobreviver.

Em relação à genealogia da população do Sítio do Meio, têm-se dois troncos familiares distintos, um nativo e o outro proveniente do sertão do Piauí (Figura 1.3 e Tabela 1.1). O primeiro deles, nativo do local a inúmeras gerações, de acordo com as informações dos mais antigos desta família. Seus antepassados pertenciam ao local desde o tempo em que havia conflitos com grupos indígenas Tapuias, em função da pecuária extensiva. Nesta família foi observada a união entre parentes consangüíneos, atualmente representada por um casal de primos (Sr. Assis e Sra. Evanísia), o que entre outros aspectos, mantém o sítio com a mesma família ao passar das gerações. O segundo tronco familiar é originário do distrito de Queimada Nova, município de Paulistana, no Piauí, perto da fronteira com Pernambuco. Essa família saiu do Piauí no início da década de 1980, a fim de livrar-se das prolongadas secas, em busca de trabalho e melhores condições de vida. Até seu estabelecimento no Sítio do Meio, trabalhou em alguns municípios vizinhos e passados vinte anos, tempo necessário para juntar o dinheiro, comprou um lote, onde se encontra há nove

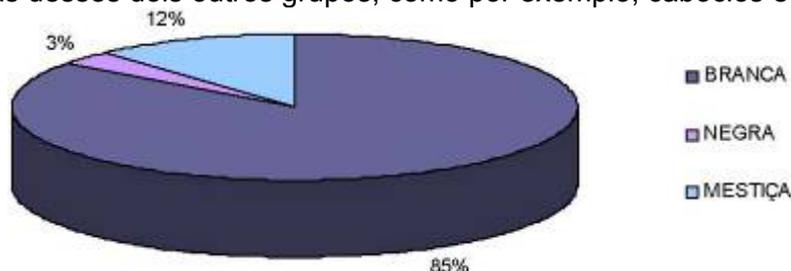
anos. Dos sete domicílios do Sítio do Meio, quatro são de moradores nativos; dois com as famílias do Piauí; e um com os dois troncos, representado pela união de uma moça do local com um rapaz da família do Piauí.

As duas origens do povoamento do Sítio do Meio – a de herdar terras dos antepassados e lá permanecer, e a outra de, pela seca e/ou pela falta de terras, migrar por diversos locais do sertão e até mesmo para outras regiões do país, em busca de melhores condições de vida parece ser um padrão de distribuição comum nos sertões. Andrade (1977), em seu livro “Paisagens e Problemas do Brasil”, comenta que a sucessão hereditária, aspecto muito comum na região, aliada a uma economia agrícola, deu origem à formação de médias e pequenas propriedades exploradas diretamente pelos seus proprietários, permitindo a fragmentação sucessiva dos primitivos latifúndios. Em relação à migração dentro da região Semi-árida, Pierson (1972) observou a existência do deslocamento considerável de lugar para lugar no interior do próprio Vale do São Francisco, impulsionado pelas freqüentes e prolongadas secas de alguns locais.

Burton *apud* Pierson (1972) observou que na região do São Francisco, casamentos entre parentes consangüíneos não eram incomuns. Pierson (1972) ressaltou que este tipo de relação vem se tornando rarefeita e as sanções negativas a este respeito são bastante débeis. Em um dos municípios estudados por sua equipe, foi verificado que a população tem uma crença de que filhos de primos carnais são mentalmente e fisicamente defeituosos; conseqüentemente, casamentos entre primos carnais não eram bem aceitos pela comunidade. Esta parece não ser a mesma realidade do Sítio do Meio, que mantém uniões consangüíneas a várias gerações, sem expressar qualquer tipo de crítica negativa aos casais aparentados. No município vizinho de Santa Maria da Boa Vista, há toda uma comunidade formada de parentes consangüíneos, com visíveis casos de vários problemas de saúde decorrentes da consangüinidade. Muito embora a população tenha consciência dos motivos, continua mantendo essas relações (VALLE, comunicação pessoal).

Em sua grande maioria, a comunidade de Sítio do Meio é composta por pessoas de pele brancas, com cabelos lisos, claros ou escuros e olhos azuis ou castanhos. Habitantes mestiços e negros apresentaram-se em número bem menor e procedentes de outras comunidades (Figura 1.12). De um modo geral, a população tem estatura mediano-baixa e o padrão corporal é esguio, apresentando pouca variação de massa corpórea e altura, podendo estar relacionada com a disponibilidade nutricional de cada unidade familiar atual e passada. Entretanto, nenhum sinal evidente de subnutrição foi percebido, apesar de alguns indivíduos apresentarem indicativos ontogênicos de carência alimentar, expresso pela forma física e por relatos de alguns entrevistados, informando a ocasionalidade de eventos privados de alimentação. Da mesma forma, nenhum caso de obesidade foi encontrado.

No presente trabalho, empregaram-se os termos branco, negro e mestiço para designar a cor de pele dos indivíduos. Chamaram-se: brancos, aqueles cuja cor da pele era branca, apresentando cabelos lisos, olhos claros ou escuros, com traços faciais tipicamente caucasianos; negros, aqueles de cor negra, cabelos crespos, olhos escuros e traços faciais caracteristicamente negróides, e; mestiços, indivíduos com características desses dois outros grupos, como por exemplo, caboclos e mulatos.



**Figura 1.12** – Proporção de habitantes brancos, negros e mestiços no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.

Pierson (1972) observou, na década de 1950, que embora tenha havido algumas famílias no Vale do São Francisco de ascendência européia, ameríndia ou africana relativamente pura, a população é predominantemente de origem racial mista, em cuja composição estão presentes as três raças. Contudo, o autor ressaltou a considerável variação entre as comunidades, sendo algumas mais caucasianas, outras mais indígenas e ainda algumas outras mais africanas. Pierson (1972) atribui os olhos azuis e os cabelos loiros, vistos em muitos habitantes dessa região, ao efeito residual da ocupação holandesa da costa Nordeste. Ribeiro (1995) descreve o sertanejo como um fenótipo majoritariamente brancóide de base indígena, decorrente de maioria branca e indígena, quando comparados com o negro, que esteve em menor presença no processo de colonização dos sertões. Ainda fenotipicamente, Ribeiro (1995) define o homem das Caatingas da seguinte forma:

*“As atividades pastoris, nas condições climáticas dos sertões cobertos de pastos pobres e com extensas áreas sujeitas a secas periódicas, conformaram não só a vida, mas a própria figura do homem e do gado. Um e outro diminuíram de estatura, tornando-se ossudos e secos de carnes”.*

Ribeiro (1995: 345)

De forma genérica, Euclides da Cunha (1968) esboça o tipo sertanejo observado no médio São Francisco, no início do século XIX, com certa uniformidade, relatada abaixo:

*“(...) O homem do sertão parece feito por um molde único, revelando quase os mesmos caracteres físicos, a mesma tez, variando brevemente do mameluco bronzeado ao cafuz trigueiro; cabelo corredio e duro ou levemente ondeado; a mesma envergadura atlética, e os mesmos caracteres morais traduzindo-se nas mesmas superstições, nos mesmos vícios, e nas mesmas virtudes.”*

Euclides da Cunha (1968: 81)

As casas observadas no Sítio do Meio são em sua maioria construções de alvenaria, sendo observada apenas uma construída de taipa. Estas apresentaram variação em relação ao tamanho e semelhança no perfil arquitetônico das construções. As famílias com melhores condições econômicas apresentaram casas com três ou quatro cômodos, duas salas, cozinha, banheiro e terraço, além de um pequeno cômodo para guardar a vestimenta e acessórios do vaqueiro, bem como suas ferramentas agrícolas e uma pequena despensa onde são armazenados os alimentos. Na cozinha dessas casas, ao lado do característico fogão de lenha, havia um fogão a gás para gêneros de preparo rápido, como ferver o leite. Alguns outros eletrodomésticos como geladeira, aparelhos de som e de televisão e celular rural, que recebe sinal por meio de uma antena, instalada na casa, foram comuns. Nas casas mais simples, nenhum desses aparelhos foi encontrado, não havendo nenhum meio de comunicação. Essas casas apresentaram dois quartos, sala e cozinha, os equipamentos e roupas de trabalho eram suspensos nas paredes da sala. Uma delas não possuía qualquer tipo de porta, permanecendo aberta todo o tempo.

Ao fundo das casas estão localizados os estabelecimentos onde alguns animais permanecem, conhecidos localmente como “chiqueiros”. Normalmente, existem os chiqueiros para os bodes e para os porcos (Figuras 1.13 e 1.14). Os cavalos e jumentos ficam em cercados. Os bodes e cabras saem todos os dias ao alvorecer para as caatingas e retornam ao entardecer, passando a noite no chiqueiro. Em algumas casas foi observado um tipo de pequeno cercado, no qual as galinhas

ficam soltas e o utilizam para chocar os ovos. Em outras casas foi observado o livre trânsito de animais, como galinhas e cabritos, circulando no interior das mesmas.

Em um trecho do livro “Matulão de Pau-de-arara” Souza Barros (1964) tece o seguinte comentário:

*“Ésse o estado da cultura típica do sertão, onde os traços de uma ancestral proximidade, com animais e vegetais se afirmavam e se reuniam num equilíbrio permanente. Mas não só a proximidade, a própria vivência; o homem nas casas mais pobres vivendo em comum com as cabras, porcos e galinhas, que se misturavam com os meninos; animais criados, às vêzes, dentro da própria casa ou em puxadas, alpendres ligados ao corpo principal da vivenda. Casas de fazenda ainda existem, hoje, com currais pegados, onde o oitão funciona como um dos seus lados”.*

Souza Barros (1964:42)

O suprimento de água no Sítio do Meio é obtido por cisternas e poços artesanais. As cisternas observadas em algumas casas foram construídas mediante os projetos da organização não governamental Articulação do Semi-árido (ASA). Foi observado um poço artesiano em um lote, que era utilizado comunitariamente para lavagem de roupas e abastecimento doméstico para aqueles que não possuíam água. Dos sete domicílios do local, quatro apresentaram água encanada, com auxílio de bombas elétricas, e três se abasteciam nos poços. Nenhum tipo de tratamento de efluente doméstico foi observado. O esgoto sanitário era escoado para fossas e o esgoto proveniente da cozinha era escoado no próprio terreno, em uma espécie de vala. Os resíduos sólidos de cada casa são acumulados em latões e posteriormente incinerados. Havia fornecimento de luz elétrica no sítio, excetuando-se apenas um domicílio sem a utilização deste serviço.

De acordo com as informações obtidas, até 1952 os moradores do Sítio do Meio caminhavam cerca de sete léguas até as margens do rio São Francisco, onde as mulheres lavavam roupas e os homens pegavam água e transportavam em jumentos.

### **4.3 Aspectos Econômicos**

#### **4.3.1 Pecuária Extensiva e Agricultura de Subsistência**

As atividades econômicas mais exercidas no local foram a pecuária extensiva e a agricultura de subsistência. A pecuária foi a mais desenvolvida pelos moradores do Sítio do Meio. Esta atividade compõe-se pela criação do gado bovino e caprino, sendo apenas o bovino criado de forma extensiva, permanecendo no campo (nas Caatingas) o maior período do calendário pastoril. Destes animais são aproveitados o leite para uso doméstico e a carne, que é comercializada na feira de Lagoa Grande, no período das chuvas. Não foi observado o aproveitamento de couro e ossos. O gado caprino, atualmente fonte de maior renda da população local, é criado de maneira semi-extensiva; os animais passam os dias forrageando no campo, retornam aos currais ou “chiqueiros” à noite e saem pela manhã, após a retirada do leite (Figura 1.14). A caprinocultura além de ser o negócio mais rentável atualmente no local, também fornece leite, carne e couro, estes dois últimos eram levados semanalmente para a feira de Lagoa Grande.

Esse modelo agropecuário está associado aos Sertões Nordestinos desde a sua colonização (DIEGUES JUNIOR, 1960; FACÓ, 1963; RIBEIRO, 1995; AB’ SÁBER, 2003; ANDRADE, 2005), que se deu inicialmente com o gado bovino e, posteriormente, com o gado caprino, entrando para ocupar áreas mais secas e com vegetação mais densa e emaranhada (carrascos) (RIBEIRO, 1995). Segundo Andrade (2005), o regime de criação nos Sertões Nordestinos não evoluiu muito nos últimos anos; ainda é largamente observado o predomínio da pecuária ultra-extensiva, que produz animais de pequeno porte e peso e não oferece grandes rendimentos,

como também, grandes despesas. Andrade (2005:198) ainda comenta que “a pecuária é hoje, como foi no passado, a grande riqueza do Sertão, apresentando-se ora como atividade econômica quase exclusiva, ora em *sui generis* associação com algodão”.

De acordo com Andrade (2005), esse sistema de pecuária extensiva originou-se em função das estiagens prolongadas que sempre assolaram os Sertões Nordestinos. As vacas ficavam reunidas nos períodos de chuva (a partir de dezembro até abril) para ordenha. Passada a estação chuvosa, os animais não produziam mais leite e eram liberados para pastar nas caatingas durante a época seca. Andrade (2005) observou que este sistema ainda é dominante nos sertões de Pernambuco, Piauí e Bahia. Nesse modelo, a criação torna-se inteiramente dependente das condições naturais e das migrações sazonais, decorrentes das secas, quanto das inundações (ANDRADE, 1977).

Em uma análise sobre a evolução econômica do Sertão, Andrade (2005) atribui a distância do litoral (região mais desenvolvida) e o baixo percentual de áreas úmidas favoráveis à agricultura, como fatores que contribuem para o predomínio da pecuária extensiva, ainda nos dias atuais.

Em menor escala foi observada, ainda, a criação de galinhas, porcos, jumentos e cavalos (Figura 1.13). As galinhas e porcos servem tanto para o consumo doméstico quanto para comercialização. O jumento é freqüentemente utilizado para arar as terras de cultivo e carregar os produtos destas. O cavalo representa uma das ferramentas mais importantes no desempenho das atividades do vaqueiro. É através dele que é possível perseguir e capturar o gado criado livremente, além de ser um meio de transporte amplamente empregado na região.

Afora os animais domésticos de utilidade econômica, foram comumente encontrados nos domicílios visitados animais de estimação como cães e aves silvestres, estas capturadas nas caatingas próximas. Em todas as casas foram encontrados, pelo menos, dois cães e uma dentre as espécies de aves nativas. Dentre as aves encontravam-se o “loro” (*Amazona aestiva*) – amplamente cotada, provavelmente pela dificuldade em localizar os ninhos, construídos em palmeiras muito altas; a jandaia (*Aratinga cactorum*) e a asa branca (*Columba picazuro*), como podem ser visualizadas na Figura 1.13, abaixo:





**Figura 1.13** – Espécies domésticas, de criação e de estimação, observadas nas casas do Sítio do Meio. **A:** Cavalo de vaquejada. **B:** Jumento, animal de tração e carga. **C:** Rebanho de caprinos no “chiqueiro”. **D:** Galinha choca seus ovos. **E:** Casal de porcos forrageando pelo “terreiro” da casa. **F:** Cão de caça ao lado de um tatu china. **G:** “Loro”, espécie de estimação encontrada em todas as residências. **H:** Pombas Asa branca criadas numa gaiola, por um entrevistado. **I:** “Loro” e jandaias, no cozinha de um domicílio visitado. (Fotos: Yumma Valle/2006).

A agricultura é essencialmente de subsistência, tanto para atender às necessidades humanas quanto destinada aos animais domésticos nos períodos de seca. Seus produtos são comercializados, apenas, quando é constatado excedente. São cultivados, principalmente, feijão, mandioca, milho, batata, melancia (único produto com destino comercial e extremamente dependente de água), e algumas forragens para o gado, como: capim, algaroba, cana-de-açúcar, sorgo, leucena e palma. De acordo com Andrade (2005), a agricultura da região desenvolveu-se pouco devido à grande distância entre os sertões e o litoral e ao alto custo que os produtos atingiam para serem escoados. Desta forma, as culturas restringiam-se apenas à mandioca, ao milho, ao feijão, ao algodão e, quando havia regularidade de chuvas, à melancia e ao melão. Desde tempos remotos, especialmente nas áreas mais secas, as plantações tiveram a finalidade de fornecer gêneros alimentícios aos currais (ANDRADE, 2005).

Observou-se no Sítio do Meio que há uma divisão de trabalho entre os sexos masculino e feminino. Os homens são responsáveis pelo gado bovino (campear), pelas roças, pela manutenção das cercas, pela caça, pela coleta de mel e pelo

sacrifício dos animais. Aos cuidados das mulheres ficam a “criação” (como é localmente conhecida a caprinocultura), a retirada do leite das cabras e vacas, os serviços domésticos, o cuidado das crianças, a coleta de frutas silvestres, a alimentação dos outros animais domésticos (galinhas e porcos) e, em alguns casos, o cultivo de plantas medicinais, frutíferas e especiarias cultivadas no entorno das casas. Quando necessário, as mulheres ajudam os homens nos roçados, além de algumas trabalharem fora.

Neste grupo, algumas situações familiares e sociais que fogem à regra foram observadas. Em uma delas, envolvendo duas senhoras (mãe e filha), com distinta aptidão a trabalhos considerados tipicamente masculinos. A filha, Sra. Deci, é proprietária do maior rebanho caprino do local, composto por cerca de 600 reses, o qual administra só, assim como sua mãe costumava fazer. Além do trabalho com a criação, a moradora eventualmente vai às caçadas noturnas, apenas na companhia de seus dois cães. Uma outra situação distinta foi presenciada na casa de Seu Manoel, vaqueiro e agricultor de 68 anos, o qual após a separação ficou com seus dois filhos pequenos (um com 3 anos e o outro com 1 ano), sendo todos os cuidados das crianças feito pelo pai. Hoje crescidos eles estudam e ajudam o pai nas tarefas domésticas e nas campeadas.

De um modo geral, a população adulta do Sítio do Meio trabalha ou já trabalhou, exclusivamente, com atividades agropastoris e deste setor provém a renda familiar. Entre os homens adultos, todos se dedicam ou já se dedicaram a atividades agropastoris. Entre as mulheres adultas o quadro é similar; praticamente todas desempenham ou já desempenharam algumas das atividades supracitadas. Uma das entrevistadas trabalha para a Prefeitura municipal como agente comunitária de saúde, em um expediente, e no outro executa suas tarefas domésticas diárias, que incluem desde cuidar das crianças e da casa a limpar e tratar carnes e vísceras dos animais de criação para consumo ou venda.

Segundo a Fundação DIEESE (1996), as atividades agropecuárias, florestais, da pesca e trabalhos correlatos, representam a maior fração da população empregada na Microrregião de Petrolina (14.36%).

Todas as residências visitadas apresentaram pelo menos um vaqueiro, mas nem todos eles possuem terras e rebanhos próprios. Dos sete domicílios visitados, cinco possuem um lote e rebanhos próprios; um possui algumas reses, mas não tem lote, e o outro não possui nem reses nem lote. Em meio aos que possuem gado, a densidade dos rebanhos bovinos e caprinos apresentou variações, entretanto, a população de caprinos foi superior à de bovinos. O total de reses criadas soltas no Sítio do Meio foi estimado em 1.135 animais, dos quais 88% foram de cabras e bodes e 12% de bois e vacas. O maior rebanho caprino apresentou 600 reses e o menor 15. O maior rebanho bovino teve 60 cabeças e o menor, 20. Este fato, possivelmente, está ligado ao maior escoamento no mercado da caprinocultura e à fácil adaptabilidade destes animais nas Caatingas. Dados do IBGE (2005) indicaram que o efetivo de rebanhos caprinos, no Município de Lagoa grande é de 36 mil cabeças, seguido por rebanhos bovinos, com 7.5 mil cabeças. De acordo com Pierson (1972) e Andrade (2005), no censo federal realizado na década de 1950, pastavam nove milhões de animais domésticos na região do São Francisco (3.635.506 eram bovinos e 1.785.803 eram caprinos (49.5% em Pernambuco). Andrade (2005), aponta que no século XVIII havia cerca de 800 mil reses nos currais pernambucanos. Segundo Ribeiro (1995), no final do século XVI os rebanhos ao longo do Rio São Francisco, na Bahia e em Pernambuco, somavam 700 mil cabeças, que dobrariam no século seguinte.

Segundo as informações do Sr. Assis, dono do segundo maior rebanho caprino do Sítio do Meio (Figura 1.14), o “bode é o melhor criatório” daquela região, pois se vende tudo do animal, até as fezes como adubo. O Sr. Assis tem sua freguesia certa, todo sábado ele leva em média dois bodes para a feira de Lagoa Grande (um bode vivo vale entre R\$ 80.00 e 100.00). O couro dos animais abatidos em casa ele vende

para um curtume, que utiliza na fabricação de calçados, bolsas, cintos, entre outros artefatos; e o esterco é vendido aos assentamentos que possuem agricultura irrigada. Em decorrência da falta de forragem durante grande parte do ano, por se tratar de uma região Semi-árida, o gado bovino não atinge condições de mercado e, desta forma, não pode ser comercializado com a mesma rentabilidade e quantidade que o gado caprino apresenta.

A caprinocultura nos sertões Semi-áridos teve sua ascensão, e atualmente constitui o maior mercado no Sítio do Meio, graças, principalmente, à resistência desses animais às secas, à sua capacidade de sobreviver, e até mesmo de prosperar nos solos arenosos e rochosos das caatingas.



**Figura 1.14** – A caprinocultura do Sítio do Meio, representada aqui pelo rebanho do Sr. Assis, sob os cuidados de sua esposa, a Sra. Evanísia. **A**: Retirada diária de leite das cabras pela Sra. Evanísia (indicada pela seta vermelha), todas as manhãs. **B**: Amamentação dos “burregos enjeitadas”, com o leite tirado das cabras. **C**: Soltura do rebanho pela manhã, que segue para as Caatingas pastar. **D**: Retorno dos bodes e cabras ao final do dia, para o “chiqueiro”, seu local de pernoite. (Fotos: Yumma Valle/2006).

Em função da propriedade e da pecuária, a população do Sítio do Meio pode ser dividida em dois grupos. O primeiro deles possui terras próprias e gado (bovino e caprino), ou seja, são agricultores em seus lotes e vaqueiros de suas reses, obtendo seus recursos financeiros e alimentares diretamente de seus produtos. Ainda neste grupo, alguns indivíduos são aposentados ou recebem o seguro safra. O segundo grupo não possui terras próprias e normalmente trabalha para o primeiro. Neste grupo não foi observada nenhuma outra fonte de renda, todo o dinheiro é decorrente deste trabalho.

Nestes dois grupos, a relação e o sentimento que o homem do Sítio do Meio tem com a terra são muito intensas e perceptíveis. No primeiro deles, onde existe a posse da terra, este recurso é extremamente valorizado, sobretudo pelo reconhecimento de que é através dele que se vive. No segundo grupo, por não possuir este bem, a sensação de desamparo e desapego foi fortemente sentida nos depoimentos e nas observações de campo.

O sistema de trabalho na pecuária extensiva ocorre de duas formas. A primeira delas é baseada na cooperação mútua entre os donos de rebanho e outros vaqueiros. O pagamento pode ser feito em dinheiro, com a divisão do saldo obtido na venda do gado ou pela divisão de reses entre o proprietário e o seu ajudante, sistema conhecido como “a sorte”. “A sorte” é um antigo sistema de pagamento na pecuária extensiva que consiste na repartição da cria do gado com o ajudante, de forma que, a cada quatro filhotes nascidos um é do ajudante. Foi observado, em um caso, que o pagamento foi efetuado pelas duas maneiras supracitadas. Nesta ocasião o ajudante era o “braço direito do proprietário”, trabalhando junto com ele em todas as atividades de agricultura e de pecuária. Um dos jovens vaqueiros do Sítio do Meio informou ainda que seu sonho é trabalhar para um proprietário no sistema da “sorte”, argumentando ser a única maneira pela qual ele poderá ter suas reses e assim, trabalhar para si próprio. Enquanto isso não acontece, ele “campeia” com os vaqueiros do local e de outras localidades e recebe o pagamento em dinheiro.

A segunda forma de trabalho na pecuária extensiva é a familiar. Nessa o vaqueiro trabalha em companhia de seus filhos e não existe nenhum tipo de remuneração. Um aspecto que merece destaque é o fato que, independentemente de recebimento de pagamento, os vaqueiros do Sítio do Meio, após as chuvas do início do ano, quando o gado ganha peso e está pronto para ser vendido, vão nas longas “campeadas” pela satisfação da vaquejada e pelo compromisso com as relações de parceria.

As formas de remuneração das atividades do vaqueiro observadas no Sítio do Meio, sejam elas: unicamente pela “a sorte”, estão associadas a uma quantia em dinheiro (na maioria das vezes inferior a um salário mínimo), além do pagamento apenas em dinheiro (normalmente feito para proprietários de outras localidades), estão presentes nas atividades ligadas à pecuária sertaneja desde épocas remotas. Inicialmente, o vaqueiro era pago com a “sorte” e a moradia e a alimentação eram cedidas pelo fazendeiro, enquanto os outros trabalhadores da fazenda recebiam em dinheiro (ANDRADE, 2005; RIBEIRO, 1995; PIERSON 1972; CUNHA, 1968; DIÉGUES JÚNIOR, 1960). Posteriormente, a esse sistema tradicional de pagamento foi sendo incorporada a remuneração em dinheiro (DIÉGUES JÚNIOR, 1960).

Antiga forma de remuneração do vaqueiro, baseada na partilha de crias, também observado por Andrade (2005), e denominada de “quarteação”, representa para os vaqueiros a maneira pela qual podem tornar-se um proprietário, conforme seja a produção dos rebanhos (ANDRADE, 2005; DIÉGUES JÚNIOR, 1960). Diegues Júnior (1960) evidencia que as relações tradicionais entre o proprietário e o vaqueiro vêm sofrendo modificações sensíveis, ao longo dessas últimas décadas. O autor observou que o pagamento em crias está desaparecendo, o que constitui um prejuízo a ambas as partes, porque sem a possibilidade de obter suas reses, o vaqueiro se desprende da terra, perdendo a motivação de fixar-se nela.

As atividades agrícolas são realizadas de modo semelhante à pecuária; os que possuem terras têm suas culturas de subsistência, os que não as possuem trabalham nas terras dos donos de lotes, onde se estabelece o sistema de “meação”. Nesse sistema o trabalhador cuida da “roça” do dono das terras e, em troca, lhe é cedida uma parcela para que este faça seu “roçado” (ANDRADE, 2005).

Um caso observado com um entrevistado do Sítio do Meio ilustra os dois sistemas de trabalho acima comentados. O vaqueiro e agricultor, Sr. Zé Vaqueiro, migrou com a família (pai, irmãos, esposa e filhos) do Piauí na década de 1980, em função das secas e percorreu várias fazendas de gado, em diversos municípios do Sertão do São Francisco, antes de se estabelecer no Sítio do Meio. Esse trabalhador rural, conhecido em todo distrito da Barra Bonita pela sua resistência no trabalho braçal e pela sua bravura, exerceu a função de vaqueiro por 20 anos em uma fazenda no município vizinho de Santa Maria da Boa Vista. Neste local vivia com sua família em uma pequena casa de taipa, recebia como pagamento “a sorte” e uma quantia ínfima em dinheiro, para comprar alimentos, e, mesmo havendo terra disponível, era proibido pelo patrão de fazer qualquer “roçado”. Em um terreno próximo, o qual o proprietário permitiu a parceria, dedicou seu tempo livre para trabalhar na “meação”, onde 50% da produção era destinada às despesas do plantio, 25% ficavam pra ele, e os outros 25% iam para o dono da terra.

Ainda que composta por duas linhagens familiares distintas, e à época desta pesquisa apresentar condições econômicas melhores do que a relatada em um passado recente, a população do Sítio do Meio compartilha uma origem comum, pautada pela privação de recursos alimentares básicos, como feijão, farinha e água. O apego à terra, assim como o seu oposto, o desamparo por não tê-la, foram frequentemente percebidos ao longo das entrevistas.

A renda mensal média familiar foi estimada em 1.6 salários mínimos, variando de um a seis salários, como pode ser visualizado na Tabela 1.5. As menores rendas observadas foram relacionadas às famílias que não possuem terras próprias, o que limita ou impede o desenvolvimento autônomo de atividades agropastoris. As melhores condições econômicas percebidas pertenceram aos donos de lotes e possuidores de gado bovino e caprino. Muito embora não haja grande discrepância entre as rendas familiares do local, ainda que, sem nenhuma ostentação, é notável o desnível econômico entre as famílias proprietárias de lotes e rebanhos e aquelas que não os possuem ou os possuem em menor quantidade. A maioria das famílias recebe o seguro safra ou garantia-safra, nas estações secas. Algumas famílias também possuem indivíduos aposentados (n=3) ou pensionistas (n=1), cujo benefício é no valor de um salário mínimo. O trabalho assalariado não foi observado no local. O único indivíduo morador que trabalha diariamente para outro, recebe uma quantia em dinheiro inferior a um salário. Todos os vaqueiros em atividade obtêm suas rendas mensais, exclusivamente, através dos produtos agropastoris que estes produzem ou trabalham, exceto um, que ainda recebe uma aposentadoria (Tabela 1.5).

O seguro-safra ou garantia-safra é um benefício concedido pelo Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF) - Governo Federal, destinado às famílias em situação de emergência em razão da estiagem. Os agricultores que aderiram ao programa e que perderam pelo menos 50% da produção de arroz, feijão, milho, algodão, e mandioca têm o direito a receber este benefício, pago em até seis parcelas mensais, possibilitando uma atenuação nos efeitos da seca.

**Tabela 1.5 -**  
Perfil das  
famílias, em  
função dos  
moradores  
economicamente

ativos e das atividades desempenhadas por cada um deles.

<b>Família (chefe)</b>	<b>Nº de pessoas economicamente ativas da família</b>	<b>Nº total de pessoas na família</b>	<b>Atividades dos indivíduos economicamente ativos na família</b>	<b>Renda (valor estimado em salário mínimo/mês) /outra forma de remuneração</b>
Sr. Assis	4	7	1 - Agricultura e pecuária (proprietário); 2 – Feirante; 3 – Frete; 4 - Agente de saúde	Seis salários mínimos e seguro safra
Sr. Bosco	2	3	Agricultura e pecuária (proprietário)	Três salários (incluindo uma aposentadoria) e seguro safra
Sr. Zé Vaqueiro	1	7	Agricultura e pecuária (proprietário)	Três salários e seguro safra
Sr. Manoel	2	6	1 - Agricultura e pecuária (proprietário de reses); 2 -Agricultura e pecuária	Um salário / “a sorte” e “meação”
Sr. Nelson	1	6	Agricultura e pecuária	Um salário / “a sorte” e” a meação”
Sra. Deci	2	2	Pecuária (proprietária de reses – maior rebanho do local)	Quatro salários (incluindo uma pensão)
Sr. Joca	2	3	Aposentado	Dois salários (duas aposentadorias)

#### 4.4 O Vaqueiro

“A campeada”, como é conhecida no Sítio do Meio, ou vaquejada, atividade que deu o nome ao vaqueiro, refere-se ao ato de ir ao campo (mata) em busca do gado bovino. Como característica do tipo de pecuária praticada na região Semi-árida, o gado é criado solto nas caatingas na busca de pastagem. Para isso, muitas vezes esses animais atravessam limites municipais para obtenção de água e forragem. Não são raros os casos em que esses animais tornam-se semi-selvagens e bravos, pelo isolamento em que se encontram dentro das matas.

O termo “campear” ou “pear” foi utilizado por Pierson (1972), quando descreveu o trabalho do vaqueiro do Vale do São Francisco. Euclides da Cunha, em Os Sertões (1968), também usa os termos “campear” e “pedir campo”, narrando a vaquejada. Guerra (2005), em seu livro “O Vaqueiro do Nordeste”, publicado em 1924, trata o cavalo como “animal de campo” e ainda usa os termos “a pega do boi” e “campear”.

Essa atividade, em face às adversidades expostas no meio Semi-árido brasileiro, definiu o tipo de homem sertanejo/vaqueiro (DIÉGUES JÚNIOR, 1960; RIBEIRO, 1995; ANDRADE, 2005), e ainda representa, no Sertão Nordestino, uma atividade extremamente desempenhada, passada de pai para filho. Todos os vaqueiros de Sítio do Meio (Figuras 1.4 a 1.8) aprenderam a “campear” com seus pais, que por sua vez, foram ensinados pelos seus avós, e assim, essa tradição sertaneja vai sendo transmitida e perpetuada a cada nova geração. Ribeiro (1995) atribui à economia pastoril o molde de um tipo particular de população, uma “subcultura própria”, a sertaneja, distinguível por sua especialização ao pastoreio, por sua dispersão espacial, e por traços característicos identificáveis no modo de vida, na organização da família, na estruturação do poder, na vestimenta típica, nos folgedos estacionais, na dieta, na culinária, na visão de mundo e numa religiosidade propensa ao messianismo.

De acordo com Diéguas Júnior (1960), inicialmente, vaqueiro era a denominação genérica dada ao homem que trabalhava ou que possuía gado. Incluído neste termo o proprietário, visto que a designação fazendeiro ainda não era utilizada. Com o passar do tempo, o vaqueiro passou a ser o trabalhador da pecuária, e ao patrão desta foi atribuído o título de fazendeiro. Esse mesmo autor se refere ao vaqueiro como sendo o tipo social e humano característico dessa região. Em um trecho do livro “Regiões Culturais do Brasil”, o autor observa:

*“O vaqueiro continua sendo o elemento humano representativo dessa região. Simboliza o homem do mediterrâneo, dos sertões; a sua figura mantém-se ainda hoje com o mesmo prestígio tradicional. Não só é o devassador e o ocupador da região, mas também aquele em cuja figura se sintetizam os elementos étnicos que contribuíram para formação do homem regional”.*

Diéguas Júnior (1960: 184)

Em relação às influências e pressões sócio-ambientais expressas nesse personagem brasileiro, Euclides da Cunha (1968) tece os seguintes comentários:

*“Fora longo traçar-lhes a evolução do Caráter. Caldeadas a índole*

*aventureira do colono e a impulsividade do indígena, tiveram ulteriormente, o cultivo do próprio meio que lhes propiciou, pelo insulamento, a conservação dos atributos e hábitos avoengos, ligeiramente modificados apenas consoante as novas exigências da vida. – E ali estão com suas vestes características, os seus hábitos antigos, o seu estranho aferro às tradições mais remotas, o seu sentimento religioso levado até o fanatismo, o seu exagerado ponto de honra, e o seu folclore belíssimo de rimas de três séculos [...] Oriunda de elementos convergentes de todos os pontos, porém diversa demais deste país, ela é [o vaqueiro como raça] inegavelmente um expressivo exemplo do quanto importam as reações do meio”.*

Euclides da Cunha (1968: 76)

*“Atravessou a mocidade numa intercadência de catástrofes. Fêz-se homem, quase sem ter sido criança. Salteou-o, logo, intercalando-lhes agruras nas horas festivas da infância, o espantinho das secas no sertão. Cedo encarou a existência pela sua face tormentosa. É um condenado à vida. Compreendeu-se envolvido em combate sem tréguas, exigindo-lhe imperiosamente a convergência de todas as energias. Fez-se forte, esperto, resignado e prático. Aprestou-se, cedo, para a luta.”*

Euclides da Cunha (1968:89)

*“Perfeita tradução moral dos agentes físicos da sua terra, o sertanejo do norte teve uma árdua aprendizagem de reveses. Afez-se, cedo, a encontrá-los, de chofre, e a reagir, de pronto (...) Atravessa a vida entre ciladas, surpresas repentinas de uma natureza incompreensível, e não perde um minuto de tréguas. É o batalhador perenemente combalido e exausto, perenemente audacioso e forte; preparando-se sempre para um recontro que não vence e em que se não deixa vencer; passando da máxima quietude à máxima agitação; da rede preguiçosa e cômoda para o lombilho duro, que o arrebatava como raio pelos arrastadores estritos, em busca das malhadas. Reflete, nestas aparências que se contrabatem, a própria natureza que o rodeia – passiva ante o jogo dos elementos e passando, sem transição sensível, de uma estação à outra, da maior exuberância à penúria dos desertos incendiados, sob o reverberar dos estios abrasantes (...) É inconstante como ela.. É natural que o seja. Viver é adaptar-se. Ela talhou-o à sua imagem: bárbaro, impetuoso, abrupto...”*

Euclides da Cunha (1968:90)

Dentre as atividades que o vaqueiro desempenha, a “pega do boi brabo nas caatingas” é a mais característica e desafiadora, a partir da qual surgiram as festas de vaquejadas. Todos os vaqueiros entrevistados demonstraram um forte sentimento combinado de temor e de paixão profunda, sendo apontada por eles como o melhor e um dos mais arriscados trabalhos. Durante as entrevistas, as queixas encontradas nesta “lida” foram sempre presentes, entretanto, mais presente foi a satisfação e o prazer em que esses vaqueiros descreveram suas “campeadas”, muitos dos quais informaram que se eles pudessem não fariam outra coisa. Como no caso de Sr. Manoel, o vaqueiro mais velho em atividade no Sítio do Meio, que mesmo enfrentando uma série de dificuldades comparece a todas grandes “campeadas” da comunidade. Em um dos seus relatos observou:

*“A vida de vaqueiro é dura, muito dura, às vezes eu levo o menino [seu filho de 14 anos] de manhã cedo e a gente só volta lá pelas oito da noite, o menino fica com fome, com sede e tudo. Se arrebeta com os pau da mata todo, as abeia pega, então...”*

Sr. Manuel, vaqueiro, 68 anos

Em outro caso, o de Sr. Joca, 86 anos, o vaqueiro mais antigo do Sítio do Meio, que não “campeia” mais, (segundo informações de sua filha “ele só vivia pelos matos campeando”), que em sua breve narração, expõe:

*“Gostava muito das campeadas, vivia pras campeadas, mas é um negócio muito perigoso.”*

Sr. Joca, antigo vaqueiro, 86 anos

É entre os mais jovens do Sítio do Meio que a exaltação é evidenciada. Dois filhos de Seu Manoel exibem um verdadeiro entusiasmo por essa atividade e, ao contrário dos mais experientes, não a relacionam com nenhum risco. Em uma entrevista um deles contou:

*“Gosto mesmo é de campear o gado, dou valor, num acho nada ruim, nada duro. Não tenho vontade de fazer nenhum outro serviço, por mim só fazia esse. Já me acidentei, o cavalo ficou por cima de mim e eu quase morri, mas depois fiquei bom.”*

Nelson, vaqueiro, 23 anos

Guerra (2005), em seu romance “O Vaqueiro do Nordeste”, descreve a realidade do vaqueiro nordestino e nele confere “a pega” do gado bovino como sendo o momento do ofício onde todos os riscos se sucedem desde o tamanho do animal à eventual queda do cavalo em alta velocidade, passando por todos os espinhos da vegetação das caatingas. Em uma curta passagem abaixo, retrata a pecuária extensiva, a agressividade do gado e a atividade do vaqueiro:

*“A pega da rês por um só vaqueiro é seguramente a ação mais árdua e a mais arriscada de quantas fazem parte a vida agitada e rude da vaqueirice do nordeste, maximé si se pega o barbatão, criado sem o menor contato com o homem, inteiramente à solta, sem benefício que*

*lhe tenha feito, irmanado quase sempre com outras rezes dispostas pelo instinto ou pela má educação aos mesmos arrebatamentos em doidas corridas pelos campos interminos, vencendo rampas e valos com velocidade inacreditável, quando acossadas pela vaqueirada em seu labor [...] E não há obstáculo nem perigo que se não vença e que se não enfrente, quando despertou o brio do vaqueiro nortista, cuja alma se forma a contemplar em noutes sertanejas a grandeza da abobada infinita profundamente azul e constelada”.*

Guerra (2005:27)

A respeito do vaqueiro, Nash (1926:259) *apud* Pierson (1972) descreve “a pega do boi”:

*“O seu gado pasta em mata tão densa que quando surge uma cabeça é obrigado a correr-lhe no encaço ou perde-la de vista inteiramente. A mata transborda de espinhos e ramos baixos estendem-se para agarrá-lo com membros contorcidos enquanto ele passa à alta velocidade. Por isso mesmo, o sertanejo veste-se de couro da cabeça aos pés. Utiliza um curto laço, mas sua ferramenta característica é o ferrão de três a três metros e meio de comprimento com um ferro afiado na extremidade. O ferrão é recoberto de couro até meia polegada da ponta e por isso não pode penetrar demais no animal. Usa-se quando o cavalga completamente inclinado para o novilho, agarra-o com facilidade como se usasse o laço. Os seus costumes são os do deserto: os bebedouros, os sinais do tempo, a abertura de poços. Em tempo de seca é obrigado a cortar das árvores ração para o gado esfomeado, preferindo as folhas do perene juazeiro, sempre verdes”.*

Cunha (1968) surpreendeu-se com o temperamento do vaqueiro observado por ele na região do médio São Francisco. Segundo o autor, o ser vaqueiro exhibe contrastes que podem ser caracterizados pela alternância entre extremos impulsivos e longas apatias. Esse contraste foi ilustrado pelo autor, referindo-se ao modo de cavalgar do vaqueiro e quando subitamente desperta sua energia. Na passagem abaixo, o autor também descreve o semblante do cavalo sertanejo:

*“É impossível idear-se cavaleiro mais chucro e deselegante; sem posição, pernas coladas ao bojo da montaria, tronco pendido para a frente e oscilando a feição da andadura dos pequenos cavalos do sertão, desferrados e maltratados, resistentes e rápidos como poucos. Nessa atitude indolente, acompanhado morosamente, a passo, pelas chapadas, o passo tardo das boiadas, o vaqueiro preguiçoso quase transforma o “campeão” que cavalga na rêde amoldadora em que atravessa dois terços da existência (...) Mas, se vê uma rês “alevantada” envereda, esquiva, adiante, pela caatinga garranchenta, ou se uma ponta de gado, ao longe, se trasmalha, ei-lo em momentos transformados, cravando os acicates de rosetas largas nas ilhargas da montaria e partindo como um dardo, atufando-se velozmente nos dédalos inextricáveis das juremas (...) Não há conte-lo, então, no ímpeto. Que se lhe antolhem quebradas, acervos de pedras, coivaras, moutas de espinhos ou barrancas de ribeirões, nada lhe impede encaçar o garrote desgarrado, porque “por onde passa o boi passa o vaqueiro com seu cavalo”.*

Euclides da Cunha (1968: 87)

A “campeada” em si é definida pelos “campeadores” como o ato de ir ao campo (caatingas) em busca do gado. Tal tarefa tem como objetivo principal recolher o gado após o período de chuvas, o qual ganhou peso e atingiu condições de mercado, além desta, outras finalidades são destinadas à campeada, dentre elas:

1. Os cuidados – periodicamente (ver calendário da pecuária, Tabela 1.6) ocorrem as campeadas de manutenção do rebanho, onde a saúde e as condições físicas do rebanho são checadas; caso haja algum animal doente, esse é recolhido ao curral e tratado, para ser posteriormente solto. Neste caso, quando necessário, também acontece a vacinação dos animais;
2. A ordenha – Dois meses após as primeiras chuvas, as vacas com bezerros são recolhidas ao curral, onde é extraído o leite;
3. O amansar – por serem praticamente selvagens, os bezerros passam por uma fase de adaptação ao convívio com o homem;
4. A marcação – tem como função a identificação das reses, que por muitas vezes se misturam a outros rebanhos, na vastidão das caatingas (ANDRADE, 2005). Todos os animais do Sítio do Meio recebem dois tipos de marcação - uma na coxa e a outra no queixo - com letras gravadas na pele do animal com uso do ferro em brasa. A marcação da coxa indica o proprietário, e a do queixo, informa a ribeira (zona de criação de gado do município, a ribeira do Sítio do Meio é marcada com a letra P). Após o bezerro amansado, ele é marcado. A utilização do chocalho também é um método de identificação e localização do animal. Segundo informações obtidas nas entrevistas, cada dono reconhece o chocalho de seu gado;
5. A soltura – após o desmame, a domesticação e a marcação, o gado é solto e retorna às caatingas para pastar.

**Tabela 1.6** - Calendário das atividades pecuárias dos vaqueiros do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.

<b>ESTAÇÃO</b>	<b>MÊS</b>	<b>ATIVIDADE/FREQÜÊNCIA</b>
<b>Chuvosa</b>	Dez	Campeada de manutenção / 1 ou 2 vezes no mês
	Jan	Campeada de manutenção / 1 ou 2 vezes no mês
	Fev	Campeada para recolher a vacas, amansar e marcar o gado
	Mar	Campeada para recolher as vacas, amansar e marcar o gado
	Abr	Campeada para recolher a vacaria e vender o gado
	Mai	Campeada para recolher a vacaria e vender o gado
<b>Seca</b>	Jun	Campeada para recolher a vacaria e vender o gado
	Jul	Campeada de manutenção / 2 vezes no mês
	Ago	Campeada de manutenção / 2 vezes no mês
	Set	Campeada de manutenção / 2 vezes no mês
	Out	Campeada de manutenção / 1 ou 2 vezes no mês
	Nov	Campeada de manutenção / 1 ou 2 vezes no mês

Andrade (2005) observou, na pecuária sertaneja, que nos períodos secos os

vaqueiros constantemente fiscalizam as pastagens, as cercas e as aguadas. Nas migrações em busca de água, ele conduz o gado a lugares distantes na ida e no regresso, visitando-o frequentemente para informar-se do estado do rebanho. No período de chuvas, o gado é recolhido às “mangas”, os bezerros são mantidos presos à noite, para que a ordenha das vacas seja feita nas manhãs. Ainda cabe ao vaqueiro, tratar doenças e marcar os animais (ANDRADE, 2005; DIÉGUES JÚNIOR, 1960).

As “campeadas” de manutenção do rebanho não demandam grande contingente humano, são mais curtas e os trabalhos menos árduos. As grandes “campeadas” compreendem aquelas no período de chuvas, para trazer as vacas e os seus bezerros ou para trazer o boi a ser vendido. Nestes eventos, reúnem-se todos os vaqueiros do Sítio do Meio. Esse agrupamento faz-se necessário em função da cooperação mútua, a qual incide no sucesso da vaquejada. Apenas em caso de ajuda em outra ribeira, ocorre a remuneração.

O período de duração de uma “campeada” pode variar em função do local onde o gado se encontra pastando e bebendo água, e ainda em função da finalidade a que procura atender. Deste modo, o andamento das “campeadas” pode levar de um a muitos dias, até semanas, e percorrer dezenas de quilômetros. As “campeadas” mais longas são as que necessitam trazer o gado ao curral – “as pegadas de boi propriamente ditas”. Apesar de o Sítio do Meio localizar-se no Sertão do São Francisco, o rio fica distante dessa ribeira; nas secas prolongadas, este é o único recurso hídrico de que o gado dispõe. Dessa forma, os vaqueiros têm que enfrentar longas jornadas à procura do gado e posteriormente retornar com este para os lotes. No decorrer dessas jornadas, os dias são passados montados a cavalo, adentrando pelas caatingas, com intervalos para as refeições e pousos para as dormidas em redes estendidas sob árvores.

Durante estiagens duradouras, os vaqueiros do Sítio do Meio têm que, frequentemente, pastorear o gado para saber das suas condições. Caso não encontre forragem e água disponíveis, o rebanho é trazido ao curral, onde são oferecidos principalmente, algaroba, palma e leucena (Figuras 1.15 e 1.16). A palma é cultivada em alguns lotes como suprimento de épocas secas e nos períodos em que o gado fica recolhido no curral.

De acordo com as observações de Pierson (1972), durante as reuniões periódicas do gado (vaquejadas) é comum o vaqueiro receber ajuda de seus companheiros da vizinhança. Essa colaboração é feita sem remuneração, haja vista que os que auxiliam serão ajudados da mesma maneira por aqueles a quem serviram. Afora esta razão, o autor referiu-se à realização de folguedos compensadores, nessas ocasiões.

Como referido acima, o ato de “campear o gado” observado no Sítio do Meio envolve, além de encontrar, pegar e trazer os animais dispersos nas caatingas, amansar, tirar leite, marcar, soltar ou levar para a feira, aqueles que se destinam à comercialização. Inclui também tratar possíveis doenças (como visto por ANDRADE; 2005; PIERSON, 1972) e aplicar vacinas. Segundo os vaqueiros, dentre as doenças mais comuns que acometem o gado bovino estão o botulismo, a raiva, a mosca de chifre (pequena mosca que penetra na pele do animal, provocando incômodos que podem impedir que o gado se alimente, podendo levar o animal até a morte), a bicheira, as verminoses e os tumores. Entre o gado caprino, as enfermidades mais habituais relatadas são a bicheira e as verminoses.



**Figura 1.15** – Rês de um vaqueiro, recolhida ao curral no período de estiagem. (Foto: Yumma Valle/2006).



**Figura 1.16** – Bezerro mamando após ser amansado. Estes animais passam a seca no curral. (Foto: Yumma Valle/2006).

A vacinação do animal é realizada pelo próprio vaqueiro, principalmente do gado bovino no combate da febre aftosa, apesar de não ocorrer no local, segundo as informações. Entretanto, em função da pressão da fiscalização agropecuária, que impõe um controle através do Guia de Transito Animal (GTA) destinado ao gado comercializado em açougues, a vacinação tornou-se habitual no Sítio do Meio.

Aliados às doenças, outros fatores estão relacionados à perda de reses. De acordo com os relatos obtidos dos vaqueiros, as secas prolongadas causam os maiores prejuízos. O roubo de gado foi relatado como sendo muito comum - em uma das entrevistas um criador informou ter perdido em 15 dias, 45 cabras. A perda por atropelamentos nas rodovias, onde o rebanho eventualmente passa, também foi apontada como uma causa freqüente. O ataque por onças bodeiras (*Puma concolor*) e outros carnívoros (raposas – *Cerdocyon thous*, e gatos do mato – *Herpailurus yagouaroundi* e *Leopardus tigrinus*) também foi apontado como causa de perda (este assunto será discutido no capítulo dois). O ataque da ave de rapina carcará (*Caracara plancus*) foi destacado como uma causa que, apesar de não matar, leva a cegueira de muitos cabritos.

Pierson (1972) observou que especialmente nas regiões Semi-áridas, a seca constitui o maior problema relacionado à perda de reses. Os ataques por onças também foram frequentemente relatados em seu trabalho. Carrapatos, larvas de moscas, picadas de cobras, plantas venenosas, ataques de cães famintos ou doentes, doenças como “mal do quarto”, “sapinho de bezerro”, antraz e febre aftosa, também foram apontados pelo autor como causadores de danos à criação.

Não foi verificada na comunidade a divisão dos serviços em função da especialidade de cada vaqueiro, como observado em fazendas e currais, no período do “ciclo do gado”, as quais tinham o campeador chefe, o ajudante, o amansador, o tangedor, o ferrador, entre outros tipos de vaqueiros (ANDRADE, 2005; RIBEIRO, 1995; DIEGUES JÚNIOR, 1960). No presente contexto, todos executam as mesmas funções, os mais jovens e fortes “correm e pegam o boi brabo”, enquanto os outros fazem o cerco para acuar o animal. Todavia, é provável que os donos das reses tenham mais prestígio e exibam algum tipo de dominância, muito embora durante as

“campeadas” os trabalhos sejam executados por todos, segundo as entrevistas. Conforme as informações de um criador do Sítio do Meio a respeito da divisão de trabalhos foi dito:

*“Nas campeadas todos é um só, a merma coisa igual, agora os mais forte e melhor pega o boi, que é muito brabo. As minha rês são braba, é que nem bicho do mato”.*

Sr. Assis, vaqueiro

Um dos mais representativos equipamentos utilizados pelo vaqueiro nas “campeadas” é composto pelo traje de couro. No Sítio do Meio, este correspondia ao gibão de couro de boi ou de veado, perneiras, peitorais para o cavalo e para o cavaleiro, luvas, chapéu, e ainda olheiras para os cavalos (Figuras 1.17 a 1.20). A indumentária típica do vaqueiro possibilita que ele se desloque com maior fluidez no interior das caatingas, protegendo-o da vegetação dotada de espinhos e urtigas. Além da vestimenta, de um cavalo rápido e adaptado à “campeada”, são levados com os vaqueiros facões – para abrir trilhas no mato – e, em algumas ocasiões, armas de fogo (revólver ou espingarda calibre 12), para o caso de confronto com algum animal que ofereça risco ou com uma caça.

Diégues Júnior (1960) apontou essa caracterização do vaqueiro como sendo um dos trajes típicos do Brasil. Os outros são o do gaúcho e o da baiana. Baseado em couro de veado ou de bezerro, esta vestimenta é descrita pelo chapéu de abas com fundo chato ou cônico, quebrado de várias maneiras; gibão de mangas; guarda-peitos (preso no pescoço vai até a cintura); perneiras apertadas; sapatos grossos ou alpercatas.

Pierson (1972) relatou que em toda a área de caatinga os vaqueiros usam trajes típicos, feitos exclusivamente de couro. No presente estudo, em alguns casos, observou-se o uso de couro de veado, carneiro e cabra (PIERSON, 1972). Andrade (2005) detalha as vestes do vaqueiro no seguinte trecho:

*“A lida com o gado na caatinga cheia de galhos e espinhos é das mais difíceis, necessitando ter o vaqueiro indumentária própria e característica para enfrentá-la. Para correr o gado ele usa sempre chapéu, gibão, jaleco ou peitoral, calças, perneiras e luvas, tudo de couro do chamado veado caatingueiro. Tem sempre aos pés um par de esporas e nas mãos uma chibata de couro, indicativa de que, se não está montado, pode fazê-lo a qualquer momento. O maior problema com que ele se defronta é o da água, já que às vezes o gado tem de ser conduzido por dezenas de quilômetros até os bebedouros”.*

Andrade (2005:202)

Em “Os Sertões”, Cunha (1968) descreve a vestimenta do vaqueiro e do cavalo, aludindo à uma armadura medieval:

*“O seu aspecto recorda, vagamente, à primeira vista, o de guerreiro antigo exausto da refrega. As vestes são uma armadura. Envoltos no gibão de couro curtido, de bode ou de vaqueta; apertado no colete também de couro; calçando perneiras, de couro curtido ainda, muito justas, cosidas, às pernas e subindo até às virilhas, articuladas em joelheiras de sola; e resguardados os pés e as mãos pelas luvas e guarda-pés de pele de veado – é como a forma grosseira de um campeador medieval desgarrado em nosso tempo (...) A sela da montaria, feita por ele mesmo, imita o lombilho riograndense, mas é mais curta e cavada (...) São acessórios uma manta de pele de bode, um couro resistente, cobrindo as ancas do animal, peitorais que lhe*

*resguardam o peito, e as joelheiras apresilhadas às juntas”.*

Euclides da Cunha (1968:89)

Relacionado ainda com a estrutura de suporte necessária para as “campeadas”, o suprimento alimentar nessas ocasiões também é fornecido por pratos bem característicos. No Sítio do Meio, normalmente as comidas são transportadas por um jumento, em um grande bolsão de couro, denominado localmente de “alfoz”. Os alforjes são preenchidos por uma farofa preparada com farinha de mandioca e carne seca, feita pelas esposas dos vaqueiros no dia anterior à partida, e muito apreciada na região pelo sabor peculiar e valor energético. Em adição, são levados café, açúcar, rapadura e cachaça. Nos períodos de chuva não é necessário transportar água, “se mata a sede pelo caminho”. Tal recurso é obtido ao longo do trajeto, em fendas nas formações rochosas que armazenam água, segundo as informações locais, ao passo que são encontrados os caldeirões de água nas pedras. Eles são cobertos para reabastecer o grupo na volta, e assim permanecem fechados, para que outros grupos não o encontrem. De acordo com as entrevistas, esses caldeirões eram estrategicamente usados por grupos indígenas nativos, habitantes das Caatingas.

De acordo com as observações de Andrade (2005), a alimentação própria para as vaquejadas era composta por paçoca ou camboeiro (carne seca pisada no pilão com farinha) e a rapadura. Esses alimentos eram transportados em um alforje de couro, o “mocó”, e a água levada em um saco de couro (“borracha”) que a conservava fria e limpa.

Um conjunto de termos próprios referentes às vaquejadas foi observado no Sítio do Meio. Bem como algumas palavras foram muito comuns como adjetivos, como o “carrancismo” (apego ao passado e resistência às mudanças, retrógrado, desconfiança, muito comum no contexto político no tempo dos coronéis sertanejos), “sistemático” usado para descrever pessoas metódicas, e ainda “veiáco” (velhaco), mesquinhez, sisudez. Dentre a terminologia típica dos vaqueiros registrada no presente estudo, destacam-se:

**Campear** – ir as Caatingas encontrar o gado.

**Cavalo de campo** – animal dotado de qualidades especiais (velocidade e destreza), usado nas campeadas.

**Boi brabo** – gado semi-selvagem, muito arisco.

Pega do boi brabo – a campeada realizada com a finalidade de capturar animais em estado semi-selvagens, agressivos.

**Endeado** – referente ao boi brabo. “O boi endeado, cavalo nenhum consegue alcançar”.

**A sorte** – forma de remuneração entre vaqueiros, onde a cada quatro novilhos nascido, um é do ajudante.

Caatingas – mata seca.

Dentre as dificuldades relatadas pelos vaqueiros do Sítio do Meio, relacionadas ao ofício de “campear”, os acidentes foram os mais recorrentes. Normalmente, as quedas e colisões acontecem durante “a pega do boi”, boi que em seu estado semi-selvagem está propenso a tornar-se “endeado”. Desastres como batidas entre cabeças e galhos de árvores – levando, por vezes, a escarpelar partes do couro cabeludo dos vaqueiros (“pancada de arrancar o samboque da cabeça” como descreveu Sr. Bosco ao falar de seu acidente); passando por tombos de cavalo que chegam a desmemoriar temporariamente o cavaleiro; as perdas de falanges foram narrados nas entrevistas.

Um outro problema discutido pelos vaqueiros é decorrente de atividades humanas, especialmente aquelas provocadas pelo aumento continuado do uso de cercas de arame farpado na região. Segundo as informações locais, esta parece ser

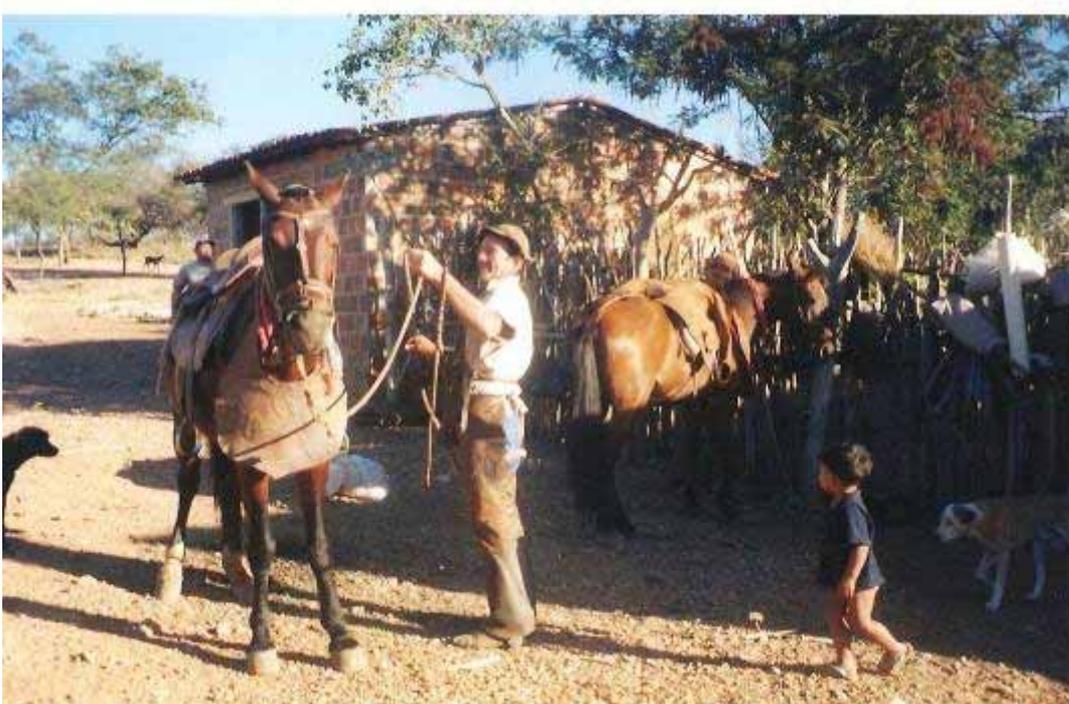
uma tendência dos proprietários da região. Em Sítio do Meio foram observados dois tipos de cerca, a de arame farpado e a de finos galhos secos (cerca de vara), dispostos verticalmente, de forma que nem um pequeno animal consegue atravessá-la. Tal prática, segundo as próprias palavras dos vaqueiros, pode se tornar um obstáculo à pecuária extensiva a longo prazo, impedindo que o gado se desloque livremente pelas caatingas, em busca de água e forragem.

Andrade (2005) afirma que, nos últimos 50 anos, o arame farpado vem sendo cada vez mais empregado pelos grandes proprietários. Desta forma, as áreas de melhor pasto (“mangas”) são cercadas e destinadas para a pastagem de seus gados. Assim, há uma redução gradual nos campos de “posse comum”, limitando a sobrevivência e a manutenção da criação de pessoas mais pobres na região.

As figuras 1.17 a 1.21 a seguir, exibem o momento que antecede a partida para “campear”, o qual inclui toda a preparação do material necessário para a atividade: alimentos, água, milho (para o gado), cordas, trajes para o vaqueiro e o cavalo.



**Figura 1.17:** O vaqueiro Edilson com sua indumentária, dirigindo-se às Caatingas para buscar o gado. (Foto: Yumma Valle/2006).



**Figura 1.18** – O vaqueiro Sr. Assis, preparando-se para “campear”; observa-se o peitoral de couro no cavalo. (Foto: Yumma Valle/2004).



**Figura 1.19** – Equipe de trabalho do levantamento da fauna do Sítio do Meio, junto aos vaqueiros, que estão se organizando para “campeada”. Nessa ocasião estão “encourados” os vaqueiros e os cavalos. (Foto: Leonardo Mello/2004).



**Figura 1.20** – A ida dos vaqueiros do Sítio do Meio para “campeada”. (Foto: Yumma Valle/2004).



**Figura 1.21** – O vaqueiro Sr. Manoel e a autora Yumma, durante a campanha de campo, mostrando a vestimenta típica do vaqueiro. (Foto: M<sup>a</sup> Adélia Oliveira/2004).

#### 4.5 A Feira-livre

A feira de Lagoa Grande ocorre nas manhãs dos sábados, sendo nela onde as famílias do Sítio do Meio se abastecem e comercializam seus produtos agropecuários. Os bodes e bois são levados para o açougue, onde normalmente cada produtor tem seu comprador certo. O animal é levado vivo e abatido na feira, conforme a demanda. Desta forma a carne não é perdida, e, não sendo vendida, o animal retorna com seu dono. São levados também para a feira excedentes das culturas de subsistência. Entre as famílias do Sítio do Meio, apenas uma possui uma banca permanente na feira, onde são vendidas pimentas, pimentões, plantas medicinais e algumas frutas (maracujá, melancia e manga), em sua maioria cultivadas por eles.

Ainda na feira de Lagoa Grande são comercializados roupas e calçados de Caruaru, em bancas dispostas pelas ruas, assim como em bancas de frutas e verduras. Apenas a parte de comercialização de carnes funciona em um mercado, onde são vendidas peças de carne de bodes, porcos e galinhas (alguns vendedores de galinha também circulam pela feira, oferecendo esses animais, que ficam embaixo dos braços). Atrás do mercado os animais são amarrados e agrupados à espera das, por um homem com uma barra de ferro, que “dá uma marretada” no crânio do animal. Em seguida, o couro e as vísceras são retirados e a carne, cortada. Na temporada de comércio do gado bovino foram observadas duas formas de venda: o animal pode ser repassado “na perna” (equivalente a uma arroba ou 15 quilos), ou “na balança” (morto no local, dividido e pesado). A inspeção sanitária é feita através do controle da guia de trânsito animal (GTA) – um tipo de cartão de vacinação - a qual todo animal comercializado deve apresentar.

Há algumas décadas passadas a comunidade de Sítio do Meio ia à feira caminhando, levando e trazendo produtos em jumentos. Até o período da primeira visita de campo, no ano de 2004, esse trajeto era feito por caminhões (conhecidos como paus-de-arara) que passavam nas principais estradas, levando o pessoal à feira. No momento da última visita de campo (dezembro de 2006), esse deslocamento continuou sendo feito por meio do pau-de-arara, só que daquela vez, por um morador da comunidade (Sr. Assis), que adquiriu um caminhão e passou para o seu filho fazer fretes. Assim, toda a comunidade e outras pessoas, recolhidas ao longo do caminho, iam e levavam suas reses e seus produtos agrícolas no caminhão, pagando um valor individual, por cada percurso, de R\$ 3,00.

## **4.6 Aspectos culturais da comunidade do Sítio do Meio/Lagoa grande – PE**

### **4.6.1 Costumes**

Em relação à vestimenta cotidiana, foi observado entre os adultos um padrão comum no local. Os homens, que estão sempre trabalhando nos roçados, com o gado ou montados, usam sempre calças compridas, de *jeans* ou de tecido, camisas de botão, botas ou calçados tipo alpercata denominados “xô boi” e chapéu de vaqueiro. As mulheres, de maneira geral, se vestem com mais severidade. Usam vestidos, saias acima do joelho, camisas ou camisetas (cobrindo amplamente a região torácica) e sandálias. Entre os mais novos percebeu-se certa descontração e diversificação nas roupas. As crianças, usualmente, trajam apenas shorts ou vestidos de algodão. O fardamento escolar é composto por bermuda e camisa, para as crianças e calça *jeans* e camisa, para os demais.

Em eventos ocasionais, como festas e cerimônias religiosas, todos seguem o mesmo padrão de vestimenta, diferindo apenas no aspecto “roupa de sair”, por serem mais novas. Este mesmo padrão foi observado por Pierson (1972), que relatou que as roupas de uso diário são amiúde muito simples e as roupas para outras ocasiões são os melhores trajes, “roupas de domingo”, dentro das possibilidades de cada indivíduo.

Um costume rotineiro, observado em Sítio do Meio, foi o “a benção” pedida aos parentes e às pessoas mais velhas, em demonstração de respeito e boa educação. Quando esse hábito não é tomado, a repreensão é imediata. Segundo algumas informações obtidas, hoje em dia, principalmente entre os mais jovens, “a benção” não é tão usada como de costume e aqueles que não a usam são tidos como mal

educados. Foi presenciado durante a última visita de campo, um jovem rapaz desviar seu caminho apenas para pedir “a benção” a uma senhora sentada no terraço de sua casa. No Sítio do Meio, este pedido é feito através do gesto de estender e apertar a mão de uma pessoa pronunciando: “A benção”, acompanhado de madrinha, padrinho, e ainda “Dona” ou “Seu” e o nome da pessoa. Em resposta ao pedido de benção, diz-se: “Deus te abençoe” ou “Deus te abençoe e te guarde”, normalmente procedido de “meu filho” ou “minha filha”.

Pierson (1972) notou, na década de 1950, que esse costume parece estar desaparecendo entre as elites da região do Vale do São Francisco. Todavia, o autor observou ainda ser comum entre os mais jovens, o pedido de benção aos mais velhos, seja apertando a mão ou não, especialmente aos familiares e padrinhos. Segundo Pierson (1972), o emprego do tradicional pedido de benção em numerosas comunidades, com evidência de profunda seriedade e respeito mútuo, reflete a importância da idade e do parentesco.

Um sentimento presente nos moradores do local foi referente à vida em grupo, refletido na disponibilidade à colaboração entre os moradores do Sítio do Meio. Apesar de não freqüentarem muito as casas dos vizinhos, a população se mostrou sempre pronta e disposta a ajudar, em qualquer situação. Em meio às mulheres, laços de solidariedade foram mais evidentes. Estas se propõem a ajudar a quem precise com serviços domésticos, seja lavando a roupa para alguém que não possa, seja fazendo ou dando comida a quem precise. Entre os homens, essas relações mostraram-se um pouco enfraquecidas pelo uso do pagamento, em dinheiro, por serviços prestados.

De acordo com Pierson (1972), a maioria das características típicas da cultura de *folk* centraliza-se em torno de atividades dedicadas ao sustento, mediante tecnologia relativamente simples, decorrente de uma organização social na qual a família, o parentesco e o compadrio e, até certo ponto também, as relações de vizinhança, são as principais determinantes de interação; e isto em torno de um extenso, intrincado e relativamente complexo sistema de rituais, cerimônias e crenças, às vezes relacionado com o comportamento religioso e familiar, mas ocasionalmente não.

Pierson (1972) observou também no Vale, na sociedade predominantemente rural, que parte considerável da herança cultural, incluindo os conhecimentos e ofícios, são transmitidos pela geração antiga à nova, mediante a persistente interação dentro grupo.

#### **4.6.2 Religiosidade, crenças e seres fantásticos**

A religião local é a católica. Todos os entrevistados pertencem a esta religião. Apesar de não se constituir um hábito contumaz freqüentar missas e igrejas, a fé é um elemento muito poderoso para aqueles indivíduos. A religiosidade dos habitantes do Sítio do Meio é principalmente expressa pelas imagens de Jesus, de santos católicos e de crucifixos dispostos nas paredes das casas. A figura religiosa mais representada foi a do Padre Cícero, do qual alguns moradores são devotos, tendo alguns, inclusive, já acompanhado romarias a Juazeiro do Norte, CE, em louvor ao “Padim Ciço”. Também são formas comuns de expressão religiosa as novenas e as festividades de cunho religioso incluídas no calendário católico (como a festa de São Gonçalo e outros dias santos).

Cunha (1968) confere à fé religiosa, o primeiro amparo “na luta da insurreição da terra contra o homem”. Corroborando nossos achados, Pierson (1972) colocou que o sistema de rituais, cerimônias e crenças, na região do Vale do São Francisco, é basicamente de origem católica romana, embora inclua com freqüência, elementos que transcendem do ortodoxo. Em alguns casos, variando consideravelmente com o tempo e o lugar, origina-se também de fontes culturais ameríndias ou africanas, ocasionalmente muito mescladas. As festas religiosas, amiúde de origem mista católica e de *Folk*, são comuns. O autor ainda observou o extenso recurso às promessas.

Diégues Júnior (1960) também relatou que o universo religioso no Sertão é católico, contudo apresenta-se com “jeito brasileiro”, afirma o autor. Em seu trabalho foram observados relatos de novenas e santos festejados na região, ao mesmo tempo o sociólogo traduziu o espírito religioso do sertanejo, nas orações para pedir chuva.

As novenas que ocorrem no Sítio do Meio são feitas em uma casa, quando se faz promessas a um santo. Desta forma, passam-se nove dias de orações a fim de alcançar a graça pedida. Durante esses nove dias, é oferecido algum tipo de comida à vizinhança que atendia a esses atos. Pierson (1972) também notou que as novenas estão muito relacionadas às promessas para pedir chuva.

As festas de São Gonçalo são comemorações em agradecimento a uma graça alcançada. Nestas ocasiões, há uma dança típica e dois casais dançam de cada vez, ao som do forró pé-de-serra. Para esta festa, normalmente são preparados e servidos fartamente bodes e porcos, entre outras comidas, como feijão, farofa, arroz e bebidas, inclusive alcoólicas, a um expressivo número de convidados. A próxima festa de São Gonçalo, que acontecerá no Sítio do Meio, está programada para junho de 2007, em agradecimento como pagamento de uma promessa.

Do mesmo modo, Pierson (1972) observou que as festas de São Gonçalo do Amarante – também conhecidas por “casamenteiro das velhas” - são reconhecidas como religiosas por estarem relacionadas ao cumprimento de uma promessa e serem oferecidas em honra deste santo. Entre as canções existem algumas que se referem a Deus e a Nossa Senhora, pois do contrário a festa de São Gonçalo não pareceria religiosa, uma vez que bebidas alcoólicas, dança e música são presenças marcantes nesse evento.

Durante a última visita de campo foi presenciado um dia considerado santo pelos indivíduos que residem no Sítio do Meio. Era dia de Santa Luzia, 13 de dezembro (2006). Esta santa é conhecida e reverenciada por ser a protetora dos olhos e da visão. Neste dia não foi observado ninguém trabalhando; acredita-se ser pecado fazê-lo. Segundo Andrade (2005), o dia de Santa Luzia é tido como ponto de referência para prognósticos sobre as possibilidades de chuvas para os próximos meses.

Pierson (1972) relatou em uma das cidades visitadas, a estória de um indivíduo que consertou uma bomba de irrigação no dia de Santa Luzia e faleceu em um acidente no dia seguinte, o que levou algumas pessoas do local a acreditar que ele teria sido castigado pelo desrespeito que teve com Santa Luzia. Souza (1971) também observou em uma comunidade de “caipiras”, que não se trabalha nos dias santos; realizar qualquer atividade nestes dias pode causar prejuízos graves, devido ao desrespeito a esta norma religiosa.

A velação do corpo de uma pessoa que faleceu, também é um evento que reúne muitas pessoas. Este rito é feito na casa da pessoa que faleceu, onde se costuma passar a noite velando o corpo e servindo-se café. Ao amanhecer, todos se dirigem ao cemitério onde ocorre o sepultamento. Após o funeral, todos retornam à casa do falecido (na maioria das ocasiões percorrem grandes extensões nesses trajetos) onde é oferecido um almoço, de acordo com as condições econômicas da família do ente finado.

O pecado e seus efeitos ecoam com grande intensidade no ideário popular do morador do Sítio do Meio, definindo até comportamentos e costumes no local. A esse respeito, uma senhora fez o seguinte comentário: “mulher grávida, de barriga de fora é a coisa mais feia desse mundo, é um pecado tão grande meu Deus”.

Aspectos observados e bastante difundidos no local, relacionados com a purificação e a limpeza do corpo físico e espiritual, bem como a limpeza dos ambientes e dos animais, são os banhos de limpeza e as rezas. Os banhos de limpeza são preparados ou ensinados por um curandeiro e são mais entre as mulheres, para repelir a inveja alheia ou como costuma ser designado no local, “mau olhado”. Um desses banhos consiste em um preparo de arruda, alfavaca e liamba – plantas comuns na região -, que são misturadas à água. Sua função é retirar, caso

houver, o “mau olhado”. As rezas ou curas são realizadas especialmente para sanar problemas de saúde de pessoas e de animais domésticos, assim como para retirar as cobras dos lotes e apagar incêndios. Em Sítio do Meio não havia nenhum curador ou rezador, à época do presente estudo. Quando seus serviços são solicitados eles são levados a regiões circunvizinhas.

Uma outra fonte de proteção contra o “mau olhado” é fornecida através dos patuás, representados por partes do corpo de animais silvestres (como patas, caudas ou crânios) colocados no interior das casas, suspensos nas paredes ou em árvores nos quintais das casas.

Uma das rezas utilizadas no Sítio do Meio para a cura da bicheira ou miíase (proliferação de larvas de mosca varejeira [*Cochliomyia hominivorax*] em tecidos vivos dos animais, que pode levar a morte) no gado, é a reza chamada “no rumo”. É realizada por um rezador, que aponta para o local onde os animais estão e faz suas rezas. Mesmo sendo a pecuária extensiva, os donos dos animais têm uma clara orientação em que lugar eles estão pastando, como por exemplo, sabem quando os animais estão na serra ou quando tinham se deslocado para o município vizinho. Segundo os informantes, os animais submetidos à reza “no rumo” que estiverem com bicheira, ficam curados. Todavia, nenhum animal pode ser retirado do local; caso isso ocorra, o animal poderá ficar deficiente. De modo semelhante, o rezador pode destinar suas preces para afastar cobras do local, “e olhe que afasta mermo”, expressou um vaqueiro. As rezas como fonte de cura para doenças que acometem o gado, também foram descritas por Andrade (2005); Pierson (1972) e Diégues Júnior (1960).

Seres fantásticos também fazem parte do ideário popular da comunidade do Sítio do Meio. Muitos moradores acreditam na existência dessas entidades e outros não, e embora não acreditem pelo fato de nunca terem presenciado nenhum episódio, temem seus encantos. Os seres mais relatados foram a “Mãe do Mato”, a “Comadre Fulozinha” e a “Caipora”, que segundo as definições relatadas, parecem tratar-se dos mesmos seres, relacionados com a proteção das matas e dos animais, temidos por perseguir os caçadores e seus cães, e conhecidos por possuírem os hábitos de fumar e assobiar.

De acordo com Câmara Cascudo (2000), A Caipora seria o mesmo que o Curupira, com a diferença dos pés, que em lugar de serem voltados para trás, seriam normais. Sua origem vem de *caá*, mato, e *póra*, habitante ou morador. O Curupira é um caipora, residindo no interior das matas, nos troncos das velhas árvores. De defensor de árvores passou a protetor da caça. Foram descritas por este autor, diversas versões da Caipora. Por todo o Nordeste do Brasil duas imagens verbais expressam esta entidade: “fumar como o Caipora” e “assobiar como o Caipora”. Nessa região, comumente a Caipora aparece sempre como uma indiazinha, afeita ao contato humano, mas ciumenta e feroz quando traída. Quem a encontra fracassa nos negócios e em tudo quanto empreender. No Ceará, além do tipo comum, aparece também com a cabeleira hirta, olhos em brasa, cavalgando o porco caititu e agitando um galho de japecanga (*Smilax sp.*). Engana os caçadores que não lhe trazem fumo e cachaça, surra impiedosamente os cachorros. Em Pernambuco, apresenta-se com um pé só, e este mesmo redondo, como o “pé-de-garrafa”, e a segue o cachorro Papa-Mel (CÂMARA CASCUDO, 2000).

Segundo Lóssio (2006), a cultura popular tem como essência o imaginário, que configura uma riqueza incomensurável. É nesse campo fértil que o imaginário popular atua, revelando sentimentos que desabrocham em lendas, mitos, contos, crendices, superstições e em outras belezas que retratam a nossa cultura. Há de se considerar, que as lendas são narrativas que enriquecem e caracterizam o lugar, acompanhadas de mistérios, assombrações e medo. Elas acompanham fatos e acontecimentos comuns, ilustradas por cenários exóticos e de curta extensão. Muitas vezes são fatos verídicos acrescentados de novos dados ou até mesmo recriados, podendo ser muito confundidas com os mitos (LÓSSIO, 2006).

Um entrevistado, referindo-se à sua crença, informou que a sua oferenda de

fumo para “cumade fulozinha” é sagrada, tal prática está associada sobretudo à possibilidade de não encontrar caça, perder-se na mata e levar uma “pisa” (o caçador ou o cachorro), caso a entidade seja aborrecida. Entre os relatos registrados, destacaram-se:

*“A cumade fulozinha é a dona da mata, ninguém pega ela não. A pessoa faz o cigarro de fumo de rolo, acende e diz: minha madrinha, e deixa em uma forquia de pau e quando volta num tá mais lá. Se a pessoa for uma vez no mato e botar, tem que botar toda vez. Quem não faz, ela assobeia nos ouvido e o cara fica azuado e perdido pelo mato. Quando ela ta aperreada por fumo mermo, ela vem até o terrero do cara, assobia que nem uma pessoa, sendo mais fininho, aí tem que botar fumo pra ela. Se xingar ela, dá uma pisa de favela, ela é boa pessoa, se ajeitar ela, ela é boa pessoa. Ela embeleza até o cachorro, e o cara ajeitando ela, ela dá até a caça. O cara que pega caça pra vender num tem nada, é azar, caça é pra cume ou dá”.*

Sr. José Nogueira, agricultor/pratica caça de subsistência

*“Um camarada que fez promessa pra ela, ele sempre dava fumo pra ela se ela sempre desse caça pra ele e ele sempre tinha mermo, mas uma vez ele vinha com a caça e no vizinho tinha uma festa, ele em vez de tratar a caça foi pra festa quando ele voltou a caça tava podre. No outro dia ele foi na mata e levou foi um pau, os cachorro correram e ele saiu também sem vê de onde vinha o pau, mas foi pau. Teve outro que viu um bando de caítitu, quando foi atirar veio uma bola no meio e os caítitu fugiram tudo.”*

Sr. Bosco, vaqueiro e agricultor, 61 anos

*“Antigamente se falava em caipora, que dava surra em cachorro. Da quinta pra sexta não iam caçar não, é o dia dela, pau caía do mato no cachorro”.*

Sr. Francisco de Assis, vaqueiro e agricultor, 59 anos

Uma outra entidade apontada por um morador do Sítio do Meio foi o “Salvador”, representado por um “cabôco brabo” (um homem de pele morena e cabelos negros lisos, assemelhando-se muito ao índio) que tinha como meta pegar a caipora. Sobre a Caipora e o Salvador, foram feitas as seguintes narrações:

*“A caipora não gosta que o caçador estrague a caatinga, ela dá chicote nos cachorros. Num tem o ditado hoje é dia de caça ou caçador, é a Caipora. O caçador bota fumo nas tocas e ela solta umas cacinhas pra ele”.*

*“Salvador queria pegar a caipora e ela ia lá pro alto e dizia pra ele que tava no baixo e ele não pegava ela. Quando tem uma coisa que a pessoa não pode pegar diz que ta que nem a Caipora e Salvador, que um num pega o outro”.*

Sr. Manuel, vaqueiro e agricultor, 68 anos

Foi relatado que para quebrar o encanto da “Cumade Florzinha” sobre os cães de caça – quando estes estão acuados, latindo e não se consegue enxergar nada,

acredita-se que esta entidade esteja por perto – batem-se dois ferros (p.ex. enxada e uma pá) e o feitiço é cortado. Foram observados também encantamentos utilizados para amansar o “boi endeadado”, segundo o qual, urina-se na pata dianteira esquerda do cavalo e usa-se cabresto de caruá (bromeliácea comum nas caatingas) e dessa forma o boi amansa e pode ser alcançado pelo cavalo.

Apesar do espírito religioso, do sentimento católico que se expande em festividades e novenas, Diéguas Júnior (1960), confirmando os dados obtidos no presente estudo, observou que continua arraigada a crença em feitiçarias e em almas do outro mundo na região do Sertão Nordestino.

De acordo com Mello e Souza (1971), a magia, a medicina, as simpatias, a invocação divina, a exploração da fauna e da flora e os conhecimentos agrícolas fundem-se de modo único em um sistema que abrange, na mesma continuidade, o campo, a mata, a semente, o animal, a água e o próprio céu. “Dobrado sobre si mesmo pela economia de subsistência, encerrado no quadro dos agrupamentos vivinais, o homem aparece ele próprio como segmento de um vasto meio, ao mesmo tempo natural, social e sobrenatural” (MELLO e SOUZA, 1971).

#### **4.6.3 Festividades**

A festa mais referida pelos moradores do Sítio do Meio foi a festa do vaqueiro ou vaquejada, que ocorre em várias épocas do ano em diversos municípios e localidades próximas. Para essas comemorações, os vaqueiros apresentam-se “encourados” (vestidos com o traje típico do vaqueiro) e montados em seus cavalos, e juntam-se com dezenas, às vezes centenas de vaqueiros provenientes de diferentes locais. Esses momentos são regados por muita dança ao som do forró pé-de-serra, que hoje em dia vem sendo substituído por forrós com componentes eletrônicos. Em algumas delas ocorre à missa do vaqueiro, uma espécie de procissão com o desfile dos vaqueiros encourados e montados. Entre as vaquejadas mais comentadas da região estavam as de Petrolina, Lagoa Grande, Jutaí, Caiçara e Cristália. Segundo os entrevistados adultos que já freqüentaram com mais assiduidade esses eventos, na época deste estudo, afirmaram que não dispunham de tempo ou não podiam deixar seus afazeres para irem a estas festas.

No domínio do Sítio do Meio a ludicidade parece ter se dissolvido ao passar das gerações atuais. Estas gerações estão mais envolvidas em seus trabalhos, não sobrando tempo para diversão. De acordo com um entrevistado, filho e neto de um sanfoneiro (seu pai era de outra localidade, ao se casar com sua mãe, nativa do Sítio do Meio, para lá foi), antigamente eram realizadas festas de reisado, de São João e de São Pedro, mas hoje em dia nenhuma desses eventos foi descrito. O momento festivo restringe-se à ocasional festa de São Gonçalo.

#### **4.6.4 Culinária e dieta**

No Sítio do Meio a maior oferta de recursos alimentares está diretamente ligada à diversidade, disponibilidade e quantidade de culturas agrícolas de subsistência e de animais de criação como bode, boi, porco, galinha, além dos ovos e do leite que cada família possui. Desta forma, as famílias que dispõem de terras e rebanhos têm mais recursos ao longo de todo o ano. Os itens que não são produzidos no local são comprados semanalmente na feira de Lagoa Grande, estando entre os essenciais o café, o açúcar e a farinha. A sazonalidade também atua determinando a disponibilidade de recursos alimentares. Quando há chuva, pode até não haver fartura, entretanto não há carência. No período de estiagem, se não houve produção suficiente, no período antecedente de chuvas, para armazenagem, há provavelmente, necessidade de todo provimento, sobretudo de água.

Diante do acima exposto, a culinária usual dos moradores do Sítio do Meio é fundamentalmente composta por carne de bode (guisada, assada, como buchada), feijão de corda e a farinha pura ou preparada como farofa. Este item mostrou-se presente em praticamente todas as refeições da população. O mesmo ingrediente

acompanha uma diversidade de outros alimentos, como mel, umbuzada, caldo do guisado, leite, água, entre outros. Em ocasiões distintas, como festas de fim de ano, São João, São Gonçalo, entre outras, são servidas carne de porco e de galinha, além da de bode.

Normalmente são realizadas três refeições diárias, com merendas entre o café da manhã e almoço e entre o almoço e o jantar. O café da manhã é tomado por volta das 5:00h, composto por café preto, chá (ervas cultivadas próximo à casa – camomila, erva cidreira) e bolachas. No almoço, servido entre 11:00h e 12:00h, tem-se feijão, arroz, farinha pura ou farofa e carne de bode. Quando disponíveis, são incluídos legumes, como chuchu ao molho de côco e jerimum, e ainda sucos de limão, maracujá, manga ou melancia. Para os moradores que têm razoáveis rebanhos (mais de 20 reses), a carne de bode não falta. Para parte da população que não dispõe deste recurso, as refeições podem restringir-se ao feijão com farinha. Para o jantar as 18:00h, serve-se a comida do almoço e se for necessário, faz-se mais carne.

Foi observado que em meio às famílias com maior vulnerabilidade, a obtenção de recursos alimentares dá-se sobretudo através dos itens disponíveis na criação (leite, ovo,) e do meio (mel, caça, frutas) e nos roçados, e pouco se obtém de fora, exceto farinha, café, acurar e arroz.

Outros autores também obtiveram resultados semelhantes ao aqui exposto. Diégues Júnior (1960) observou que a alimentação regional baseava-se essencialmente nos produtos oriundos da pecuária. Entre eles estavam a carne, o leite, a manteiga e o queijo. Estes alimentos eram utilizados puros ou preparados com frutas regionais e temperos, como no caso da umbuzada. Complementavam ainda essa dieta a carne-de-sol, a farinha e a rapadura. Segundo Andrade (2005), o queijo com rapadura e a carne de bode constituem os alimentos cotidianos do sertanejo. Souza e Barros (1964) observou que o consumo da carne e do leite se dava em grande extensão na região, e ainda a farinha de mandioca e o milho eram sempre misturados aos alimentos principais. Este autor sugeriu que os hábitos alimentares (essencialmente carne de bode, leite e coalhada) indicam que essa é uma sociedade do tipo mais pastoril do que agrícola.

Algumas proibições alimentares foram muito freqüentes e alguns itens alimentares eram terminantemente evitados pela população do Sítio do Meio. Frutas à noite, misturadas com bebidas alcoólicas ou com água gelada não são ingeridas por acreditar-se fazer mal a saúde. De acordo com Pessoa *apud* Mello e Souza (1971), o desconhecimento aliado às superstições populares contribui em grande parte para a subnutrição qualitativa, não só desviando dinheiro na aquisição de alimentos de deficientes teores nutricionais, como criando verdadeiros tabus alimentares. As proibições alimentares também foram observadas por Pierson (1972), ao longo de todo o Vale do São Francisco, que também comentou a respeito da crença acerca de comer, desde certos alimentos em determinadas horas ou em certos dias, à ingestão misturada de alguns deles, além da realização de determinadas atividades antes, durante ou após as refeições.

É na estação chuvosa que ocorre a maior disponibilidade de frutos nativos e de leite de vaca. Entre os frutos usados como alimento, os mais comuns são o umbu, o juá, e o mandacaru, sendo o umbu, o mais aproveitado, em forma de umbuzada. Esta comida típica das Caatingas é preparada com a polpa do umbu, açúcar e leite, que são levadas ao fogo e cozidas. Também neste período, as vacas estão com filhotes e com os úberes cheios de leite, que é utilizado ao natural (após uma fervura, método higiênico observado em todos os domicílios) ou sob a forma de coalhada. Não foi visto ou relatado o preparo de queijos ou requeijões em nenhuma das famílias entrevistadas.

## 5. CONCLUSÕES

Diante do contexto descrito no presente capítulo, pode-se perceber que o vaqueiro do Sítio do Meio, apesar da assimilação de uma séria de transformações passadas nesses cinco séculos de pecuária extensiva nos Sertões Nordestinos, continua a representar um elemento humano típico do Brasil, evidenciado, sobretudo, por um ser dotado de estilo próprio de vida; repleto de hábitos, aptidões, fé, crenças, culinária, vestimenta e vocabulário próprios de um grupo humano que foi moldado, principalmente pelo ambiente físico (seco, quente, cheio de animais selvagens que representam perigo, vegetação hostil, entre outros), pela história de ocupação do local, pelas relações de trabalho desenvolvidas na evolução desse processo histórico, e sobretudo pelo gado e seu modelo de criação.

Pôde-se perceber a existência de algumas semelhanças e distinções entre o sistema agropecuário empregado no passado e na atualidade, na região estudada. Assemelham-se as formas de criação extensiva do gado, entretanto, hoje em dia, há predomínio do gado caprino; da agricultura de subsistência, e; do pagamento através da “sorte” e da “meação”. Variavelmente, houve reestruturações quanto às questões fundiárias – o latifúndio foi substituído por propriedades menores. Todavia, no tocante à distribuição de terras, essa parece não ter alcançado a todos, constituindo-se assim o principal ponto de conflito entre aqueles que as possuem e os que não as possuem. Da mesma forma, as relações entre os proprietários e os não proprietários do Sítio do Meio parecem não se assemelhar com as relações vistas na época das grandes fazendas de gado da região, entre o fazendeiro/coronel e os seus empregados, entre a casa de telha e a casa de taipa (DIEGUES JUNIOR, 1960; RIBEIRO, 1995). A sucessão hereditária de terras (ANDRADE, 2005) e a inserção de outros moradores no local, como proprietários de lote, parecem ter descentralizado o poder do fazendeiro, e ainda amortecido as relações entre as diferentes camadas sociais.

Pôde-se observar a incorporação maciça da caprinocultura na Microrregião de Petrolina nas duas últimas décadas (o município de Lagoa Grande possui 36 mil cabeças de caprinos, enquanto o gado bovino chaga a 7.5 mil cabeças), difundida em sua plenitude no Sítio do Meio (88% do total do rebanho). Possivelmente, esse aumento na produtividade da pecuária caprina contribuiu para as melhores condições de vida da população como um todo. Este maior nível de qualidade de vida refletiu-se quando se comparou o percentual da população acima de cinco anos de idade, alfabetizada (64.4%) e não alfabetizada (26.4%), sendo o primeiro índice concentrado na população infanto-juvenil e o segundo na população adulta e idosa. Um outro indicador foi a redução do número de filhos por mulher, que sofreu um acentuado decréscimo nas três gerações femininas do local, a saber: 6.5 na geração mais antiga; 3.75 na intermediária, e; 1.33 na mais nova.

Desse modo, concluí-se então que as mudanças socioeconômicas observadas no Sítio do Meio estão agindo de maneira positiva na população, elevando a qualidade de vida dos seus moradores e mantendo, de certa forma, as tradições pecuárias e culturais, conforme essas transformações vão sendo admitidas.



## **CAPÍTULO 2 - Vaqueiros & Mamíferos – Classificações, Percepções e Interações**

### **CAPÍTULO 2: Vaqueiros & Mamíferos – Classificações, Percepções e Interações**

#### **1. INTRODUÇÃO**

Dentre os vertebrados, os mamíferos assumem um papel de destaque quando são consideradas as sociedades humanas. Data da Pré-História a imbricada rede de conexões entre esses dois grupos, a qual possui como pano de fundo manifestações de animosidade e empatia, desencadeadas por uma série de eventos, como a domesticação de espécies selvagens, o fornecimento de suprimento protéico, a

competição pelos mesmos recursos, entre outros. Deste modo, tornou-se e ainda é universal a participação de animais na vida do homem, em todas as suas formas (PAIVA & CAMPOS, 1995).

No entanto, as relações estabelecidas entre os homens e os animais em muitas situações têm por base questões sócio culturais (MORENO-GARCIA et al. 2003). O envolvimento que o homem estabeleceu com o mundo animal não pode ser reduzido a interações de ordem predador/presa – caçador/consumidor. De fato, o registro arqueológico traz à luz exemplos que auxiliam, de algum modo, a traçar a história desse relacionamento, indicados por dois casos observados pelos autores. O primeiro deles, onde foi encontrado um coelho depositado sobre as pernas de uma criança sepultada no Abrigo do Lagar Velho, Lapedo/Portugal (“no interior da sua mortalha, indicia um ato intencional que revela a existência de um sentimento difícil de interpretar à distância de 25.000 anos: oferenda ritual? Mascote?...”), (MORENO-GARCIA, 2002a). Mais conclusivo pode ser o segundo registro, no qual houve o enterramento simultâneo de um cão junto aos cadáveres de duas mulheres (Reguengos de Monsaraz/Portugal). A datação dos três corpos é a mesma, sugerindo que o cão foi parte daquele ritual funerário. Trata-se aí, de um dos mais antigos registros que indiciam a estreita relação afetiva entre o Homem e o cão (MORENO-GARCIA, 2002b).

As inferências sócio culturais, cada vez mais complexas ao longo do tempo, são muito difíceis de se reconhecer através do registro arqueológico, contudo um vasto rol de situações é observado, mesmo para além do simples consumo: associação de algumas espécies relacionadas com práticas rituais, outras indicadoras de status social (por exemplo, aves exóticas, falcoaria), ou ainda o aproveitamento de determinadas partes dos animais para diferentes finalidades (atividades artesanais, medicinais, entre outras), onde assentam relações complexas do homem com o mundo animal que o circunda, que podem ser percebidas através de estudos etnozoológicos (MORENO-GARCIA et al. 2003). Neste contexto, o conhecimento de populações tradicionais, muitas das quais mantenedores das práticas desenvolvidas pelos seus ancestrais, representa uma ferramenta estratégica não só para a arqueologia, assim como para todas as ciências que têm como objeto de estudo esses dois elementos.

De acordo com Marques (1995), a conexão homem/animal constitui uma das cinco ligações básicas que toda sociedade, em qualquer lugar e época, cultiva com o Universo. As outras quatro são: mineral, botânica, humana e sobrenatural. Deste modo, a etnozologia ou conhecimento zoológico local/tradicional busca estudar a sabedoria de uma dada sociedade humana sobre os animais e seus usos (OVERAL, 1990), partindo de seu prisma.

Esse conhecimento sobre o mundo natural, fruto de gerações de experiências acumuladas, vivências e troca de informações (ELLEN, 1997), nas últimas décadas vem ocupando mais espaço dentro da academia, ao passo que vem sendo continuamente suprimido pela ordem progressista da sociedade urbano-industrial. Através do conglomerado de pressões externas, às quais frequentemente e em escala global, estão submetidas as pequenas comunidades tradicionais, incide a alteração dos hábitos locais, muitas vezes afastando-as do contato mais intenso com o meio ambiente (MAIKHURI & GANWAR, 1993; HANAZAKI, 2000).

Neste sentido, informações sobre o conhecimento local podem ser de grande utilidade no planejamento de desenvolvimento social e econômico participativos e com sustentabilidade (GADGIL et al. 1993; SILLITOE, 1998). De acordo com Sillitoe (1998) o desenvolvimento de pesquisas sobre o conhecimento local fornece a possibilidade de mudanças no foco de intervenção, antes realizada “de cima para baixo”, para tomadas de decisão participativas. Segundo Schimink et al. (1992), foi entre as décadas de 1970 e 1980 que se deram os primeiros passos admitindo-se a conservação no desenvolvimento, de modo que passaram a ser vistas como indissociáveis. Os autores ainda consideram que a grande questão, além de descobrir

quais práticas locais são sustentáveis, tais como aquelas praticadas no passado, é também analisar quais condições permitem que os indivíduos conservem os seus recursos naturais e que meios favorecem a destruição ou sobre-exploração dos recursos locais.

Está no cerne do estudo que envolve o conhecimento local, entender as formas de percepção, classificação, uso e manejo, enfocando interações entre pessoas e recursos (TOLEDO, 1992; NAZAREA, 1999), bem como, também inclui o conhecimento sobre a forma de extração e utilização desses recursos (ELLEN, 1999). Neste contexto, as populações sertanejas possuem um vasto corpo informativo acerca do ambiente ocupado e de seus componentes, associado ao seu modo de vida e de subsistência.

## **2. OBJETIVOS**

O presente capítulo objetivou discutir o conhecimento, a percepção e as interações locais com a mastofauna. Especificamente, objetivou-se:

- a) Levantar a mastofauna do Sítio do Meio;
- b) Levantar a classificação e o conhecimento local, sobre a comunidade de mamíferos;
- c) Identificar as formas de usos da mastofauna pela comunidade local;
- d) Descrever as interações existentes na conexão homem/mamífero, a partir da população local.

## **3. METODOLOGIA**

### **3.1 Levantamento da Mastofauna**

Os dados referentes ao levantamento mastofaunístico foram coletados em duas campanhas de campo, perfazendo um total de 12 dias de coleta, sendo uma campanha na estação seca (23 – 29/07 de 2004) e a outra durante a estação chuvosa (29/08 – 03/09 de 2004). Este grupo faunístico compreendeu exclusivamente os representantes terrestres locais.

#### **3.1.1 Fontes de dados**

Os dados utilizados no levantamento mastofaunístico foram classificados em duas categorias básicas, de acordo com o método de coleta:

**1. Primárias:** Coleta de espécimes através de captura nas áreas de mata seca e mata ciliar. Para análise de presença ou ausência de espécies, foram também considerados vestígios da presença das espécies como pegadas, trilhas, tocas, ninhos e dejetos (fezes, pelotas e restos de presas), vocalizações (para primatas e alguns carnívoros) além de contato visual para as espécies de fácil reconhecimento. A coleta de dados primários abrangeu as duas estações climáticas (estação seca e estação chuvosa).

**2. Secundárias:** Informações sobre a presença ou ausência das espécies na área do Sítio do Meio foram compiladas de publicações em revistas científicas, técnicas e em trabalhos acadêmicos, assim como dados sobre aspectos biológicos das espécies (ciclos de reprodução, hábitos, entre outros).

#### **3.1.2 Metodologia de coleta**

Uma vez que as diferentes espécies de mamíferos apresentam comportamentos e ritmos de atividades diversos além de ocorrerem em diferentes habitats, muitas técnicas puderam ser combinadas para se realizar o censo de mamíferos, de forma que aumente o sucesso de captura e o registro das espécies. Portanto, para averiguar a mastofauna, neste trabalho, foram realizados dois métodos

de investigação para dados primários, descritos a seguir:

## **Captura e Marcação de Pequenos Mamíferos Terrestres, Escansoriais e Arborícolas**

### **Área de amostragem**

A escolha das estações de coleta (disposição das armadilhas) foi feita de acordo com as suas características vegetacionais, verificando a influência da fitofisionomia na composição de sua mastofauna, bem como a eficácia da área em conservá-la.

### **Estações de coleta**

As coletas foram realizadas nas duas fitofisionomias mais representativas das Caatingas do Sítio do Meio, a saber: a caatinga seca (Caatinga arbustiva aberta) e a mata de galeria do Riacho Recreio (baraunal), como pode ser observado na Tabela 2.1. De forma que foram amostradas duas estações de coleta por campanha, totalizando quatro pontos de coleta.

**Tabela 2.1** - Pontos de Coleta durante as duas campanhas de campo, realizadas uma na estação chuvosa e a outra na estação seca nas Caatingas do Sítio do Meio.

<b>Campanha /Estação</b>	<b>Local</b>	<b>Localidade</b>	<b>Fitofisionomia</b>	<b>Coordenadas/ UTM</b>
1/chuvosa	Lagoa Grande /PE	Fazenda Diamantina (Fazenda do Sr. Vando)	Caatinga arbustiva aberta	0592312 / 9080708
1a/chuvosa	Lagoa Grande/ PE	Sítio do Meio (Fazenda do Sr. Assis)	Mata de galeria - baraúnas	0370419/9022784
2/seca	Lagoa Grande/ PE	Sítio do Meio Barragem olho d'água	Caatinga arbustiva aberta	03733534/9024522
2a/seca	Lagoa Grande/ PE	Sítio do meio – Mata próxima ao baraunal	Caatinga arbustiva aberta	0371003/9022540

### **Disposição das armadilhas**

Foram mapeadas trilhas já existentes e confeccionados novos transectos lineares paralelos, com definição de pontos que distam 50m um do outro. Em cada um desses pontos foram armadas duas armadilhas, sendo uma no solo e a outra a uma altura média de 2m, conforme metodologia empregada por Costa (1990), a fim de se obter uma maior área amostral. As armadilhas utilizadas foram do tipo *Tomahawk* (média e grande), como pode ser observado na Figura 2.1, sendo revisadas e iscadas a cada 24 horas durante todo o período de coleta, permanecendo armadas durante os períodos diurno e noturno para possibilitar a captura de espécies de mamíferos de diferentes hábitos de vida.

Para as coletas utilizou-se um total de 50 armadilhas. Cada estação de coleta recebeu 25 armadilhas, distribuídas em treze pontos, distantes 50m entre si, percorrendo 650m no interior da caatinga, perfazendo um total de 1.300m de transecto entre as duas estações. As armadilhas permaneceram armadas durante 06 noites consecutivas por campanha, totalizando 12 noites de coleta na área, equivalente a um esforço de captura de 600 armadilhas/dia.

Todos os pontos onde foram capturados espécimes tiveram as suas coordenadas tomadas com GPS. As devidas licenças para a execução dessas tarefas foram providenciadas através de solicitações formais ao órgão competente, no caso, o IBAMA.

### **Isclas utilizadas**

Para se obter um melhor padrão nas amostras foi utilizado sempre o mesmo tipo de isclas; pedaços de abacaxi na captura de roedores e marsupiais (Figura 2.1) e para os carnívoros foram utilizados pedaços de *bacon*.



**Figura 2.1** – Metodologia de captura utilizada no levantamento mastofaunístico. **A:** Organização do material, para dar início a distribuição das armadilhas na caatinga, durante a 1ª campanha de campo (Foto: Maria Adélia Oliveira/2004). **B:** Marcação, após medição, dos pontos de coleta (Foto: Leonardo Mello/2004). **C:** Armadilha *Tomahawk* pequena suspensa, indicada pela seta azul. **D:** Armadilha *Tomahawk* grande, disposta no solo e iscada com abacaxi (Foto: Yumma Valle/2004).

### **Marcação**

O método empregado de “marcação-recaptura” inclui o processamento dos mamíferos após serem analgesiados com “Vetalar” (Hidroclorato de Quetamina, numa concentração de 0,5 a 0,7mg por kg de peso corpóreo). A marcação dos animais capturados foi através dos seguintes procedimentos (ALHO et al. 1987):

1. Tricotomia da cauda, utilizada apenas nos sagüis para permitir o reconhecimento à distância, necessário para o monitoramento;
2. Tatuagem no pavilhão da orelha nas ordens Rodentia, Carnivora e Lagomorpha;
3. Tatuagem na face medial da coxa nas ordens Primates, Didelphimorpha e Edentada;
4. Pequeno orifício no pavilhão da orelha nas ordens Rodentia, Carnivora, Lagomorpha e Didelphimorphia.

**B**

**D**

Para o processamento dos animais capturados foram utilizadas fichas de campo contendo dados sobre morfometria, reprodução, marcação para cada animal, além de informações ecológicas dos locais de captura. Após esta etapa, os espécimes capturados foram soltos no mesmo ponto de captura.

### **Observações diretas e procura de evidências indiretas**

Uma das técnicas adotadas em levantamentos de mamíferos, principalmente nos de médio e de grande porte, consiste na busca ativa de indivíduos ou de vestígios que comprovem a ocorrência da espécie na área (EISENBERG, 1990). Para a realização desta técnica foram percorridas trilhas aleatórias, em média de três horas por dia, tanto no horário diurno quanto no noturno, de modo a cobrir toda a amplitude dos limites da área monitorada, a fim de visualizar espécies, bem como de encontrar evidências que podem incluir rastros (pegadas, amoladores - marcas das unhas de felídeos no tronco de árvores - tocas, ninhos, entre outras), fezes, carcaças, assim como a gravação de vocalizações e identificação de sinais odoríferos (cheiros). Este censo foi realizado a pé (nas áreas mais fechadas) ou de carro no interior de trilhas (em áreas abertas e estradas). Para facilitar a visualização dos animais foram utilizados binóculos. Os pontos de visualizações e de registros de evidências foram marcados com o auxílio de GPS e, na medida do possível, os espécimes observados foram fotografados (Figuras 2.6 e 2.7).

### 3.1.3 Análise dos dados do levantamento de mamíferos

Seguindo as recomendações de Henschel & Ray (2003), as fontes de dados primárias e secundárias produziram os seguintes níveis básicos de dados:

- **Presença/ausência de espécies (*ad hoc*):** A informação sobre a presença ou ausência de espécies, coletada através de vestígios de presença (pegadas, dejetos, etc.) ou através de entrevistas com a população local, serviu à caracterização da fauna de mamíferos terrestres no Sítio do Meio. O método utilizado seguiu o modelo de Rabinowitz (1986).

- **Presença/ausência de espécies (levantamento sistemático):** Para algumas espécies foi possível avaliar a distribuição espacial e estimar a proporção da área ocupada através de um levantamento sistemático (“ocupação de retalhos”, cf. MACKENZIE et al. 2002; 2003).

- **Abundância relativa ou anedotal das espécies:** A abundância relativa de uma espécie em determinada área foi calculada através de esforços de captura (indivíduos capturados/dias de coleta ou indivíduos capturados/unidade de coleta); através da densidade de vestígios de presença por unidade de área (MILNER-GULLAND & MACE 1998); e através da análise das entrevistas com a população local.

Em adição foram realizadas análises estatísticas descritivas (como somatórios, médias e porcentagens), de modo geral, ao longo de toda a coleta de dados; ou seja, à medida que as coletas se iniciaram os dados foram alvo de análises.

Os mamíferos aqui apresentados estão classificados de acordo com a taxonomia referida na publicação “Mamíferos do Brasil” de Reis et al. (2006).

### 3.2 Levantamento do conhecimento local e das interações acerca da mastofauna

O conhecimento local e as questões referentes ao uso, à percepção e às interações sobre as espécies de mamíferos foram coletados durante as três campanhas de campo (1ª – Julho de 2004; 2ª – setembro de 2004; 3ª – Dezembro de 2006). Para tal, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas (Ver tópico 1.3.1 da metodologia do Capítulo 1 e anexo II) e pranchas de imagens, contendo as espécies mastofaunísticas do Bioma Caatinga. Durante as entrevistas procurou-se, sobretudo, investigar a respeito da classificação local, do conhecimento que os entrevistados têm sobre o comportamento e a biologia (dieta, período reprodutivo, hábitos) destes animais, e ainda as maneiras em que se dão as interações na conexão homem/mamífero.

Além dos vaqueiros do Sítio do Meio, foram entrevistadas suas esposas, filhos mais velhos, caçadores e as pessoas mais antigas do local, perfazendo um total de 28 entrevistas, de um total de 34 moradores que compõem o povoado do Sítio do Meio.

### 3.3 Análise dos dados

Foram reunidos os dados do levantamento mastofaunístico e os dados das entrevistas, a fim de possibilitar uma comparação entre o conhecimento científico e o saber tradicional, também denominado de conhecimento local. A consistência e robustez do conhecimento local foram observadas mediante a tabulação das informações, comparando-as à literatura específica.

Os dados foram analisados segundo o modelo de união das diversas competências individuais (HAYS *apud* MARQUES, 1991). Conforme a aplicação desse método, os dados obtidos nas 28 entrevistas, ou seja, os conhecimentos da população foram considerados individualmente. Para tal análise, utilizou-se a verificação de consistência e de validação das informações (MARQUES, 1991), onde

se recorreu a entrevistas repetidas em situações sincrônicas e diacrônicas, nas quais foi observada uma mesma pergunta, feita a diferentes indivíduos (sincrônicas), como também, quando a mesma proposição foi repetida à mesma pessoa em momentos distintos (COSTA NETO et al. 2000).

Para classificar a frequência de ocorrência das espécies registradas nas entrevistas, foram estabelecidas três categorias, baseadas nas informações sobre a existência e a quantidade das espécies no local. As categorias relacionadas foram:

1. Espécies comuns (que existem em grande número);
2. Espécies comuns, em declínio (espécies antes comuns, que foram apontados em menor número hoje em dia);
3. Espécies Raras (são aquelas que existem em baixo número, dificilmente encontradas);
4. Espécies localmente extintas (animais que já habitaram aquelas Caatingas e há pelo menos dez anos não são mais encontrados).

## **4. RESULTADOS e DISCUSSÃO**

### **4.1 Mastofauna do Sítio do Meio**

Unindo-se todos os métodos de coleta, foram registradas 28 espécies de mamíferos nativos de pequeno, médio e grande portes, nas Caatingas do Sítio do Meio (Tabela 2.2). Desse total, três são endêmicas do bioma. A comunidade mastofaunística presente no Sítio do Meio é correspondente à referida para o Bioma Caatinga. As 28 espécies presentes estão distribuídas em 6 ordens e 15 famílias e 24 gêneros, sendo as mais representativas, a ordem dos carnívoros (5 famílias; 8 gêneros e 11 espécies), dos roedores (4 famílias; 6 gêneros e 6 espécies), e em igual número de componentes a ordem Xenarthra – tatus, preguiças e tamanduás (2 famílias; 5 gêneros e 6 espécies), seguidos da ordem Artiodactyla – veados e porcos-do-mato (2 famílias; 3 gêneros e 3 espécies). Menos representadas estiveram as ordens: Primates – macacos (1 espécie) e Marsupiais (1 espécie) (Figuras 2.2 a 2.4).

O sucesso de captura foi baixo e restrito a espécies de mamíferos de pequeno porte de duas ordens: Didelphimorphia (sarui - *Didelphis albiventris*, n = 3 (Figura 2.5: A a C) e Rodentia [punaré – *Trichomys apereoides*, n = 2 (Figura 2.5: E e F); rato-de-focinho-vermelho – *Wiedomys pyrrhorhinus*, n=1 (Figura 2.3 e 2.5)].

Os registros mais informativos a respeito da mastofauna local foram referentes às entrevistas (53%), vestígios (29%) (Figura 2.6 e 2.7) e observações diretas (12%)

(Figura 2.8). As espécies mais abundantes, de acordo os métodos de observações diretas e vestígios, foram o peba - *Euphractus sexcinctus* (23%), o veado-caatingueiro - *Mazama gouazoubira* (15%), o caititu - *Pecari tajacu* (12%), o tatu - *Dasyopus novemcinctus* (9%), o tamanduá (*Tamandua tetradactyla*) e o gambá (*Conepatus semestriatus*), ambos com 8% dos registros (Figura 2.4).

As três espécies endêmicas para o Bioma Caatinga registradas no Sítio do Meio, a saber: o tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus* - embora as populações se apresentem extremamente rarefeitas), o rato-de-focinho-vermelho (*Wiedomys pyrrhorhinus*) (Figura 2.5: D) e o mocó (*Kerodon rupestris*). Entre essas, a mais comum foi o rato-do-focinho-vermelho (capturado); o mocó está restrito a um ambiente de lajedo próximo à Serra do Recreio, e o tatu-bola é a espécie mais ameaçada do local (grande parte dos moradores acredita que essa espécie já tenha desaparecido). Todavia, uma carapaça não muito antiga foi fotografada (Figura 2.6: B) e um entrevistado afirmou eventualmente ver rastros do animal na mata.

**Tabela 2.2** – Espécies da mastofauna registradas no Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE, pelos métodos de captura, entrevista, observação direta e vestígios, incluindo a ocorrência destas de acordo com as entrevistas.

MASTOFAUNA DO SÍTIO DO MEIO E TIPO DE EVIDÊNCIA QUE SUPORTA SUA PRESENÇA					
Táxon	Classificação local	Método de coleta			
		Captura	Entrevista	Observação direta	Vestígios
<b>MARSUPIAIS</b>					
<b>Didelphimorphia</b>					
<i>Didelphys albiventris</i> Lund, 1840	Saruê	x	x		
<b>ROEDORES</b>					
<b>Cridetidae</b>					
<i>Wiedomys pyrrhorhinus</i> (Wied-Neuwied, 1821)	Rato-de-focinho-vermelho	x			
<b>Caviidae</b>					
<i>Kerodon rupestris</i> (Wied, 1820)	Mocó			x	
<i>Galea spixii</i> (Wagler, 1831)	Preá			x	
<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	Capivara			x	
<b>Echimyidae</b>					
<i>Trichomys apereoides</i> (Lund, 1841)	Punaré	x	x		
<b>Dasyproctidae</b>					
<i>Dasyprocta prymnolopha</i>	Cutia			x	

Wagler, 1831				
<b>CARNÍVOROS</b>				
<b>Canidae</b>				
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Raposa	x	x	x
<b>Felidae</b>				
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)	Gato lagartixeiro, gato-do-mato, pintadinho, macambira	x		x
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)	Maracajá	x		
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)	Maracajá-açu	x		
<i>Herpailurus yagouaroundi</i> (Saint Hilare, 1803)	Gato mourisco ou vermelho	x		x
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)	Onça-de-bode, vermelha ou suçuarana	x		x
<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758)	Onça-pintada	x		
<b>Mephitidae</b>				
<i>Conepatus semistriatus</i> (Boddaert, 1785)	Gambá, ticaca	x		x
<b>Mustelidae</b>				
<i>Eira barbara barbara</i> (Linnaeus, 1758)	Papa mel	x		
<i>Galictis vittata</i> (Schreber, 1776)	Furão	x		
<b>Procyonidae</b>				
<i>Procyon cancrivorus</i> (Cuvier, 1798)	Guaxinim	x		x

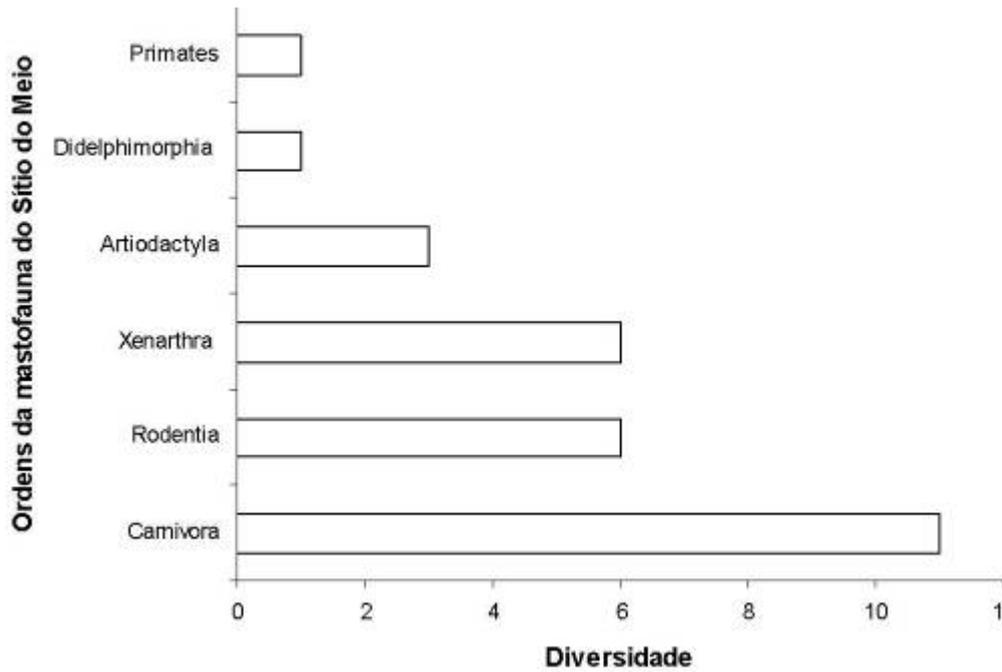
**Tabela 2.2** – Espécies da mastofauna registradas no Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE, pelos métodos de captura, entrevista, observação direta e vestígios, incluindo a ocorrência destas de acordo com as entrevistas. Continuação.

---

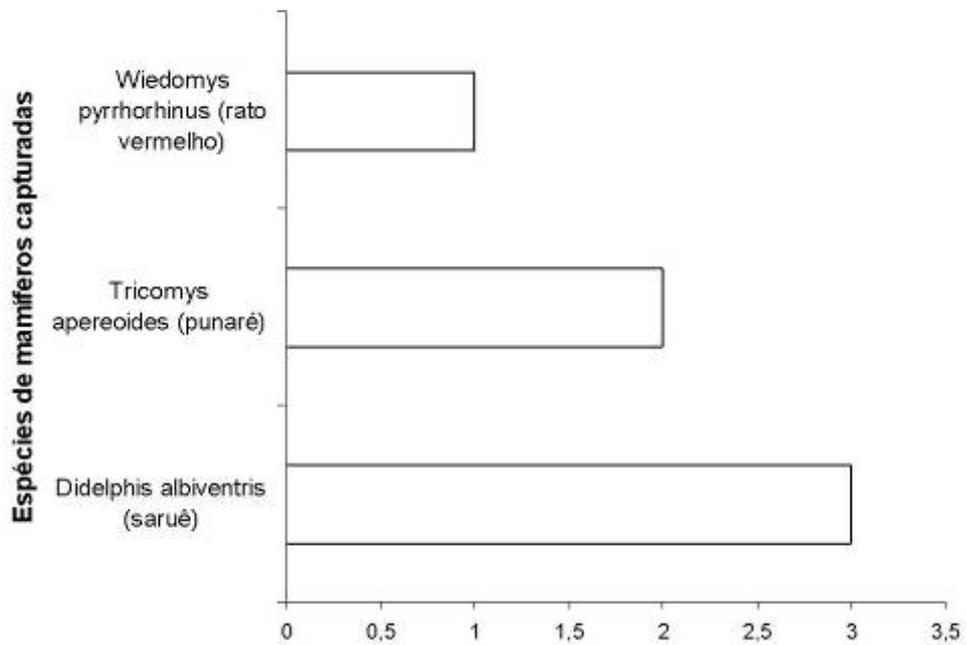
**MASTOFAUNA DO SÍTIO DO MEIO E TIPO DE EVIDÊNCIA QUE SUPORTA SUA PRESENÇA**

---

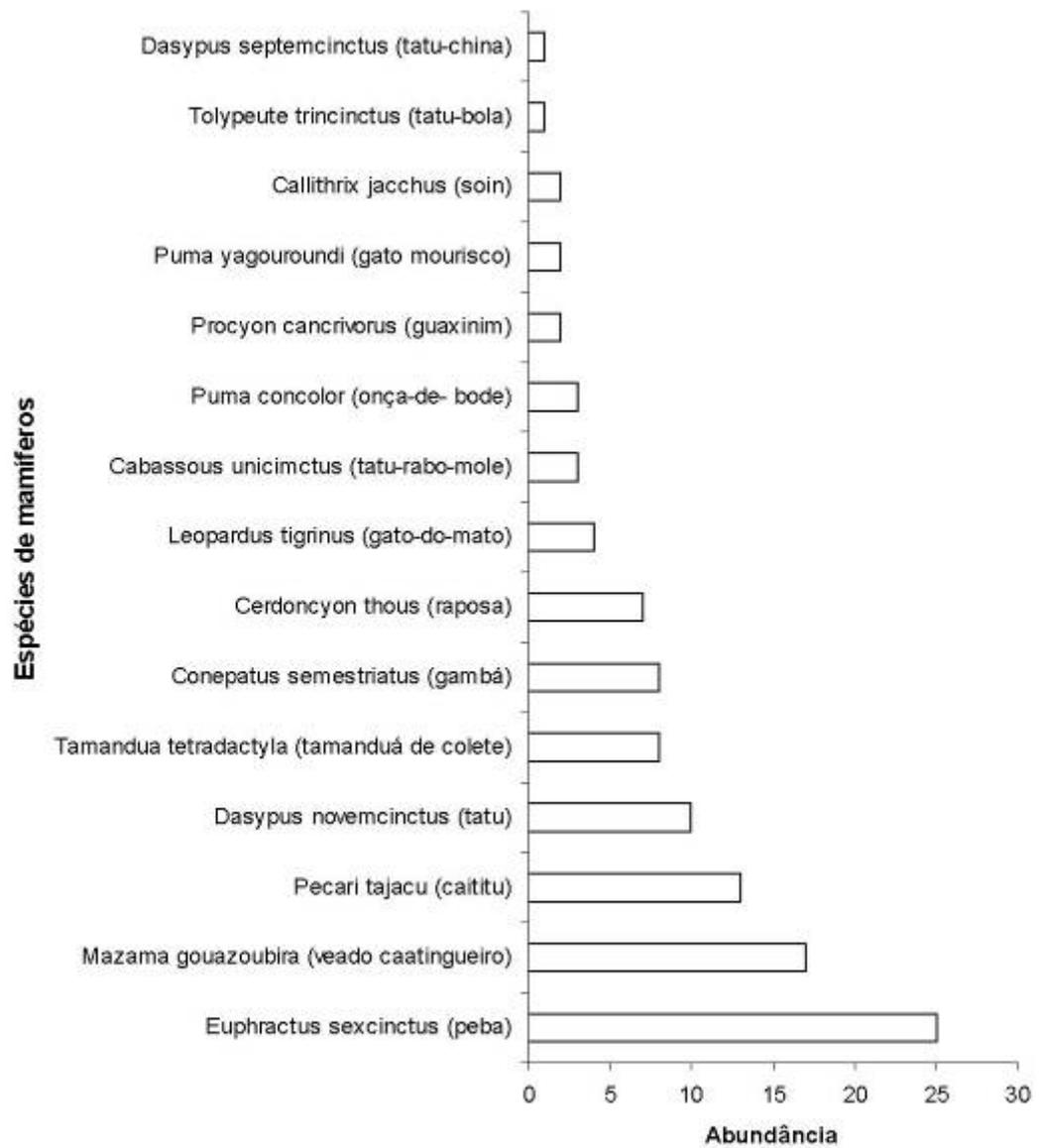
Táxon	Classificação local	Método de coleta			
		Captura	Entrevista	Observação direta	Vestígios
<b>XENARTRA</b>					
<b>Dasypodidae</b>					
<i>Tolypeutes trincinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Bola	x		x	
<i>Dasypus novemcinctus</i> Linnaeus, 1758	Tatu	x		x	
<i>Dasypus septemcinctus</i> Linnaeus, 1758	China	x	x	x	
<i>Cabassous unicinctus</i> (Linnaeus, 1958)	Rabo-mole	x		x	
<i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Peba	x	x	x	
<b>Myrmecophagidae</b>					
<i>Tamandua tetradactyla</i> Linnaeus, 1758	Tamanduá, michirra	x		x	
<b>PRIMATES</b>					
<b>Cebidae</b>					
<i>Callithrix jacchus</i> (Linnaeus, 1758)	Soim	x	x	x	
<b>ARTIODACTYLA</b>					
<b>Cervidae</b>					
<i>Mazama gouazoubira</i> (Fischer, 1814)	Veado	x	x	x	
<b>Tayassuidae</b>					
<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Caititú	x	x	x	
<i>Tayassu pecari</i> (Link, 1795)	Queixada	x			



**Figura 2.2** - Diversidade das ordens de mamíferos terrestres registradas durante o levantamento da mastofauna do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.



**Figura 2.3** – Espécies de mamíferos capturadas durante as duas campanhas de campo do levantamento da mastofauna no Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE.



**Figura 2.4** – Abundância das espécies da mastofauna registrada através de observação direta e vestígios no Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE.



**Figura 2.5** – Espécies capturadas no levantamento mastofaunístico realizado durante as duas primeiras campanhas de campo. **A a C:** *Didelphis albiventris* (saruiê), capturados no Sítio do Meio (Fotos: Luiz Augustinho da Silva). **C:** *Wiedomys pyrrhorhinus* (rato-de-focinho-vermelho), roedor endêmico da Caatinga, capturado no Sítio do Meio. **D e E:** *Trichomys apereoides* (punaré), durante o processamento (Fotos: Luiz Augustinho da Silva).

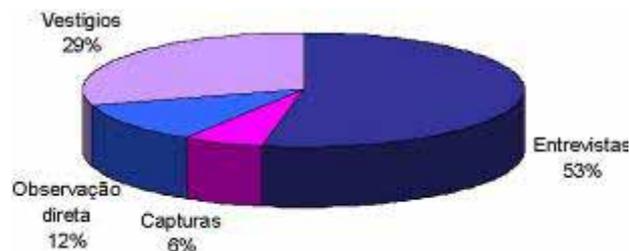


**Figura 2.6** – Vestígios que suportam a presença da mastofauna, encontrados no Sítio do Meio. **A:** Garras, patas, caudas e cabeças de tamanduá, registradas durante a segunda campanha de campo (Foto: Leonardo Mello/2004). **B:** Carapaça de tatu-bola, guardada como lembrança de uma espécie rara no local (Foto: Yumma Valle/2006). **C** e **D:** Restos de diversas espécies de tatus (carapaças, fuças, caudas e patas) (Foto: Leonardo Mello/2004).

**D**



**Figura 2.7** – Rastros que evidenciam a presença da mastofauna no Sítio do Meio. **A e B:** Pegadas de guaxinim (Fotos: Yumma Valle e Luiz Augustinho Silva). **C:** Rastro de raposa (Foto: Yumma Valle/2006). **D:** Rastros de gato-do-mato (Foto: Yumma Valle/2006). **E:** Rastro de cutia (Foto: Maria Adélia Oliveira/2004). **F:** Rastro de tatu (Foto: Leonardo Mello/2004).



**Figura 2.8** – Percentual dos dados obtidos através das metodologias utilizadas para levantar a mastofauna do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.

O levantamento de mamíferos terrestres realizado no Sítio do Meio produziu uma lista com 28 espécies. Levantamentos recentes para o Bioma Caatinga indicam haver 148 espécies de mamíferos (incluindo alados, ou seja, morcegos) e 10 casos de endemismo (OLIVEIRA et al. 2004, 2005). Monteiro da Cruz et al. (2005) listaram 20 espécies de mamíferos terrestres em um programa de monitoramento realizado nas Caatingas dos Estados de Pernambuco, Paraíba e Ceará. Em um inventário realizado no município vizinho do Sítio do Meio, Santa Maria da Boa Vista/PE e em Curaçá/BA, foi registrada a ocorrência de 31 espécies de mamíferos nestas duas áreas (CHESF, 2004).

A composição mastofaunística na área de estudo incluiu espécies de pequeno a grande porte, a exemplo da espécie-chave, representada pela onça-de-bode ou suçuarana (*Puma concolor*), constituindo-se na maior concentração já observada de espécies cinegéticas (tatus, veado, caititu).

Pode-se observar que os registros referentes à captura (Tabela 2.2, Figura 2.5) ficaram restritos a pequenos mamíferos de duas ordens – Rodentia e Didelphimorphia, com maior expressividade relativa da primeira ordem. Este resultado pode refletir a maior abundância desses grupos e sofrer influência dos métodos utilizados na captura, que seriam mais eficazes para pequenos mamíferos.

Rodentia, ordem mais representativa nos dados referentes ao levantamento da mastofauna, foi amostrada por duas espécies: rato-de-focinho-vermelho (*Wiedomys pyrrhorhinos*) e o punaré (*Thricomys apereoides*). O rato vermelho é um pequeno roedor arbóreo e terrestre, endêmico do Bioma Caatinga (OLIVEIRA et al. 2005). O punaré, roedor um pouco maior que o primeiro e terrestre, encontra-se distribuído em outros ecossistemas brasileiros. A ordem Didelphimorphia,

representada no presente estudo pelo *Didelphis albiventris* (saruê), é composta por animais antes de tudo habitantes de matas, embora a espécie *Didelphis albiventris* também habite áreas abertas e seja mais tolerante à fragmentação (FERNADEZ & PIRES, 2006).

Os pequenos mamíferos constituem um grupo ecologicamente importante, tanto do ponto de vista da riqueza e diversidade de espécies e sua abundância, quanto por serem encontrados, na região Neotropical, em quase todos os ecossistemas terrestres. De fato, ocorrem desde o nível do mar até cerca de 5000 m de altitude; desde desertos até florestas úmidas (MOOJEN, 1952). Além disso, são provavelmente uma das maiores fontes de alimento protéico para predadores de maior porte, como diversas espécies de aves, répteis e mamíferos (DIETZ, 1984). Estes animais são também tidos como bons indicadores do estado de preservação de uma área e considerados como um dos fatores essenciais para a recuperação de áreas degradadas.

Quando comparados a outras regiões do sub-médio São Francisco (Petrolândia/PE, Cabrobó/PE, Santa Maria da Boa Vista/PE, Orocó/PE e Curaçá/BA), os registros referentes observações diretas e vestígios encontrados em Lagoa Grande, apresentaram a maior diversidade ( $H' = 2.349$ ) observada para toda a região (VALLE et al. 2005) (Tabela 2.3).

A região de Caatinga que engloba o Sítio do Meio, apesar das pressões antrópicas sofridas decorrentes, sobretudo, da substituição da vegetação nativa por cultivos de subsistência e da interferência direta e indireta da pecuária extensiva sobre a fauna e a flora do local, além da caça comercial praticada na região, parece ainda refletir potencial área de abrigo para algumas espécies da mastofauna sertaneja. A Serra do Recreio situada ao fundo dos lotes dos vaqueiros, provavelmente é um dos fatores que possibilitam a ocorrência e a abundância de espécies como veado, caititu, diversos tatus, gambá, tamanduás, onças-de-bode, entre outros exemplares de mamíferos registrados no local.

**Tabela 2.3** – Índice de diversidade da mastofauna registrada em seis municípios do sub-médio São Francisco através dos métodos de coleta de vestígios e observação direta de acordo com o trabalho de Valle et al. (2005).

Índice de Diversidade 'H' (Shannon & Winer)	Método de busca ativa – vestígios e observações (VALLE et al. 2005)
<b>Lagoa Grande/PE</b>	<b>2.349</b>
SMBV/PE	1.629
Cabrobó/PE	1.376
Curaçá/BA	0.9503
Orocó/PE	1.567
Petrolândia/PE	1.675

## 4.2 Entrevistas

As informações obtidas pelos moradores do Sítio do Meio durante a realização das entrevistas, somadas à experiência tida junto à comunidade, especialmente na terceira campanha de campo (na qual foi possível compartilhar de atividades diárias junto à população local, no período de uma semana, oportunizada pela permanência na comunidade), foram muito elucidativas não só quanto aos aspectos de ordem biológica, como também foram notadamente importantes quanto ao conhecimento, formas de classificação, modos de “ver e de sentir”, e interações existentes na conexão homem/mamífero (parafrazeando MARQUES, 1995). Tal conexão foi construída e fundamentada pela maneira com a qual o componente humano, o vaqueiro do Sítio do Meio vive - inserido dentro da caatinga, com ela interagindo

cotidianamente e dela fazendo parte e vivendo – o que possibilitou uma séria de diferentes vivências com todo o meio biótico e abiótico, e em especial com os mamíferos.

Comparando-se com os outros métodos empregados no levantamento da mastofauna, as entrevistas destacaram-se por fornecer o maior número de informações, tanto da ocorrência das espécies na área de estudo, quanto a conhecimentos biológicos e comportamentais desse grupo em ambiente de Caatinga. Deste modo, foram registradas 27 espécies através das entrevistas (total de 28 espécies), três por captura, seis por observação direta e quinze por vestígios (Tabela 2.2). Todavia, o conhecimento local, possivelmente, esteve associado a espécies que agem de modo interativo com a população. Espécies de pequeno porte (roedores e marsupiais), e sem valor utilitário foram ignoradas, como o caso do roedor endêmico da Caatinga, o rato-do-focinho-vermelho (*Wiedomys pyrrhorhinos*), capturado no Sítio do Meio, cuja existência era desconhecida pelos moradores.

A mastofauna encontra-se profundamente presente no complexo físico-cultural dos habitantes do Sítio do Meio, quer seja pela carne que esses animais fornecem, pelo manejo de espécies cativas como animais de estimação, pelas suas propriedades medicinais, pelo prejuízo que eles causem ao gado e à agricultura ou pela confecção de acessórios domésticos a partir dos animais. Desta forma, pode-se perceber sentimentos antagônicos freqüentemente expressados, por exemplo, ao se comentar com entusiasmo sobre o sabor inigualável da carne de onça-de-bode, e ao se tratar com revolta quando o tema é o ataque de suas reses por este animal.

O mesmo foi observado por Marques (1995), em uma comunidade de pescadores tradicionais do Baixo São Francisco. O autor ressaltou que a conexão com o componente zoológico foi permeada de contradições e ambigüidades, sendo a fauna silvestre encarada localmente tanto como fonte de recursos, quanto como potencial fonte de risco ou competição que algumas espécies oferecem aos meios de subsistência desta comunidade (lavouras, animais de criação e pescado).

#### **4.2.1 Classificação local**

Os representantes da classe Mammalia foram localmente designados pelos termos “caça” e “bicho de pêlo”. Foram distinguíveis de outros vertebrados por possuírem mamas, os filhotes nascerem semelhantes aos adultos, e pela presença de pelos cobrindo o corpo. Todos os indivíduos da mastofauna citados pela população local correspondem aos mamíferos registrados para o Bioma Caatinga. A classificação local atribuída a esse grupo animal se refere tanto a formas genéricas (p.ex. gato), quanto a formas específicas (p.ex. gato-do-mato, gato doméstico, gato-maracajá) (Tabela 2.2). Classes semelhantes também foram observadas em outros municípios pernambucanos e baianos do sub-médio São Francisco (VALLE et al. 2005), parecendo ser uma terminologia comum dada à mastofauna nesta região. De acordo com as entrevistas, foram descritas 27 espécies de mamíferos para as Caatingas do Sítio do Meio.

A reunião de animais em nível de família (taxonomia local) deu-se principalmente, em função de características morfológicas, ecológicas e comportamentais, em que animais que compartilham formas físicas, hábitos alimentares, coloração e pelagem foram incluídos em um mesmo grupo, como pode ser observado na Tabela 2.4. Através desse agrupamento, três famílias foram identificadas, a saber: roedores, que incluíram os ratos domésticos, o punaré e um marsupial, por apresentarem hábitos e forma semelhante; gatos: presentes todos os felídeos registrados no local, em função de caracteres físicos exibidos por estes animais como garras, pelagem e dentes. Aspectos ecofisiológicos exibidos pelos gatos selvagens, também agiram como fatores de congregação do grupo, tais como, o modo de deslocamento e a forma de abate das presas. A terceira família classificada localmente foi a dos tatus. Esse grupo foi identificado especialmente pela carapaça - estrutura dérmica que todos os tatus possuem, importante na proteção contra

predadores e que minimiza os danos causados pelo atrito com a vegetação (MCDONOUGH & LOUGHRY, 2003).

A única família que possuiu divergência quando comparada à descrição científica foi a dos ratos, que incluiu os marsupiais (ordem Didelphimorphia). Apesar da identificação genérica na família dos tatus, apenas uma espécie foi chamada pelo nome tatu; os outros integrantes foram chamados pelo nome específico, como o bola, o china, o rabo-mole e o peba. Afora essas três famílias identificadas pela população, todos os outros mamíferos foram classificados na superordem “bicho de pêlo” ou “caça”.

Algumas espécies, por apresentarem variações individuais (diferentes colorações, dimorfismo sexual e comportamentos individuais), possivelmente observados pelos entrevistados, incidiram na concepção de se tratarem de diferentes formas animais, o que na verdade são apenas variações individuais dentro de uma mesma espécie, como foi observado com o gato-mourisco (*Herpailurus yagouaroundi*), o veado caatingueiro (*Mazama gouazoubira*) e a onça-de-bode (*Puma concolor*), (Tabela 2.5). O fator que esteve mais relacionado a esta compreensão, provavelmente, foi a diferença na coloração da pelagem, observada em duas destas espécies (gato-mourisco e veado caatingueiro), ambas apresentam alterações em tons de cinza a avermelhado (SILVA, 1994; EMMOS & FEER, 1997; OLIVEIRA & CASSARO, 2005; W. TOMAS, observação pessoal, in: REIS et al. 2006). Quanto à onça-de-bode, a característica distintiva para a população local foi a maior presença de pêlos na cauda, e ainda um farto tufo de pêlos no final dessa estrutura (o termo “maçaroca” refere-se a este tufo, “uma toicera de pêlo no fim do rabo”). Informações a esse respeito não foram encontradas na literatura. Possivelmente, essa é uma característica individual que alguns animais dessa espécie possuem. As únicas diferenças registradas para esta espécie referem-se ao tamanho entre machos e fêmeas (machos são um pouco maiores) e à coloração que varia em tons de vermelho, marrom e cinza (REDFORD & EISENBERG, 1992).

**Tabela 2.4** – Classificação da mastofauna em nível de família pela população local e a semelhança entre as espécies da mesma família, comparado-as com a classificação científica.

<b>Classificação local de Famílias</b>	<b>Família zoológica</b>	<b>Espécies</b>	<b>Semelhança</b>
Ratos	Didelphimorphia (marsupiais)	Saruê - <i>Didelphys albiventris</i>	Morfologia, hábitos e tamanho

	Rodentia	Ratos domésticos ( <i>mus</i> <i>músculos</i> , <i>Rattus rattus</i> , <i>R.</i> <i>norvegicus</i> ) Punaré – <i>Trichomys apereoides</i>	
Onças e gatos	Felidae (gatos)	Gato-do-mato – <i>Leopardus tigrinus</i> Gato maracajá – <i>Leopardus wiedii</i> Gato-maracajá-açu - <i>Leopardus pardalis</i> Gato mourisco - <i>Herpailurus yagouaroundi</i> Onça-de-bode - <i>Puma concolor</i>	Morfologia (pêlo, garras e dentes) e o “jeito de ser” parecido desses animais
Tatus	Dasypodidae (tatus)	Bola – <i>Tolypeutes trincinctus</i> Tatu – <i>Dasypus novemcinctus</i> China – <i>Dasypus septemcinctus</i> Rabo-mole – <i>Cabassous unicinctus</i> Peba - <i>Euphractus</i> <i>sexcinctus</i>	Morfologia (carapaça)

---

**Tabela 2.5** – Variações morfológicas presentes em três espécies registradas no Sítio do Meio, que levam a população local a supor que são espécies distintas.

<b>Espécie zoológica</b>	<b>Espécie local ou etnoespécie</b>	<b>Características biológicas das espécies</b>	<b>Características locais das espécies</b>
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Gato mourisco ou azul, Gato vermelho	Diferentes tipos de coloração podem ser encontrados numa mesma população (CABRERA, 1957; MONDOLFI, 1986). Existem três tipos básicos de coloração: marrom escuro, cinza e avermelhado. Indivíduos mais escuros estão associados a florestas, e os mais claros a ambientes secos e abertos (SILVA, 1994; EMMOS & FEER, 1997, OLIVEIRA & CASSARO, 2005)	Em função da coloração azul e avermelhada, acredita-se que sejam duas espécies distintas. O gato azulado é mais agressivo que o vermelho
<i>Mazama gouazoubira</i>	Veado azulado, Veado vermelho	A pelagem da espécie é bastante variável, apresentando indivíduos acinzentados, marrons, avermelhados ou pardos em uma mesma população (W. TOMAS, observação pessoal, in: Reis et al. 2006). Fêmeas são levemente menores que os machos e apenas estes possuem chifres (EISENBERG & REDFORD, 1992)	O veado azulado é maior e mais robusto que o vermelho. Ambas as formas apresentam chifre
<i>Puma concolor</i>	Onça-de-bode, Onça-maçaroca	Não há nenhuma evidência distintiva nesta espécie quanto a questão referida pela população local, apenas as fêmeas são um pouco menores que os machos (EISENBERG, 1989; REDFORD & EISENBERG, 1992)	São iguais, a única distinção é que a maçaroca possui um tufo de pelos na extremidade da cauda

Para Posey (1997ab), um dos principais objetivos dos estudos etnotaxonômicos (taxonomia ou classificação popular, tradicional ou local) é investigar a universalidade da capacidade humana de classificação.

Mourão et al. (2006), através da classificação local empregada por vinte caçadores locais, em um ambiente de Caatinga do Estado da Paraíba, registraram a ocorrência de 20 espécies de mamíferos. De modo muito similar ao aqui descrito, a caracterização do grupo mamíferos foi baseada na biologia destes animais, de acordo com a presença de mamas ou por mamarem. Outrossim, o reconhecimento de famílias esteve relacionado sobretudo à aparência física que as espécies aparentadas apresentam, como no caso dos tatus e gatos. Do mesmo modo, Lopes (2004) observou que o agrupamento em etnofamílias (relação de parentesco entre os animais na ótica da população local estudada), implicou no compartilhamento de critérios morfológicos, ecológicos e comportamentais. Assim como para os vaqueiros do Sítio do Meio, entre esses critérios, o mais representativo foi a forma corporal dos animais.

Segundo Hoefle (1990), entre o sertanejo pernambucano, os organismos que têm pêlo, esqueleto e amamentam seus filhotes são “animais”, dentre esses, as categorias mais específicas de “família”, “indivíduo” e “tipo” são principalmente diferenciadas uma das outras por características de tamanho, cor, formato do corpo (especialmente da cabeça), cheiro, hábitos peculiares de alimentação e velocidade de

crescimento. É a combinação de todas estas características que torna uma espécie única. Assim, várias espécies têm traços em comum, e ao mesmo tempo, são distintas entre si pelas características particulares de cada uma.

Posey (1981, 1983) mostrou que o grau de diferenciação dentro de uma determinada categoria cognitiva de um sistema taxonômico de *folk* pode servir como indicador de significação cultural. Ademais, categorias nomeadas de nível de abstração mais elevado (superordenadas) parecem ser indicadores da importância simbólica da espécie em questão (POSEY, 1984). Nesse sentido, os mamíferos foram classificados junto a outros animais que possuem pelos e mamas, e neste grande grupo sobressaíram-se três famílias, a saber: dos ratos, dos gatos e dos tatus, identificados por caracteres morfológicos, ecológicos e comportamentais. Seguindo o raciocínio do autor, trata-se aqui de três famílias de grande significado para a comunidade: os ratos - (especialmente os domésticos e o punaré) invadem as casas no período pós-colheita, quando há estocagem de grãos; os gatos – especialmente pela onça-de-bode, que tem uma longa história interativa com o sertanejo pela predação do gado; e os tatus – tal família constitui a principal caça da população, pela ocorrência abundante das espécies no local e pela facilidade da captura. No entanto, algumas espécies relevantes para a comunidade não foram agrupadas em nível de família, como no caso do veado e do caititu, que possivelmente não tiveram correspondência com outros animais existentes no local.

Hoefle (1990) sugere que, por questões de relevância prática, o sertanejo está mais interessado em famílias, indivíduos e tipos com os quais tem contato, do que em noções gerais de raça, nas quais ele pouco pensa ou delas faz uso. De acordo com Berlin et al. (1973) e Tambiah (1969), o processo de classificação popular reflete o interesse relativo de um povo para as diferentes espécies em questão, ou seja, quanto maior o interesse numa espécie, tanto a sua subdivisão em subespécies e variedades por um lado, e sua elevação de nível por outro. Hunn (1982) afirma que a sofisticação classificatória observada em muitos povos, onde grupos e espécies são reconhecidos em menores ou maiores detalhes, é em função da utilidade cultural de cada um.

Exemplos práticos nessa esfera sertaneja foram oferecidos por Hoefle (1990), em suas observações a respeito do maior número de categorias para “indivíduos” que são considerados mais úteis e mais semelhantes ao homem em comportamento e aparência. Isto explica porque há numerosos “tipos” de espécies de animais importantes. Em suas pesquisas, o autor notou que muitos “tipos” de cachorros (próprios) são reconhecidos, enquanto gatos domésticos não são diferenciados, o que é esclarecido porque os últimos têm pouco valor prático para o sertanejo. Os cães trabalham para seus donos, ajudando na caçada, vigiando as casas e dando sinal quando intrusos humanos ou animais se aproximam, já os gatos, tudo que fazem é caçar ratos, quando desejam, além de dormir. Por outro lado, muitos gatos selvagens são reconhecidos, por possuírem a pele apreciada comercialmente, cujo valor varia de acordo com a espécie.

### **Percepção local baseada nas relações com a mastofauna**

De um modo geral, a percepção local acerca dos mamíferos esteve diretamente relacionada à possibilidade utilitária vista nesses animais, e ainda pelos conflitos em torno da predação da criação e da invasão de lavouras. De forma que os mamíferos foram categorizados localmente em dois tipos antagônicos: “malinos” e “não-malinos”. A categoria “malina”, também denominada de “maléfica” e “inseto”, inclui espécies envolvidas em conflitos com o gado e a invasão de roçados; os principais atores neste universo são os carnívoros e alguns herbívoros. Além dessas, foram consideradas também “malinas” espécies que possuem como mecanismo de defesa ou de marcação de território, odores estranhos aos nossos sentidos, como é o caso do gambá - *Conepatus semestriatus*, do saruê – *Didelphis albiventris* e do furão – *Galictis vittata*, os quais expelem de glândulas internas, substâncias voláteis com odores característicos. Na segunda categoria local de classificação da mastofauna –

“não-malinos” - estão reunidas as espécies que não oferecem nenhum tipo de risco ou incomodo aos moradores e às suas criações, e seus componentes foram descritos como animais que “não fazem mal a ninguém, o povo é que bole com eles”. Seguindo esta percepção e classificação local, a mastofauna no âmbito das interações foi tratada por espécies “malinas” e espécies “não-malinas”, como pode ser observado na Tabela 2.6.

Em meio às espécies citadas nesta categorização foi observada uma distribuição semelhante entre as espécies “malinas” (11) e “não-malinas” (10), (Tabela 2.6). Os animais “malinos” pertencem a três ordens zoológicas são elas: Carnivora (7), Didelphimorphia (1) e Rodentia (3), com especial destaque para a onça-de-bode, que foi a mais “malina” de todos. Quatro ordens compuseram a classificação “não-malinos”, a Xenarthra (6), a Artiodactyla (2), a Primates e a Carnivora, ambas com um representante. Este agrupamento compreende as principais espécies cinegéticas – os

Preá - <i>Galea spixii</i>	Invasão de roçado (feijão), entra nas casas e roem os gibões de couro
Cutia - <i>Dasyprocta prymnolopha</i>	Invasão de roçado (mandioca)
Punaré, rabudo - <i>Trichomys apereoides</i>	Entra nas casas para se alimentar de milho e feijão
<b>Espécies “Não-Malinas”</b>	
ORDEM CARNÍVORA	
Gato-do-mato - <i>Leopardus tigrinus</i>	“Não meche com ninguém, é o povo é que meche com eles”
ORDEM XENARTHRA	
Tatu-bola - <i>Tolypeutes trincinctus</i>	Apesar de invadirem roçados são considerados “não-malinos”
Tatu, tatu-galinha - <i>Dasypus novemcinctus</i>	“
Tatu-china - <i>Dasypus septemcinctus</i>	“
Tatu-rabo-mole - <i>Cabassous unicinctus</i>	“
Peba - <i>Euphractus sexcinctus</i>	“
ORDEM PRIMATES	
Soin, nico - <i>Callithrix jacchus</i>	“Não-malino”
ORDEM ARTIODACTYLA	
Veado - <i>Mazama gouazoubira</i>	“
Caititu - <i>Pecari tajacu</i>	“

\*Espécies citadas nas entrevistas como localmente extintas

Duas correntes de pensamento são propostas para explicar o modo com que as populações locais classificam e entendem os elementos naturais presentes em suas vidas e em seus ambientes. A primeira delas, simbolista/intelectualista, pressupõe que a motivação da classificação é puramente cerebral, sendo guiada pela curiosidade (BERLIN, 1992), enquanto a outra, utilitarista/materialista, argumenta que as populações tradicionais classificam os organismos em função de sua utilidade (DIAMOND, 1966).

Conforme os resultados apresentados neste trabalho, o fator utilidade, percebido nos animais, foi um importante elemento classificatório. Espécies como o *Wiedomys pyrrhorhinus* (rato-de-focinho-vermelho) ou *Callithrix jacchus* (soin) não são conhecidas ou pouco participaram dos relatos; tais animais não se relacionam diretamente com a população, (exceto o soin, que pode ser criado como animal de estimação; fora isso, nenhum outro envolvimento é mantido, e nenhuma família criava essa espécie durante as três visitas à área, entre os anos de 2004 e 2006). Mamíferos como a onça-de-bode e o veado, entre outros, tiveram um nível de detalhamento, tanto classificatório quanto cognitivo, expressivamente maior, quando comparados a espécies com menor frequência de uso.

As designações locais “malino” e “não-malino” se referem ao sentimento atribuído à capacidade de fazer mal ou não, que um animal possui. O termo “inseto” compreende não só os insetos, propriamente ditos, como também outros táxons, incluindo animais peçonhentos (cobras), anfíbios (sapos) e mamíferos. Tal termo, provavelmente advém da idéia de que muitas espécies de insetos são potenciais causadores de doenças, venenosos e picam.

Analogamente à categorização “malino” e “não-malino”, Hoefle (1990), em seu estudo no sertão pernambucano a respeito da cognição ambiental entre os sertanejos e os bichos, observou maneiras alternativas e direcionadas de classificação local de animais, sobretudo com mamíferos de maior porte, por meio da divisão em animais mansos e bravos. Segundo o pesquisador, este esquema não está apenas relacionado a critérios para agrupamento de natureza utilitária, apresenta-se diretamente relacionado à divisão espacial de esferas humano-sociais e esferas natural-silvestres, de forma que os animais são agrupados em classes de acordo com a maneira como o homem consegue dominar e transformar os diferentes fenômenos do meio ambiente, para deles tirar proveito. O autor observou que estar perto do homem é ser útil a ele. Neste contexto, as espécies que não podem ser domesticadas, são consideradas bravas.

Uma reflexão feita por Martius (1939 *apud* PAIVA & CAMPOS, 1995) a partir da vivência numa comunidade indígena, norteia bem essa dualidade na concepção popular, que estende sentimentos e desejos aos animais. A esse respeito escreveu Von Martius:

*“De acordo com a idéia do Índio, todos os seres da natureza e todas as manifestações dos elementos naturais existem para mutuamente se auxiliar ou prejudicar. Cada qual tem que servir ao outro, e daí lhe advém a idéia de que na natureza há um princípio bom, salutar, e outro mau, pernicioso. Estes dois princípios ele vê representados por toda parte e os antropomorfisa. Povo assim florestas e campos com seres inimigos os que lhe são nocivos e se torna visionário. Todas as forças hostis, tais como animais venenosos e feras, são para ele unicamente manifestações de princípios maus.”*

O termo “inseto” é apontado pelas pesquisas em etnotaxonomia como uma categoria classificatória, na qual são incluídos organismos não sistematicamente relacionados com a classe Lineana Insecta, tais como mamíferos, répteis, anfíbios,

moluscos, aracnídeos, entre outros (COSTA NETO, 2004). Para os habitantes do Sítio do Meio, a denominação “inseto” é aplicada a todos os animais que oferecem risco, exalam mal ou são pouco admirados por sua aparência física. Melo & Costa Neto (1999), investigando a ocorrência da categoria “inseto” no povoado Fazenda Matinha dos Pretos/BA, registraram conceitualmente esta expressão como sendo “todos os bichos, com exceção do que serve de alimento e o que o homem cria”. Ainda na Bahia, os moradores de Mombaça percebem os insetos como seres perigosos e venenosos, incluindo aranhas, cobras, morcegos, ratos e lagartixas (DIAS & COSTA NETO, 1999). Em uma comunidade de pescadores artesanais as lontras são consideradas “insetos”, pois além de destruírem os apetrechos da pesca, entram em conflito com os pescadores pelos mesmos recursos (os peixes), o que talvez seja a justificativa da população para perseguir e matar a “pauladas” esses animais (COSTA NETO, 2001).

Todavia, a incorporação de espécies domésticas neste conceito foi fato observado no Sítio do Meio - bodes, cabras, cabritos, papagaios, cães, jumentos, e o arreado gado semi-selvagem - foram frequentemente chamados de “insetos”, quando estes agiam contrariamente a ordem expressa pelo seu dono. Em uma ocasião, durante a pesquisa de campo, foi observado a filha de um vaqueiro se referir ao papagaio como: “ô inseto da peste, esse loro!”, porque o animal havia defecado na pia. Entre esses animais domésticos o jumento foi indicado por alguns como sendo o pior “inseto” de todos, por ter o costume de “impancar” (subitamente parar de trabalhar), provavelmente em resposta aos maus tratos a que é submetido. Por outro lado, muitos vaqueiros reconhecem a importância deste animal como ferramenta de trabalho indispensável no campo, e por estes, têm muita estima. Nesta relação os jumentos não foram enquadrados como “insetos”.

De acordo com Hoefle (1990), o sertanejo (de Pernambuco) entende por “inseto” os organismos que possuem cascos externos ou peles grossas, abrangendo todos os pequenos “bichos” (que correspondem aos pequenos mamíferos), a maior parte dos répteis, anfíbios além dos insetos. O mesmo autor considerou haver um número de paralelos entre as categorias gerais e sua definição na taxonomia popular do Sertão e da Europa. Leach (1964) e Douglas (1975) descreveram as categorias gerais européias de “inseto”, e “cachorro” de forma idêntica as do Sertão.

Para Brown (1985) e Posey (1983), a maioria das culturas humanas percebe e reúne em uma mesma categoria classificatória tanto os insetos propriamente ditos, quanto animais não-insetos, devido a transferência de qualidades associadas com a construção cultural do termo “inseto”.

Posey (1986) argumenta que as categorias cognitivas de um dado sistema de classificação zoológica tradicional não devem ser consideradas universais e devem ser inferidas usando-se uma abordagem metodológica que permita ao observador “descobrir” paradigmas conceituais ao invés de impô-los à sociedade em estudo. Como o autor afirma, os sistemas de classificação etnobiológicas não se enquadram em esquemas classificatórios que a biologia procura, sob outro ponto de vista, organizar (POSEY, 1983, 1986).

Conforme Costa Neto (2004), a categorização de animais de diferentes táxons científicos em um mesmo rótulo lingüístico parece constituir um padrão de classificação etnozoológica. Tal padrão foi descrito, pelo mesmo autor, através da hipótese de ambivalência etnomoprojetiva, segundo a qual os seres humanos tendem a projetar sentimentos de nocividade, periculosidade, irritabilidade, repugnância e menosprezo a animais não-insetos (inclusive pessoas), associando-se à categoria “inseto” determinada culturalmente. A idéia de ambivalência é empregada no sentido da sociologia, que se refere à atitude que oscila entre valores diversos e, às vezes, antagônicos. A projeção resulta do processo psicológico pelo qual uma pessoa atribui a um outro ser os motivos de seus próprios conflitos (COSTA NETO, 1999, 2002). A partir da hipótese de ambivalência etnomoprojetiva, pode-se perceber como se concebe a classificação local da mastofauna do Sítio do Meio em divisões como,

“malino”, “não-malino” e “inseto”.

#### **4.2.2 Conhecimento local**

Em função da convivência e das interações entre a população do Sítio do Meio e a mastofauna, desenvolveu-se todo um modo especial de pensar e de sentir esses animais. As principais interações entre essas duas comunidades foram norteadas por dois aspectos principais: conflitos e cinegética. Ainda foi observado o aproveitamento das espécies envolvidas nos conflitos e na caça para outras utilizações como: medicinal, espiritual e acessória. A relação permeada por conflitos inclui a criação e os cultivos de subsistência. As atividades cinegéticas compreendem a caça de subsistência e o manejo de espécies selvagens.

O conhecimento local acerca das espécies de mamíferos nas caatingas do Sítio do Meio concentrou-se especialmente entre as espécies cinegéticas (que servem de caça) e competidoras (que predam as criações). Sobre esses animais a população demonstrou um sensato e sofisticado conteúdo, adquirido sobretudo em função de uma longa trajetória ao lado dessas espécies. Em alguns casos, a sabedoria local mostrou-se mais detalhada, quando comparada às informações científicas para o Bioma Caatinga. Tal conhecimento contempla um minucioso conjunto de dados a respeito de hábitos alimentares, ocorrência, reprodução, deslocamento, além de alguns aspectos inusitados não citados na literatura. Tais informações são de grande valia, principalmente por se tratar de uma região pouco estudada e definida pelo PROBIO/MMA (2004) como uma área prioritária para pesquisa científica e de muito alta importância para a conservação da biodiversidade (Figura 07), sobre a qual, no tocante à mastofauna, pouco se sabe. A tabela 2.7 traz a comparação do conhecimento local e do conhecimento científico sobre esse grupo. Todavia, diversos dados não puderam ser comparados ou não coincidiram com a literatura, possivelmente fruto das variações ecológicas regionais e da deficiência de informações biológicas acerca de muitas espécies em vida livre neste ambiente.

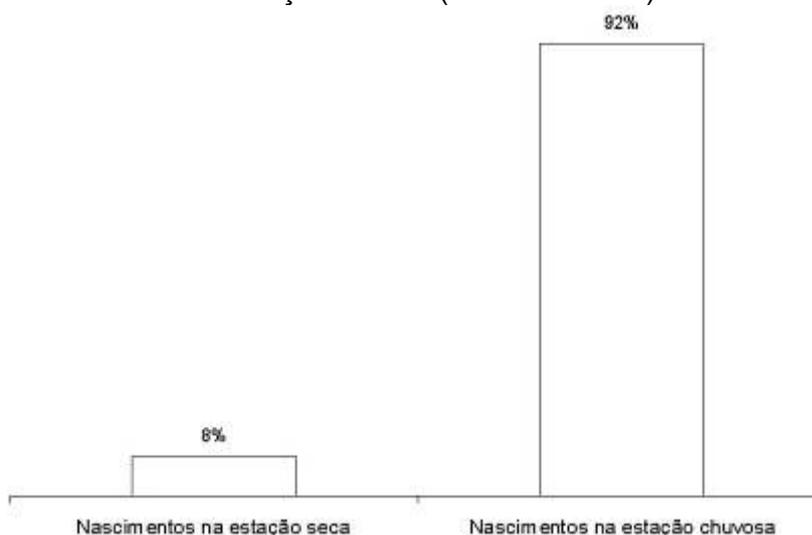
Dados relacionados à reprodução e à dieta dos animais foram os mais volumosos entre os coletados. A espécie que apresentou o maior nível de detalhes foi a onça-de-bode (Tabela 2.7), possivelmente por estar envolvida há longas décadas com a predação de gado. Entre os relatos, evidenciou-se um feito por alguns vaqueiros, no qual a onça-de-bode guia seu deslocamento em função das fases da Lua. De acordo com os informantes, a cada passagem da Lua as onças mudam de local em busca de alimento. É sabido que esses animais necessitam de grandes áreas para sobreviver e que são territorialistas (REDFORD & EISENBERG, 1992), contudo, informações que indiquem haver alguma influência do ciclo lunar nas andadas das onças não foram encontradas. Ainda sobre a onça-de-bode, a população local relatou que os partos ocorrem no período de estiagem das caatingas, nos meses de junho a setembro (correspondente ao inverno meteorológico), e nascem dois filhotes por ninhada.

De acordo com Dixon (1982), os partos podem acontecer ao longo de todo o ano, mas os nascimentos se concentram de outubro a dezembro. Algumas pesquisas realizadas com a espécie no Brasil relataram que as ninhadas contêm de um a seis filhotes (FONSECA et al. 1994; OLIVEIRA & CASSARO, 2005). Estudos realizados na Argentina indicaram que as fêmeas parem entre maio e junho, dois ou três filhotes (CRESPO, 1982; CURRIER, 1983). Com a onça-de-bode colombiana o número de filhotes por ninhada variou de um a cinco (EISENBERG, 1989). Desta forma, pode-se perceber a alternância no período reprodutivo e no tamanho da ninhada em decorrência das variações ambientais observadas nos diversos ecossistemas de ocorrência da espécie. Eisenberg (1989) sugeriu que o tamanho das ninhadas tende a reduzir-se quanto mais tropical for o habitat.

Outros carnívoros conhecidos dos habitantes do Sítio do Meio foram os gatos-do-mato, o mourisco, o gambá, o guaxinim e a raposa; os dados descritos correspondem às citações de especialistas (Tabela 2.7). Ressaltou-se, contudo, o

gato-do-mato, que é localmente distinto dos outros gatos, por sua agilidade e “esperteza”. Este animal foi descrito sendo dotado de um eficiente mecanismo de disfarce, capaz de “se tornar invisível” (destaque meu) em determinadas ocasiões. Um experiente vaqueiro e caçador narrou que em noites iluminadas pela lua este animal procura posicionar-se estrategicamente nas sombras, para não ser visto.

Destacou-se, ainda, o conhecimento relacionado ao período reprodutivo das espécies presentes, que esteve diretamente ligado às duas estações climáticas do local. Em 92% das espécies, observou-se que as fêmeas reproduzem na estação chuvosa, sobretudo nos meses de outubro a dezembro, e apenas 8% no período seco (Figura 2.9). As espécies cuja reprodução ocorre na época das chuvas nas Caatingas do Sítio do Meio são: Gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*), gato mourisco (*Herpailurus yagouaroundi*), gambá (*Conepatus semestriatus*), guaxinim (*Procyon cancrivorus*), raposa (*Cerdocyon thous*), michirra (*Tamandua tetradactyla*), tatu (*Dasypus novemcinctus*), bola (*Tolypeutes trincinctus*), china (*Dasypus septemcinctus*), peba (*Cabassous unicinctus*), veado caatingueiro (*Mazama gouazoubira*). A única espécie reprodutora na seca foi a onça-de-bode (*Puma concolor*).



**Figura 2.9** – Sazonalidade e período reprodutivo de algumas espécies da mastofauna presentes nas Caatingas do Sítio do Meio/Lagoa grande - PE, segundo a população local.

Em uma alusão feita pelo vaqueiro Sr. Manoel (vaqueiro), a vaca foi usada como referência sobre a concentração de nascimentos na época das chuvas, na qual, segundo ele: “*agora (dezembro) a força da vaca tá parindo, de dezembro até março é a força dos bezerro. É o inverno!*”. A influência sazonal na reprodução dos vertebrados está diretamente ligada à oferta de recursos alimentares (ORR, 1986). Como no caso do Bioma Caatinga, onde se pode observar a superioridade de nascimentos no período das chuvas, que coincide com a floração e a frutificação da vegetação, de modo que ao sinal das primeiras águas, a paisagem transforma-se por completo, o predominante cinza dá lugar ao verde e ao colorido dos frutos e flores.

Hábitos alimentares não comuns a algumas espécies foram observados pela população local. Entre eles, o caititu foi descrito como predador de galinhas por dois moradores, que criaram o animal em cativeiro. Segundo um deles, o animal foi vendido porque “ele tava acabando com as galinhas”. Tal dado chama a atenção por se tratar de uma espécie que se alimenta de materiais vegetais e invertebrados (TIEPOLO & TOMAS, 2006); animais vertebrados não foram encontrados entre os itens alimentares dessa espécie. Este fato pode estar relacionado à influência da antropização no comportamento do animal. Vigliotti (2003), em um estudo sobre etnozootologia com uma espécie de veado, observou relatos envolvendo predação da ave macuco por veados, em São Paulo. O autor referiu-se a que, mesmo parecendo

fantasioso, veados predarem macucos (veados são herbívoros). Já foi citada a ingestão de pintos por cervos cativos (ALMEIDA, comunicação pessoal *apud* VIGLIOTTI, 2003). Bodmer (1989) identificou presença de carne no conteúdo ruminal de dois veados caatingueiros na Amazônia peruana, e sugere a onivoría como uma estratégia comum a alguns pequenos ruminantes de florestas tropicais, relacionada a um aumento protéico em dietas relativamente pobres desse recurso, como a dieta observada nesses animais.

Um outro comportamento atípico relatado pelos habitantes do Sítio do Meio, relaciona-se ao fato ocorrente com o roedor preá (*Galea spixii*), que eventualmente é encontrado no interior das casas, em busca de grãos de feijão e ainda é observado roendo gibões de couro dos vaqueiros, provocando raiva por parte dos moradores. Com o punaré o mesmo foi observado; nos períodos de colheita de feijão o animal visita as casas para se alimentar deste grão. Possivelmente, esses dois roedores silvícolas são observados nas casas em função da indisponibilidade de recursos no ambiente. Não se sabe o que impulsiona o preá a exibir o comportamento de roer couro de gibões, e para isso, arrisca a própria vida. Nenhum indício na literatura que aponte tal fato foi encontrado. Entretanto, visto que neste grupo animal o crescimento dentário é contínuo (REDFORD & EISENBERG, 1992), roer os gibões pode ser um mecanismo de polir os dentes, com alto custo para a espécie.

**Tabela 2.7** – Cognição comparada - conhecimento local e científico sobre a biologia, ecologia e comportamento de espécies da mastofauna registradas no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.

<b>Espécie</b>	<b>Citações dos Vaqueiros</b>	<b>Citações na Literatura Especializada</b>
<i>Puma concolor</i> Onça de bode	1. Comportamento alimentar: “quando a onça enterra o bode e cobre com folhas”, é um indicativo de que ela irá voltar para comer novamente. Se não enterrar, não retorna para se alimentar.	1. Comportamento alimentar: característica determinante da espécie é esconder as presas com folhagem ou outro material vegetal para serem protegidas de outros predadores (EMMONS & FEER, 1997; CÂMARA & MURTA, 2003; OLIVEIRA & CASSARO, 2005).

<p>1.1 Atacam animais domésticos “porque estão com fome”. Quando havia presas disponíveis no ambiente, as onças não atacavam a criação.</p>	<p>1.1 A predação a animais domésticos reflete algum tipo de desequilíbrio no ecossistema local. Os felinos não têm como hábito natural atacar animais domésticos (HOOGESTEIJN et al. 1993; MONDOLFI &amp; HOOGESTEIJN, 1986; POLISAR, 2000).</p>
<p>1.2 Prefere ovelhas à cabra, e os animais mais novos, por sua carne ser mais macia.</p>	<p>1.2 A seleção de presas pela onça-de-bode é influenciada por sua disponibilidade e por sua vulnerabilidade (POLISAR, 2000). Normalmente esses animais têm mais sucesso quando atacam animais domésticos menores, como ovelhas e cabras (CRAWSHAW &amp; QUIGLEY, 2002).</p>
<p>2. Reprodução: estação seca/ 2 filhotes por ninhada.</p>	<p>2. Reprodução: qualquer época do ano, nascimentos se concentram de outubro a dezembro (DIXON, 1982). Nasce de 1 – 6 filhotes (FONSECA et al. 1994; OLIVEIRA &amp; CASSARO, 2005). Na Argentina, as ♀ parem entre maio e julho, e produzem 2 ou 3 filhotes (CRESPO, 1982; CURRIER, 1983).</p>
<p>2.1 Cuidado parental: quando a onça está com filhotes ela ataca mais a criação, ensinando suas crias a caçar.</p>	<p>2.1 Cuidado parental: comportamento inato e aprendido - filhotes aprendem estratégias de ataque e de escolha das presas observando as mães (HOOGESTEIJN et al. 1993; MONDOLFI &amp; HOOGESTEIJN, 1986; QUIGLEY &amp; CRAWSHAW, 1992).</p>
<p>3. Dimorfismo sexual: ♂ são maiores que as ♀, essa diferença é notada pelo rastro dos animais e pelo tamanho das cabeças.</p>	<p>3: Dimorfismo sexual: há um claro dimorfismo sexual nesta espécie, ♂ pesam geralmente 40% (55 – 65 kg) mais que ♀ (35 – 45 kg), (LOGAN &amp; SWEANOR, 2001).</p>
<p>4. Baseada nas fases da Lua, a onça guia seu deslocamento nas caatingas. P.ex. “Na lua crescente ela fica numa caatinga, na passagem da Lua ela parte para outra”.</p>	<p>4. Não foram encontradas citações correspondentes.</p>
<p>5. Hábito: “andam só, a gente só vê mais rastros quando ela ta parida, que fica andando com os fio.”</p>	<p>5. Hábito: Animais solitários, exceto quando a mãe está com os filhotes (REDFORD &amp; EISENBERG, 1992).</p>

**Tabela 2.7** – Cognição comparada - conhecimento local e científico sobre a biologia, ecologia e comportamento de espécies da mastofauna registradas no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE. Continuação.

Espécie	Citações dos Vaqueiros	Citações na Literatura Especializada
---------	------------------------	--------------------------------------

<p><i>Leopardus tigrinus</i> Gato-do-mato</p>	<p>1. Comportamento: “é mais esperto que a onça. Em noite de lua fica de frente para lua, porque quem ta no claro, não enxerga no escuro”.</p> <p>2. Reprodução: fêmeas parem entre novembro e dezembro. São produzidos 2 filhotes.</p> <p>3. Dieta: aves e lagartixas.</p> <p>4. ♂ são maiores que as ♀.</p>	<p>1. Não foram encontradas citações Correspondentes.</p> <p>2. Reprodução: 1 – 4 filhotes (RODRIGUES &amp; AURICCHIO, 1994; OLIVEIRA &amp; CASSARO, 2005). Apenas 1 filhote (NOWAK &amp; PARADISO, 1983). Entre 2 – 4 filhotes (LEYHAUSEN &amp; FALKENA, 1966).</p> <p>3. Dieta: pequenos vertebrados como aves, lagartos e mamíferos (FONSECA et al. 1996; EMMONS &amp; FEER, 1997; REDFORD &amp; EISENBERG, 1999).</p> <p>4. Não foram encontradas citações Correspondentes.</p>
<p><i>Herpailurus yagouaroundi</i> Gato mourisco, gato vermelho</p>	<p>1. Reprodução: novembro a dezembro. São geradas ninhadas com 4 filhotes.</p>	<p>1. Reprodução: nascem em média 2 filhotes (CÂMARA &amp; MURTA, 2003; OLIVEIRA &amp; CASSARO, 2005). De acordo com Hulley (1976), as fêmeas parem de 2 - 4 filhotes.</p>
<p><i>Conepatus semestriatus</i> Gambá, ticaca</p>	<p>1. Reprodução: dezembro. Quatro filhotes são gerados.</p>	<p>1. Reprodução: podem nascer de 4 – 5 filhotes (EMMONS &amp; FEER, 1997; EISENBERG &amp; REDFORD, 1999; NOWAK, 1999).</p>
<p><i>Procyon cancrivorus</i> Guaxinim</p>	<p>1. Comportamento alimentar: alimenta-se de peixes dentro da água.</p>	<p>1. Comportamento alimentar: carnívoro. Conhecido pelo seu tato desenvolvido e agilidade manual, que lhe permite procurar peixes e outros organismos aquáticos, em águas rasas e lodo, geralmente lavando-os antes de ingeri-los (SILVA, 1994; MIRANDA 2003).</p>
<p><i>Cerdocyon thous</i> Raposa</p>	<p>1. Reprodução: dezembro. Seis filhotes são gerados.</p> <p>2. Dieta: aves, pequenos mamíferos (ratos, preás), cobras, frutas (melancia, manga, abacaxi).</p>	<p>1. Reprodução: Nascem de 3 – 6 filhotes (BRADY, 1978), durante a primavera (FARIA-CORRÊA, 2004).</p> <p>2. Dieta: onívora, generalista e oportunista, cuja dieta varia sazonalmente e é composta por frutos, pequenos vertebrados, insetos, crustáceos, peixes além de carniça (LANGGUTH, 1975; BISBAL &amp; OJASTI, 1980; EISENBERG &amp; REDFORD, 1999; NAKANO-OLIVEIRA, 2002).</p>

**Tabela 2.7** – Cognição comparada - conhecimento local e científico sobre a biologia, ecologia e comportamento de espécies da mastofauna registradas no Sítio do Meio

<b>Espécie</b>	<b>Citações dos Vaqueiros</b>	<b>Citações na Literatura Especializada</b>
<i>Tamandua tetradactyla</i> Michirra	<p>1. Reprodução: ocorre durante a estação chuvosa, quando são gerados 2 filhotes.</p> <p>2. Comportamento alimentar: “passa a unha no cupinzeiro, enfia a língua e puxa os bichos (cupins)”.</p> <p>3. Deslocamento: capacidade de nado. Já foi visto no local atravessar riacho debaixo da água.</p> <p>4. Comportamento defensivo: quando acuado, assume postura ereta, “como se fosse dar um abraço”.</p>	<p>1. Reprodução: apenas um filhote é gerado por gestação (SILVEIRA, 1968; NAPLES, 2001).</p> <p>2. Dieta: é composta por cupins, formigas, mel e abelhas, extraídos com o rompimento dos ninhos, pelas garras dianteiras do tamanduá (SILVEIRA, 1968; EMMONS, 1990).</p> <p>3. Deslocamento: espécie de hábito escasorial, movimenta-se tanto em solo quanto sob as árvores (NOWAK, 1999). Nenhum registro sobre deslocamento dentro da água foi encontrado.</p> <p>4. Comportamento defensivo: quando ameaçada, ergue-se sob os pés e cauda, deixando assim as garras dianteiras livres para o combate (NOWAK, 1999).</p>
<i>Dasypus novemcinctus</i> Tatu	<p>1. Reprodução: outubro a dezembro, com ninhadas de 4 filhotes. Gestação anual.</p> <p>1.2. Comportamento reprodutivo: a cada ninhada, se nascerem 3 ♂ e 1 ♀, a mãe mata a ♀. Se nascerem 3 ♀ e 1 ♂, a mãe mata o ♂.</p> <p>2. Dieta: insetos (besouros, cupins), raízes e frutas (umbu).</p>	<p>1. Reprodução: geralmente nascem 4 filhotes, após um período de gestação de 120 dias (NOWAK, 1999), ou conforme Eisenberg &amp; Redford (1999), após uma gestação de 70 dias.</p> <p>1.2 Não foram encontradas informações a este respeito. Conforme Nowak (1999), geralmente nascem 4 filhotes, todos do mesmo sexo e provenientes de um mesmo óvulo fertilizado, através da poliembrionia. Este aspecto reprodutivo em mamíferos é unicamente observado em fêmeas de tatus do gênero <i>Dasypus</i> o qual gera filhotes geneticamente idênticos (MCDONOUGH &amp; LOUGHRY, 2003). Outro aspecto do comportamento reprodutivo nesta espécie é que as ♀ podem reter óvulos fecundados, retardando sua implantação no útero, e deste modo gerar filhotes muito depois do ato da cópula (PARERA, 2002).</p> <p>2. Dieta: alimenta-se principalmente de invertebrados (BREECE &amp; DUSI, 1985), mas pode consumir pequenos vertebrados, material vegetal, ovos e carniça (KALMBACH <i>apud</i> MCBEE &amp; BAKER, 1982).</p>

**Tabela 2.7** – Cognição comparada - conhecimento local e científico sobre a biologia, ecologia e comportamento de espécies da mastofauna registradas no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE. Continuação.

<b>Espécie</b>	<b>Citações dos Vaqueiros</b>	<b>Citações na Literatura Especializada</b>
<i>Tolypeutes trincinctus</i> Bola	<p>1. Reprodução: outubro a dezembro, com ninhadas de 2 filhotes.</p> <p>2. Dieta: insetos (besouros, cupins), raízes e frutas (umbu).</p> <p>3. Deslocamento: animal capaz de nadar, atravessar pequenos riachos e córregos.</p>	<p>1. Reprodução: apesar de não haver muita informação disponível para essa espécie, acredita-se que 1 filhote seja gerado por vez (MEDRI et al. 2006).</p> <p>2. Dieta: no cerrado foi observado a espécie se alimentar de cupins, sendo que outros invertebrados e material vegetal podem ser incluídos (GUIMARÃES, 1997).</p> <p>3. Deslocamento: nenhum registro a respeito da habilidade do bola em ambientes aquáticos foi encontrada na literatura especializada. Sabe-se que esta espécie é terrestre e vive em tocas, cavadas por outros animais (MEDRI, et al. 2006).</p>
<i>Dasyopus septemcinctus</i> China	<p>1. Reprodução: outubro a dezembro, com ninhadas de 4 filhotes.</p> <p>2. Dieta: insetos (besouros, cupins), raízes e frutas (umbu).</p>	<p>2. Reprodução: geralmente nascem 4 filhotes por ninhada (BLOCK <i>apud</i> WETZEL, 1982).</p> <p>2. Dieta: dados para o gênero <i>Dasyopus</i> indicam que estes animais são insetívoros generalistas (REDFORD, 1985).</p>
<i>Cabassous unicinctus</i> Rabo-mole	<p>1. Reprodução: outubro a dezembro, com ninhadas de 2 filhotes.</p> <p>2. Dieta: insetos (besouros, cupins), raízes e frutas (umbu).</p>	<p>1. Reprodução: quase nada é conhecido na reprodução desta espécie (MEDRI et al. 2006). Nas espécies do gênero <i>Cabassous</i> é comum o nascimento de 1 filhote por gestação (EISENBERG &amp; REDFORD, 1999).</p> <p>2. Dieta: composta principalmente por formigas e cupins (REDFORD, 1985).</p>
<i>Euphractus sexcinctus</i> Peba	<p>1. Reprodução: outubro a dezembro, com ninhadas de 2 filhotes. Gestação anual.</p> <p>2. Dieta: insetos (besouros, cupins), raízes e frutas (umbu), além de carniça.</p>	<p>1. Reprodução: os nascimentos ocorrem ao longo do ano (REDFORD &amp; WETZEL, 1985), nascem de 1 – 3 filhotes (MCDONOUGH &amp; LOUGHRY, 2003). A gestação em cativeiro dura 60-65 dias (REDFORD &amp; WETZEL, 1985).</p> <p>2. Dieta: estão incluídos materiais vegetais, invertebrados, pequenos vertebrados e carniça (BEZERRA et al. 2001; MCDONOUGH &amp; LOUGHRY, 2003; DALPONTE &amp; TAVERES-FILHO, 2004).</p>

**Tabela 2.7** – Cognição comparada - conhecimento local e científico sobre a biologia, ecologia e comportamento de espécies da mastofauna registradas no Sítio do Meio /Lagoa Grande – PE. Continuação.

<b>Espécie</b>	<b>Citações dos Vaqueiros</b>	<b>Citações na Literatura Especializada</b>
<i>Mazama gouazoubira</i> Veado caatingueiro	<p>1. Reprodução: gestação anual, durante a estação chuvosa. “No fim do inverno os marranzinho já tão grandinho”.</p> <p>2. Dieta: fruto de umbu, mandacaru, facheiro, vagem de pau ferro, arapiraca, flor de embiruçu.</p>	<p>1. Reprodução: Gestação de 271 dias, nascimentos ocorrem ao longo de todo o ano, sem uma estação definida (EISENBERG &amp; REDFORD, 1992). Richard et al. (1995), observou na Argentina que os partos têm maior incidência durante o verão. Conforme Putman, 1988, a maioria dos cervídeos tem seu ciclo reprodutivo regulado pela disponibilidade de alimentos ao longo de todo o ano.</p> <p>2. Dieta: inclui frutos, flores, fungos, gramíneas, leguminosas, e outros tipos de arbustos e ervas (TIEPOLO &amp; TOMAS, 2006).</p>
<i>Pecari tajacu</i> Caititu	<p>1. Reprodução: Gestação anual.</p> <p>2. Hábito: vivem em bandos.</p> <p>3. Dieta: insetos e raízes, que obtém fuçando o chão; um vaqueiro relatou a ingesta de galinhas pelo seu caititu cativo.</p> <p>4. Dieta em cativeiro: galinhas.</p>	<p>1. Reprodução: a gestação dura 145 dias, são produzidos em média 2 filhotes (TIEPOLO &amp; TOMAS, 2006; EISENBERG &amp; REDFORD, 1999).</p> <p>2. Hábito: são encontrados em grupos com até 50 indivíduos, em ambientes florestais ou abertos (CASTELLANOS, 1983).</p> <p>3. Dieta: constitui-se de frutos, raízes, tubérculos, bulbos e rizomas, as quais buscam cavando e fuçando o solo, também estão incluídos cactos e invertebrados (TIEPOLO &amp; TOMAS, 2006). Não foi encontrado na literatura a ingestão de vertebrados para esta espécie.</p> <p>4. Dieta em cativeiro: Material vegetal (EISENBERG &amp; REDFORFD, 1999).</p>
<i>Galea spixii</i> Preá	<p>1. Dieta: foi observado entrando nas casas em busca de feijão e foi acusado de provocar estragos nos gibões dos vaqueiros, roendo e fazendo vários rasgões.</p> <p>2. Ocorrência: espécie ocorre periodicamente. Tem épocas que bastante e outras em que nenhum preá é encontrado.</p>	<p>1. Dieta: herbívoro, se alimenta de gramíneas (REDFORD &amp; EISENBERG, 1992).</p> <p>2. Dados não encontrados.</p>

<i>Kerodon rupestris</i> Mocó	1. Ocorrência: assim como o preá, o mocó também ocorre periodicamente. Tem épocas que bastante e outras em que nenhum é visto.	1. Dados não encontrados.
	2. Habitat: formações rochosas, como lajedos.	2. Habitat: usam locas de rochas como refúgios e ninhos (MOOJEN, 1952).

Assim como foi demonstrado no presente resultado, o nível de intimidade que os vaqueiros e os habitantes do Sítio do Meio possuem sobre alguns aspectos de vida dos mamíferos, que em algumas ocasiões chega a suplantar o conhecimento acadêmico (Tabela 2.7), confere um significado especial a estas descrições quanto à possibilidade de somarem dados concretos, em busca de um conjunto mais robusto. Acordando com Marques (1995), que observou em sua pesquisa observou, uma percepção local bastante acurada sobre aspectos ecológicos, quando comparada com a dos pesquisadores.

Teixeira (1992) ressaltou que até a década de 1950, a maior parte da população rural do Semi-árido supria quase todas as suas necessidades de alimentação, vestimenta, medicamentos, energia e habitação, às custas dos recursos naturais disponíveis na região. Analogamente, neste mesmo período, a dieta da população do Sítio do Meio era, em sua porção mais significativa energeticamente, baseada na caça; como também se consumiam em maior abundância produtos vegetais não domesticados, extraídos da natureza, como a mandioca “braba” e as frutas sertanejas; ia-se por sete léguas buscar água nas margens do São Francisco; não havia aparelhos de televisão ou de rádio. Decorrente desse estreitamento com o mundo natural, os habitantes autóctones possuem um conhecimento etnobiológico rico e adaptado aos seus ambientes. Especialmente por se tratar de um bioma tão susceptível a desgastes antrópicos, aliado às intervenções crescentes de projetos de desenvolvimento (os quais podem ser regionalmente apontados como um dos principais fatores desse desgaste, tanto para o componente biológico, quanto para o componente cultural).

#### 4.2.2.1 Ocorrência das espécies

Conforme a classificação usada para a frequência de ocorrência das espécies registradas nas entrevistas, foram estabelecidas quatro categorias baseadas nas informações sobre a existência e a quantidade das espécies no local (Figuras 2.10 e 2.12).

O maior percentual inferido revelou que 51% das espécies de mamíferos das Caatingas do Sítio do Meio é composto de espécies comuns (Figura 2.10), que segundo os moradores existe em grande quantidade e são comumente observadas, direta ou indiretamente (rastros, sinais olfativos, vocalizações, fezes). Em seguida estão às espécies classificadas como raras (19%); nesta categoria encontram-se populações cuja pressão antrópica sofrida ocorre de modo tão intenso, que estão em um processo contínuo e progressivo de rareamento, cuja etapa mais próxima é a extinção local. As espécies localmente extintas responderam por 15% dos relatos. A mesma taxa foi observada para as espécies comuns, mas que estão sofrendo declínio visível à população local, sobretudo, em função da caça e do desmatamento.

Comparando-se com os dados do levantamento mastofaunístico, as espécies comuns citadas pela população local foram correspondentes. Entre essas, as mais abundantes foram punaré, saruê, guaxinim, raposa, gambá e peba. Em relação às espécies comuns, mas com declínios populacionais, quatro foram citadas, das quais duas (veado e caititu) têm grande importância cinegética para população local, e

contribuíram com altos percentuais de registros por vestígios no inventário da mastofauna (veado 12% e caititu 9%, Figura 2.11), as outras duas foram gato mourisco e gato-do-mato. O caso mais notório no contexto das espécies raras pode ser observado com o tatu-bola; a maioria dos entrevistados acredita que esta espécie já não exista mais no local. A inclusão desta espécie na categoria rara deveu-se a alguns registros observados no Sítio do Meio, entre eles: uma carcaça em bom estado de conservação (Figura 2.6/B), pertencente a um vaqueiro; à informação de um entrevistado que afirmou, ocasionalmente ver rastros do animal; e ainda um jovem caçador que relatou já ter pego quatro bolas, mas que é extremamente difícil de encontrar. Provavelmente, a população de tatus-bola do Sítio do Meio deve estar extremamente reduzida, o que em curto/médio prazo pode significar o desaparecimento desta espécie no local, como já supõe alguns moradores.

A abundância de predadores intermediários como raposa, guaxinim, saruês, possivelmente reflete um estado de desequilíbrio ecológico no ambiente do Sítio do Meio. Pode-se relacionar esse quadro aos declínios nas populações de predadores de topo, como no caso específico da onça-de-bode. Paiva & Campos (1995) comentam sobre o aumento de populações de raposas e roedores, evidenciando perturbações da fauna nas áreas secas nordestinas.

Monteiro da Cruz et al. (2005) diagnosticaram, através de relatos fornecidos por comunidades locais, que o tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*) desapareceu em vários pontos dos Sertões cearenses e pernambucanos.

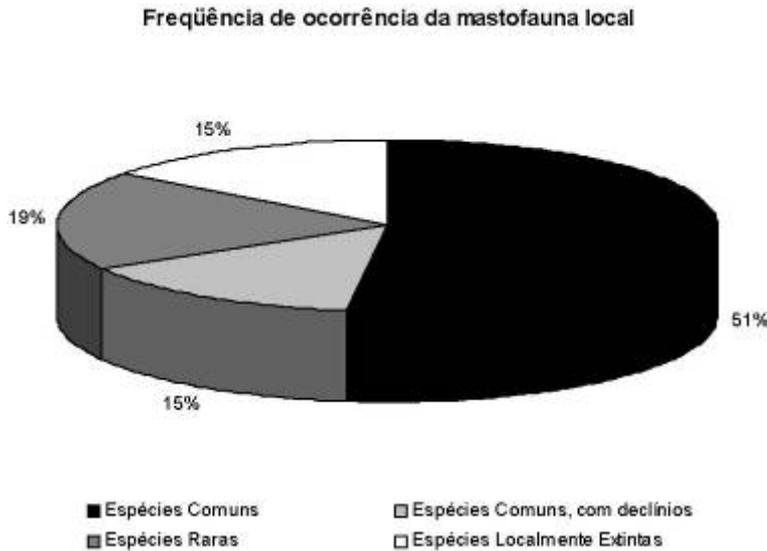
Ainda sobre espécies raras, foram incluídos os seguintes animais: capivara; mocó; preá e onça-de-bode. A capivara foi entendida como uma espécie de baixa ocorrência pelo fato de este animal não fazer parte da biota do Sítio do Meio; segundo o informante, o animal aparece ocasionalmente em um açude no período das chuvas. O mocó e o preá compartilham um modo de distribuição semelhante, são entendidos como animais periódicos, ou seja, em determinadas épocas são encontrados, assim como em outros momentos desaparecem. Por fim, a onça-de-bode entrou nessa classificação, provavelmente, pelo intenso abate da espécie, em função do ataque aos bodes e bezerras.

A respeito das flutuações periódicas de dois roedores - preá e mocó - nenhuma informação foi encontrada na literatura. Esta, provavelmente, é uma flutuação regional ligada a fatores tanto ambientais (estiagens prolongadas e maior ou menor disponibilidade de recursos providos pelo homem nas suas lavouras de subsistência - fonte adicional de recursos que deve interferir na reprodução e modular o crescimento populacional), quanto sócio-econômicos (disponibilidade de terra para o cultivo e permissão para a caça). Esta forma de flutuação para as populações de ambas as espécies parece ser comum nas Caatingas do sub-médio São Francisco, nos Estados PE e BA, diversos relatos desse fenômeno foram expressos pelos moradores dessa região (OLIVEIRA & VALLE, observação pessoal).

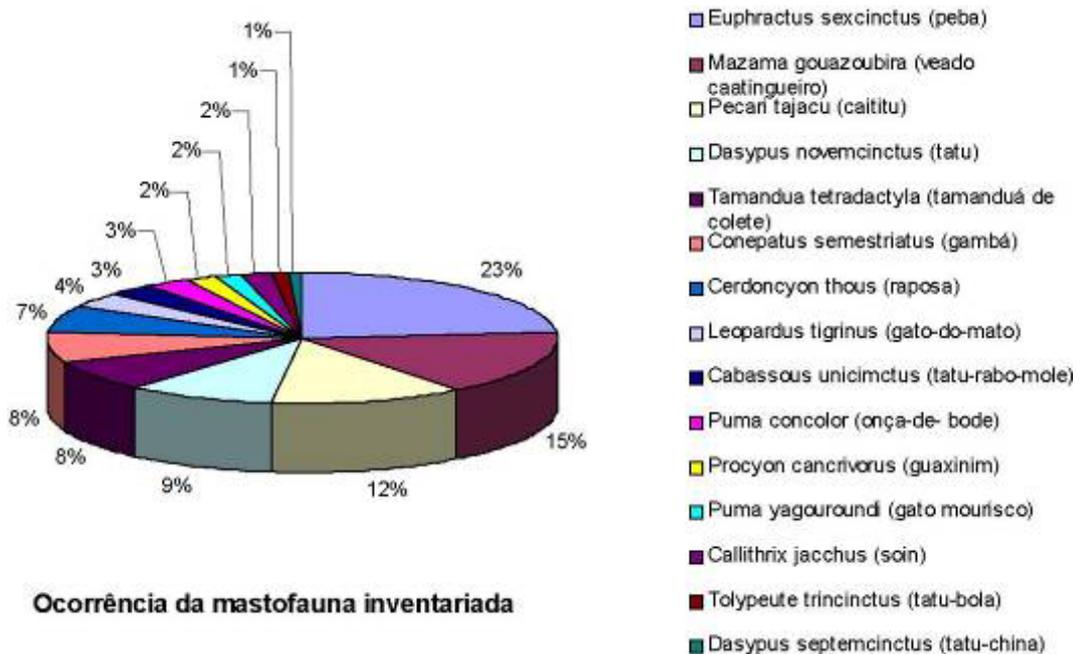
Na categoria espécies localmente extintas os felídeos foram os mais afetados nas Caatingas do Sítio do Meio, sendo registradas três espécies nesse enquadramento, a saber: onça pintada, gato maracajá e gato maracajá-açu. Possivelmente, a onça-pintada foi a primeira a desaparecer daquelas matas, em função da perda de habitat e do conflito onça/gado. Dois informantes se referiram a uma onça-preta (variação melânica da espécie) que há alguns anos atrás esteve de passagem na região. De acordo com o rastro do animal, os informantes acreditam que ele estaria vindo das Caatingas do Piauí e indo para a Serra do Araripe. As duas espécies de gato maracajá (*Leopardus pardalis* e *L. wiedii*), foram extintas principalmente em decorrência da caça comercial para extração da pele. Além dos gatos, sumiram da área de estudo o porco queixada e o papa-mel. O primeiro, provavelmente, pela caça e perda de habitat, e o segundo, apesar de não ter sido definida uma razão específica para o seu desaparecimento, acredita-se que esteja relacionado também, com a caça e à perda de habitat. O status das populações raras e localmente extintas, bem como as razões que motivaram tal inclusão, são

apresentados na Tabela 2.8.

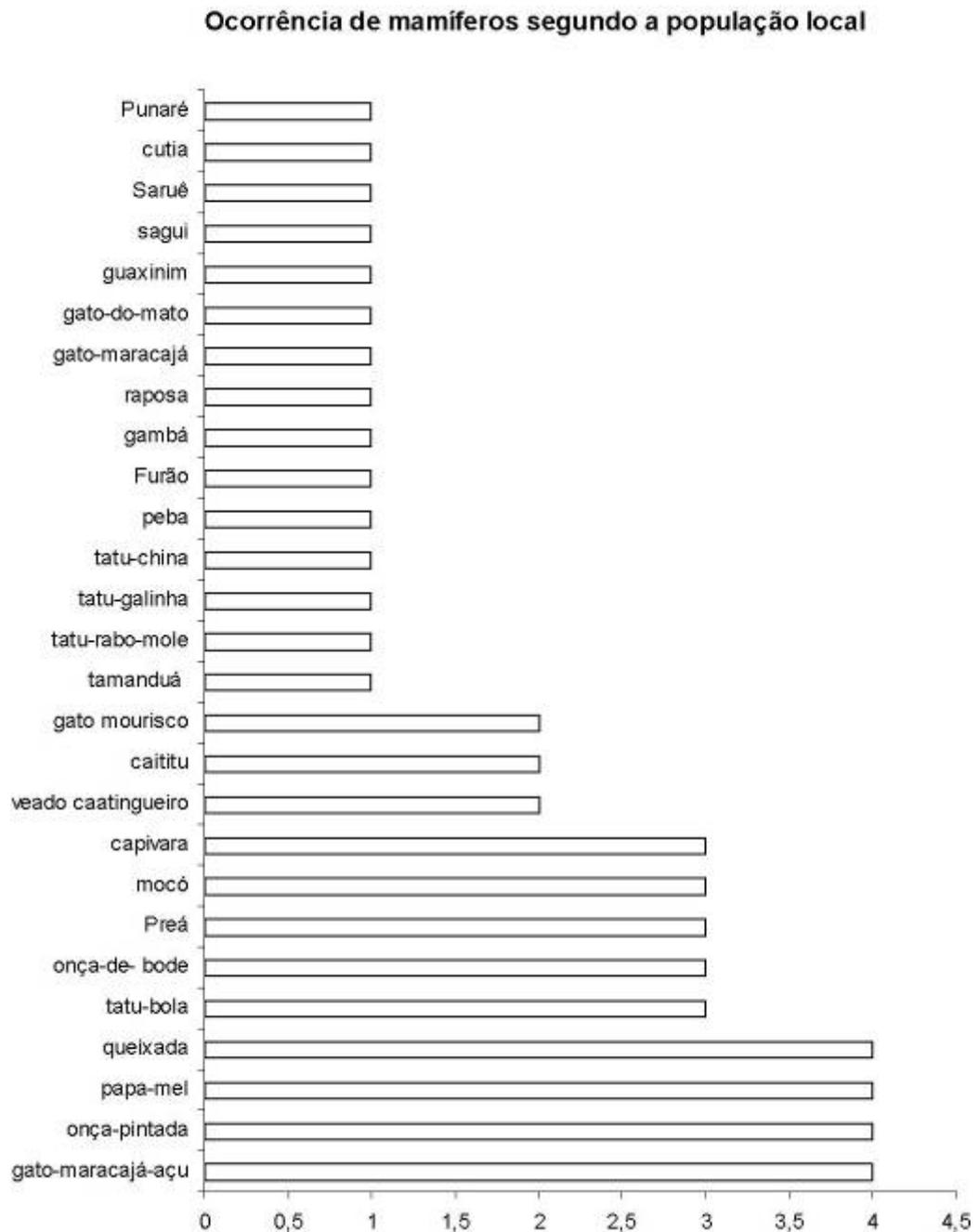
De um modo geral, mesmo entre as espécies mais abundantes, a população local percebe que as atividades humanas constituem a principal ameaça à mastofauna, especialmente a substituição da vegetação natural por áreas agricultáveis. Quando perguntados sobre o que eles acham que está provocando a diminuição nas populações citadas, todos prontamente respondem que em primeiro lugar a derrubada da mata e em segundo a caça, sobretudo a caça comercial. A importância da Serra do Recreio também foi aferida pela maioria dos entrevistados, ao atribuírem à serra, a responsabilidade de ainda abrigar e manter espécies que estão sofrendo reduções visíveis.



**Figura 2.10** – Freqüência de ocorrência das espécies da mastofauna presentes no Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE, baseada nas informações da população local.



**Figura 2.11** – Percentual das espécies da mastofauna inventariadas no Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE, através de registros visuais e vestígios, durante os 12 dias de coletas de campo.



**Figura 2.12** – Ocorrência das espécies da mastofauna do sítio do Meio/Lagoa Grande-PE de acordo com o conhecimento local.

**Tabela 2.8** – Espécies da mastofauna do Sítio do Meio/Lagoa Grande-PE ameaçadas de extinção, segundo a população local e a bibliografia consultada.

<b>Espécie</b>	<b>Ocorrência local</b>	<b>Status</b>
Onça pintada - <i>Panthera onca</i>	Localmente extinto	Perda de habitat e conflitos com o homem - espécie ameaçada de extinção, classificada como vulnerável (MACHADO, et al. 2005), e quase ameaçada (IUCN, 2006). Segundo Oliveira & Cassaro (2005), a onça pintada já foi praticamente dizimada de toda a região costeira e Nordeste do Brasil
Onça-de-bode – <i>Puma concolor</i>	Rara	Perda de habitat e conflitos com o homem – espécie ameaçada de extinção, classificada como vulnerável (MACHADO, et al. 2005), e quase ameaçada (IUCN, 2006)
Gato maracajá-açu – <i>Leopardus pardalis</i>	Localmente extinto	Caça – comércio ilegal de peles. Espécie ameaçada de extinção na categoria vulnerável (MACHADO et al. 2005)
Gato maracajá – <i>Leopardus wiedii</i>	Localmente extinto	Caça – comércio ilegal de peles – espécie vulnerável (MACHADO et al. 2005), de acordo com Oliveira & Cassaro (2005), esta espécie já foi dizimada do Nordeste do Brasil
Mocó – <i>Kerodon rupestris</i>	Rara	Espécie não ameaçada. Rara por ter sua ocorrência ocasional
Preá – <i>Galea spixii</i>	Rara	Espécie não ameaçada. Rara por ter sua ocorrência ocasional
Capivara – <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Rara	Espécie não ameaçada. Rara por ter sua ocorrência ocasional
Queixada – <i>Tayassu pecari</i>	Localmente extinto	Espécie não ameaçada. Rara por ter sua ocorrência ocasional
Papa-mel - <i>Eira barbara</i>	Localmente extinto	Espécie não ameaçada. A perda de habitat e a caça são as principais pressões sofridas pela espécie
Tatu-bola – <i>Tolypeutes tricinctus</i>	Rara	Espécie superexplorada na caça. Ameaçada de extinção na categoria vulnerável (MMA, 2003; IUCN, 2004)

Em um levantamento realizado por Paiva (1973) no Estado do Ceará, as espécies mais abundantes foram: sagüi (soin), furão, guaxinim, punaré, mocó, tatu-peba, e tatu-verdadeiro (galinha). As muito abundantes foram: raposa e preá. Do outro lado, as espécies sob ameaça de extinção, incluíram: macaco-prego, onça-suçuarana, gato mourisco, maracajá-açu, maracajá-mirim (lagartixeiro), maracajá-pintado (maracajá), maritataca, pixuna, veado e tamanduá-mambira (michirra). Entre as praticamente extintas, estiveram: guariba-preto, onça-pintada, capivara, tamanduá-bandeira. E ainda, na categoria mamíferos ameaçados de próxima extinção, foram arrolados: guará, papa-mel, punaré-de-espinho, fura-coco, quando, paca, cutia, queixada, caititu, veado-campeiro e tatu-bola.

No levantamento de Almeida et al. (1976), as espécies da mastofauna que tiveram ocorrência mais comum nas Caatingas, foram: onça-vermelha (de bode), gato maracajá, tamanduá (michirra), tatu-bola, tatu-peba, mocó e preá. Como espécie muito rara ficou a onça-pintada.

Nos Sertões do Seridó (Rio Grande do Norte), Faria [1959 (1961)] registrou como extintas - cutia, onça-pintada, caititu e veado. Como ameaçadas de próxima extinção – maracajá, gato mourisco, macaco-prego, suçuarana, sagüi, tamanduá e tatu-bola. Como espécies sob ameaças de extinção – furão, guaxinim, maritataca, mocó, tatu-verdadeiro e timbu. Espécies abundantes – preá, raposa e tatu-peba.

Na categorização utilizada no presente trabalho para levantar a fauna a partir das entrevistas, as espécies comuns foram: punaré, saruê, guaxinim, raposa, gambá, tatu-galinha, tatu-peba, tatu-rabo-mole, tatu-china, gato-do-mato, soin e cutia. As espécies comuns, com declínios populacionais, foram: veado, caititu, gato-mourisco e gato-maracajá. Em meio às espécies raras estiveram presentes: tatu-bola, onça-de-bode, preá, mocó, e capivara. As espécies localmente extintas foram; onça-pintada, queixada e papa-mel.

Apesar do declínio que todas as espécies de mamíferos modernos estão enfrentando nesses últimos tempos, é notável a ocorrência e a abundância de algumas espécies no Sítio do Meio. Entre essas, destacam-se as que apresentam potencial cinegético; as mais ameaçadas; e as localmente extintas - que tendem em na região a seguir esse fluxo. Esses dados podem ser úteis em trabalhos de manejo de algumas espécies que apresentam diminuição nos estoques naturais e que estão presentes na cultura local, o que já vem sendo desenvolvido por alguns moradores do Sítio do Meio.

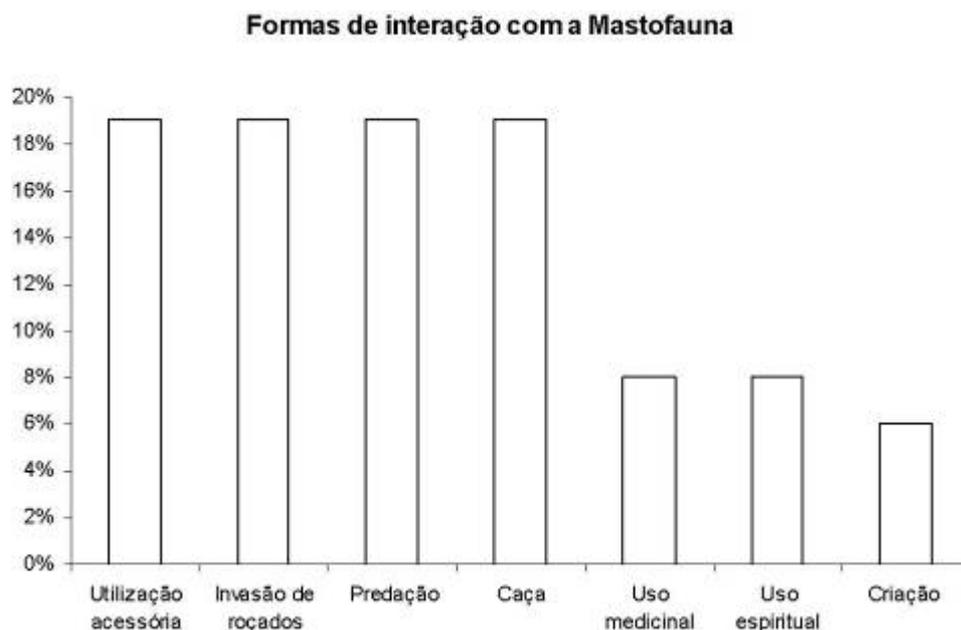
#### **4.2.3 Interações vaqueiros & mastofauna**

Em função da convivência e das interações entre a população do Sítio do Meio e a mastofauna, desenvolveu-se todo um modo especial de pensar e de sentir esses animais. As principais interações entre essas duas comunidades foram norteadas por dois aspectos principais: conflitos e cinegética. Ainda foi observado o aproveitamento das espécies envolvidas nos conflitos e na caça para outras utilizações, como: medicinal, espiritual e acessória. A relação, permeada por conflitos, inclui a criação e os cultivos de subsistência. As atividades cinegéticas compreendem a caça de subsistência e o manejo de espécies selvagens.

Um total de 25 espécies de mamíferos foi apontado por sua utilização. Dessa soma, treze foram indicadas por múltiplos usos. Em meio às interações, destacaram-se as que envolveram perdas econômicas (gado e lavoura), o benefício alimentar

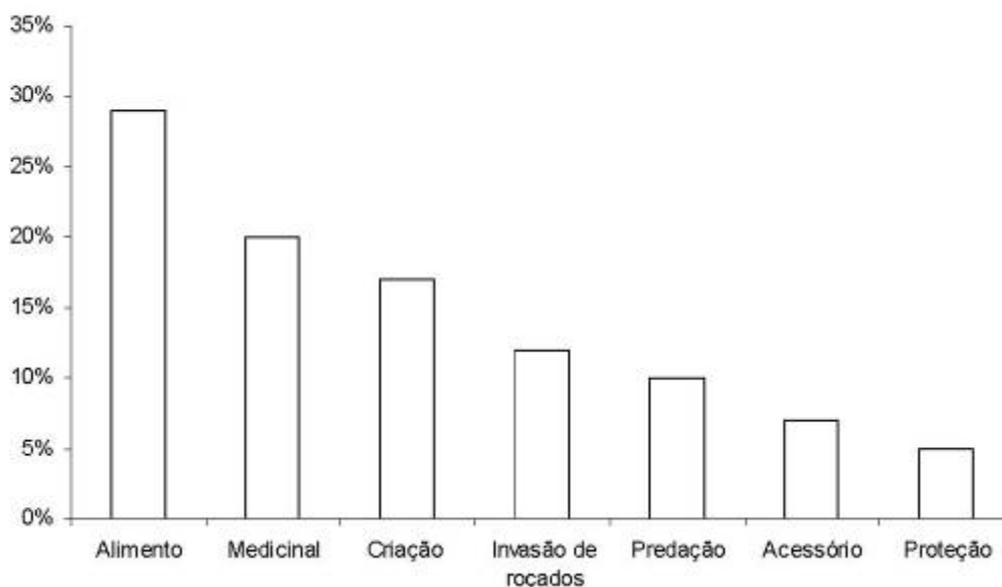
(caça), e ainda, a utilização acessória de algumas espécies, ainda que não capturadas para este fim. Essas quatro formas de interagir com a fauna foram citadas por todos os vaqueiros e responderam individualmente por 19%. Em menor proporção, os mamíferos também foram responsáveis pela cura de doenças (uso medicinal 8%) e por possuírem propriedades espirituais de proteção (8%). Por fim, a criação e a domesticação de algumas espécies silvícolas representaram 6% das interações, como pode ser visto na Figura 2.13. A maior concentração de espécies esteve relacionada com a utilização na dieta (29%) e o uso medicinal (20%), seguida pelo manejo (17%). Espécies invasoras de lavouras responderam com 12%, e predadoras de animais domésticos com 10%. O uso acessório da mastofauna compreendeu 7% das espécies, e o caráter espiritual esteve presente em 5% (Figura 2.14).

As espécies envolvidas em múltiplos eventos interativos corresponderam a 52% do total. Como exemplo, pode-se citar: o veado - 1) caçado para servir de comida; 2) partes aproveitadas como remédio ou amuleto de proteção e 3) aproveitamento da pele.



**Figura 2.13** – Proporção dos meios com os quais população do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE se relaciona com a mastofauna.

### Mastofauna utilizada



**Figura 2.14** – Proporção da mastofauna envolvida em eventos interativos com a população do Sítio do meio/Lagoa Grande – PE.

#### 4.2.3.1 Interações conflituosas

##### ‡ Presa versus predador: gado x onça = abate da onça

Como a própria população local tem conhecimento e afirma, a onça-de-bode (*Puma concolor*) ataca a criação por não encontrar mais presas naturais (veados, caititus, cutia, etc.) disponíveis nas Caatingas do Sítio do Meio, conforme a sua demanda nutricional. Em função das modificações no ambiente, esses animais foram forçados a encontrar outras estratégias de sobrevivência e, visto que, a pecuária extensiva do gado bovino e semi-extensiva do gado caprino, práticas predominantes na região, oportunizaram a inclusão desses novos itens em sua dieta.

Outras espécies, como gato-mourisco, raposa, furão e saruê, também foram apontadas por predarem animais de criação (porcos e galinhas) (Tabela 2.6), mas estas não inspiram tanta perseguição e repulsa como as onças; o dano causado por esses animais repercute menos entre a população.

Essa relação de conflito estabelecida no Sítio do Meio se mostrou uma das mais profundas observadas, o que pode ser refletido, inclusive, no alto nível de conhecimento da população sobre esse animal (esta espécie foi a mais relatada e descrita por todos os vaqueiros, como pode ser observado na Tabela 2.7).

Apesar de saberem que as onças atacam por estarem com fome, e que as perdas de reses por ataques de onça são efetivamente menores quando comparadas a outras perdas, o sentimento de aversão e ira por este animal prevalece. Segundo informações relatadas, perde-se muito mais gado por roubo, doenças, seca e atropelamentos, do que pela predação. Conforme a imprecisão das descrições, não foi possível fazer uma estimativa de ataques, contudo, segundo um informante, no período de um ano ele perdeu quatro cabras para as onças, e por roubo 45 em quinze dias. Esse vaqueiro referiu-se às perdas por predação como “um prejuizozinho que tem todo ano”. Diversos pesquisadores indicam que as perdas de gado por doenças, desnutrição e acidentes nos rebanhos domésticos, sobretudo na pecuária extensiva,

causam maiores perdas do que o ataque por predadores silvestres (QUIGLEY & CRAWSHAW, 1992; HOOGESTEIJN et al. 1993). Palmeira (2004) observou em algumas fazendas de gado no Estado de Goiás, que de um modo geral, o prejuízo econômico causado pela predação (2,6% do valor médio anual das vendas) foi menor do que aqueles relacionados a outras causas acumuladas.

Desse modo, pode-se conjecturar que, passados cinco séculos de pecuária extensiva no Sertão Nordestino, a perseguição às onças pelos vaqueiros assumiu um caráter cultural, aliado ao aspecto econômico. Em uma entrevista, a mais antiga criadora de caprinos do Sítio do Meio se referiu à onça-de-bode como uma “peste”, e em um diálogo presenciado entre ela e seu filho, teceu-se o seguinte comentário:

- Sr. Assis (filho): D. Adélia disse que Zé Vaqueiro era malvado porque matou a onça!

- Sra. Orlanda (mãe, antiga criadora): Oxe! Quem disse isso? Aquilo é uma peste, acaba com a criação.

A principal presa da onça no Sítio do Meio é o gado caprino. Bovinos são atacados só se estiverem doentes ou bezerros novos, sem a companhia das mães. De acordo com os vaqueiros, as onças comem bode porque gostam da carne e estão com fome, e só atacam bezerros se estiverem desgarrados da mãe e a onça famélica. Esta preferência por animais de tamanho médio a pequeno, como cabras, ovelhas e bezerros até um ano de idade, é proporcional à capacidade de mordedura do animal; dificilmente onças-de-bode atacam o gado bovino adulto (CRAWSHAW & QUIGLEY, 1984).

Em relação aos ataques e às presas foi citado:

*“No tempo que tinha caça, ela (a onça-de-bode) num atacava a criação não, hoje em dia acabou a caça, ela pega mermo. Quando tem ovelha, ela acaba a criação. A ovelha é mais gostosa, mais mole que a carne de bode. Ela num ataca não, ela sobe num pau e pula em cima do bicho.”*

Sr. Ivanilton, vaqueiro, 54 anos

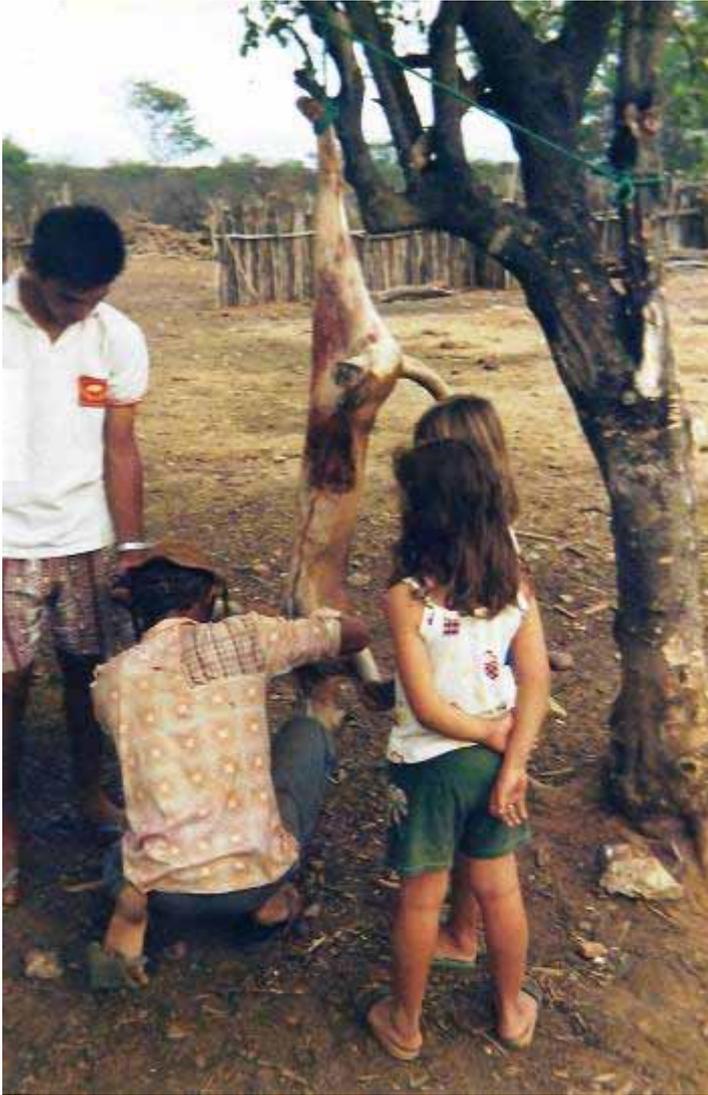
Ao menor sinal da presença de uma onça nas Caatingas do Sítio do Meio há uma espécie de exaltação de ânimos coletivo, direcionado ao abate do animal. São elaboradas sofisticadas estratégias de captura, onde todo o conhecimento da biologia e da ecologia do animal é empregado. De 1998 até 2006, cinco onças-de-bode foram abatidas no local. Em dezembro de 2006, segundo os vaqueiros, haviam mais duas onças rondando a região. As Figuras 2.15, 2.16 e 2.17 exibem um animal abatido em 1998 por um vaqueiro do Sítio do Meio. Palmeira (2004) analisou que, independentemente do prejuízo econômico causado ter sido alto ou baixo, a predação resultou muitas vezes no extermínio das onças. Estudos feitos pelo Projeto Puma, em Santa Catarina, entre os anos 1988 e 1995, constataram que as retaliações de pecuaristas às onças-de-bode foram provavelmente a principal causa de mortalidade da espécie. Enquanto, ataques por outros predadores, como cachorros domésticos, são tão danosos quanto os das onças, mas nem por isso os cães são exterminados (GRAIPEL et al. 2004).



**Figura 2.15** – Onça-de-bode abatida por um vaqueiro local, em 1998.



**Figura 2.16** – Mesmo animal, morto, pousando como se estivesse dormindo.



**Figura 2.17** – Preparo para retirada da carne e do couro da onça-de-bode.

Os principais métodos utilizados na captura das onças são: a espera e o chiqueiro. Todas essas técnicas são orientadas através dos rastros deixados pelos animais, que são meticulosamente observados e, a partir deles, o local ideal para captura é selecionado. O período mais apropriado para a apreensão ocorre durante a estação seca, quando as onças se aproximam mais dos lotes, em busca de água nos barreiros (depressões naturais ou escavadas com a finalidade de acumular água da chuva, destinadas à dessedentação da criação).

A espera consiste em armar uma espingarda com um fio de linha zero. Dependendo do local, a linha é camuflada através do tingimento com corante natural, para que o animal não a perceba. Ao mais leve toque da onça na linha, a espingarda dispara, então o animal é abatido ou pode ficar ferido e fugir.

O chiqueiro é uma espécie de armadilha, mais trabalhosa e menos eficiente que a espera, por isso pouco se usa no Sítio do Meio. Sua aplicação consiste na armação de um caixote de madeira com uma entrada, normalmente, é colocado em seu interior algum tipo de isca viva para atrair a onça, que ao entrar fica presa. Como camuflagem, para que o animal não perceba a presença do chiqueiro, sua parte externa é revestida com folhagem.

Palmeira (2004) observou que, em Goiás, as onças são na maioria das vezes abatidas por caçadores profissionais, pelos métodos de caçada com cachorros e de espera com “esturrador” (equipamento feito pelo caçador para atrair exclusivamente onças-pintadas por meio da reprodução de sua vocalização). No período de seis anos, a autora notificou oito mortes de onças (pintadas e suçuaranas) nas fazendas em que trabalhou. No presente estudo foram relatadas cinco mortes em oito anos.

Em todas as regiões do globo, a pressão imposta pela relação competitiva gado/onça/criador tem gerado perdas irreparáveis entre as espécies de carnívoros, sobretudo dos grandes felinos. Trata-se de um problema histórico, o qual atinge todas as localidades onde co-existem homens e predadores (RABINIVITZ, 1986, HOOGESTEIJN et al. 1993; QUIGLEY & CRAWSHAW, 1992; LOURIVAL & FONSECA, 1997). Aliada a esse conflito, a fragmentação dos ambientes naturais e suas conseqüências, como a redução das presas naturais, constituem-se nos principais fatores de ameaça a essas espécies. Partindo para os Sertões, sob forte influência da pecuária extensiva, a situação não difere e inclui um táxon praticamente extinto e o outro em vias de extinção.

A onça pintada (*Panthera onca*), maior felídeo das Américas (chega a pesar 130 kg), já foi praticamente dizimada da Região Nordeste, restando apenas algumas populações isoladas no Estado do Piauí (Serra da Capivara e Serra Vermelha). De acordo com Eisenberg & Redford (1999), “formalmente” a distribuição natural deste animal vai do Sudoeste dos Estados Unidos ao Norte da Argentina, entretanto, o extermínio desses indivíduos se deu na maioria dessas áreas. No mapa de distribuição desta espécie, proposto pelos autores (EISENBERG & REDFORD, 1999:303), a onça-pintada praticamente não ocorre mais no Nordeste brasileiro, exceto em alguns pontos do extremo Noroeste dessa região. Padrão semelhante de ocorrência atual das onças foi observado por Oliveira & Cassaro (2005), que apontam não haver mais evidências desta espécie para essa região. Atualmente, esse animal é encontrado das planícies costeiras do México até o Norte da Argentina. No Brasil, onde ocorria originalmente em todo o território, hoje se restringe à região Norte, até o Leste do Maranhão, partes do Centro-Oeste, Pantanal e algumas áreas isoladas das regiões Sul e Sudeste (OLIVEIRA & CASSARO, 2005). As principais ameaças a esta espécie, afora o conflito com os criadores de gado, são a fragmentação dos ecossistemas (EISENBERG & REDFORD, 1999; OLIVEIRA & CASSARO, 2005) e o comércio internacional de peles (HOOGESTEIJN et al. 1993).

O outro caso presente nas Caatingas do Sítio do Meio, em melhores condições que a anterior por ainda existir, é o da onça-de-bode (*Puma concolor*). Este grande felino foi a espécie que mais se destacou entre a população local, e é nesse destaque que se encontra o seu maior embate. A onça-de-bode ou suçuarana é o mamífero terrestre com maior distribuição no continente americano, descrito do Oeste do Canadá ao extremo sul do continente Sul-Americano, e no Brasil está presente em todas as regiões e ecossistemas, à exceção das áreas mais densamente povoadas (OLIVEIRA & CASSARO, 2005). Segundo Mazzolli (1992), esta espécie possui uma adaptabilidade e tolerância maior a regiões com atividade humana, quando comparada à onça pintada; possivelmente existam ainda algumas populações viáveis ao longo de sua distribuição. Este animal encontra suas principais ameaças

decorrentes, sobretudo, da competição com fazendeiros e criadores, e do desmatamento.

Grandes predadores, como as onças, são de extrema importância na manutenção do equilíbrio e da dinâmica das comunidades ecológicas (TERBORG, 1988), por meio de influência direta nas populações de suas presas e indireta nas populações animal e vegetal associadas a estas (MILLER & RABINOWITZ, 2002). Atribui-se também a esses animais o conceito de “espécies-chave”, o qual concede a algumas espécies maior influência na sobrevivência e diversidade da comunidade silvestre, ao passo que, a eliminação desses organismos de um local poderá incidir no desequilíbrio de outras populações. Uma situação de desordem dessa natureza ocorreu no Barro Colorado/Panamá; a ausência de predadores de topo foi responsável pela redução da diversidade de pássaros e da flora, devido ao aumento das populações de predadores intermediários como o quati, e de herbívoros (EISENBERG, 1989).

Conflitos entre criadores de gado e predadores, provavelmente, datam do início do processo de domesticação de espécies animais pelos seres humanos, há nove mil anos atrás (NOWELL & JACKSON, 1996). No Brasil, em 1914, Roosevelt (1914) observou no Estado do Mato Grosso que nas fazendas que dispunham de pouca fauna silvestre os índices de ataques a reses por onças eram maiores. Segundo Almeida (1986), em uma fazenda do mesmo Estado a predação por onça-pintada, anteriormente rara, cresceu vertiginosamente (o equivalente a um terço da produção de bezerros, ou seja, cerca de 400 bezerros/ano), após uma grande matança de jacarés para venda do couro.

Para a Região Nordeste, especialmente para a Zona Semi-árida, poucos dados documentais foram encontrados, porém tais registros exibem uma notável riqueza descritiva e elucidam bem essa relação conflituosa. Euclides da Cunha (1968:102) em 1902, de forma muito ilustrativa fornece um relato a esse respeito, nos Sertões da Bahia: “À noite, a suçuarana traiçoeira e ladra, que lhe rouba os bezerros e os novilhos, vem beirar a sua rancharia pobre. É mais um inimigo a suplantar”. Pierson (1972) observou em um local Vale do São Francisco, que os criadores se preocupavam tanto com as perdas do rebanho decorrentes dos ataques de onças que contribuíam com um fundo de recompensa ao indivíduo que abatesse o animal. Em outra região, o autor se referiu ao mesmo tratamento dado a cães que atacassem ovelhas e cabritos. Segundo o registro feito por Taunay (1948 *apud* PIERSON, 1972), entre as responsabilidades do vaqueiro como amansar e ferrar bezerros constava também “na estação apropriada matar onças, cobras e morcegos”.

De acordo com Polisar et al. (2003), a predação de gado por onças pode ser influenciada por: (1) comportamento inato e aprendido; (2) saúde e posição hierárquica dos indivíduos; (3) compartilhamento de território e recursos pelas duas espécies (quando ocorrem na mesma área); (4) práticas de criação do gado; (5) abundância e distribuição de presas naturais. Ou seja, (1) naturalmente espécies domésticas não são alvos de predação; (2) os filhos aprendem com a mãe a predarem o gado, tornando-se assim predadores em potencial destes animais; (3) quando ocorrem na mesma área as onças-pintadas e de bode, vão necessitar de mais recursos, podendo levar ao ataque da criação; (4) a pecuária extensiva facilita o ataque.

Na tentativa de minimizar este conflito e evitar que outras espécies se extingam dentre os grandes carnívoros, um grande esforço vem sendo empregado em todo o mundo pela comunidade científica. No Brasil, as principais estratégias de conservação desses animais estão sendo realizadas em unidades de conservação, todavia os resultados em muitos casos foram mal sucedidos (WEBER & RABINOWITZ, 1996; WOODROFFE & GINSBERG, 1998; LEITE, 2000; CONFORTI & AZEVEDO, 2002). Na maioria destes casos, mesmo se tratando de áreas protegidas, os animais continuam interagindo com o gado, que geralmente localiza-se em pastos no entorno destas unidades (CONFORTI & AZEVEDO, 2003). Saberwal (1997)

argumenta que muitas vezes esses resultados são frutos da exclusão de interesses sócio-culturais em tais projetos. Várias medidas visando à recuperação de populações faunísticas ameaçadas não atingiram sua meta por não incluírem as populações locais em seus projetos (POLISAR et al. 2003). A inclusão das comunidades tradicionais na gestão de unidades de conservação que circundam áreas de proteção tem obtido excelentes resultados, como no caso dos tigres (*Panthera tigris*) do Parque Nacional Royal Chitwan no Nepal, onde décadas do envolvimento local nas intervenções conservacionistas renderam a maior densidade de tigres atualmente no planeta, sendo considerada esta a única população de tigres viável em longo prazo (GITTLEMAN et al. 2001).

Esses dados podem indicar a urgência no desenvolvimento de metodologias adequadas que reúnam a visão sócio-cultural, econômica e ambiental, inserindo comunidades locais de forma atuante em projetos de conservação da fauna, as quais têm sido consideradas como uma solução viável para tais projetos (WOODROFFE & GINSBERG 1998, DIEGUES et al. 1999). Um aspecto relevante das culturas tradicionais (indígenas e não indígenas: caixaras, pescadores artesanais, ribeirinhos, sertanejos/vaqueiros, entre outros), é a existência de um sistema de manejo dos recursos naturais marcado pela vivência, que pode fornecer um grande aporte, no que se refere à exploração dentro da capacidade de recuperação das espécies animais e de plantas utilizadas. Esses sistemas tradicionais de manejo, além de representarem formas de exploração econômica dos recursos naturais, revelam a existência de um complexo de conhecimentos adquiridos pela tradição herdada dos mais velhos, por intermédio de mitos e símbolos que levam à manutenção e ao uso sustentado dos ecossistemas naturais (DIEGUES et al. 1999).

No Sítio do Meio, a população faz uso de algumas medidas simples que têm sido apontadas por alguns autores, como sendo funcionais para evitar ataques (HOOGESTEIJN et al. 1993), como o uso do chocalho nas vacas, a manutenção do local de pernoite dos caprinos em currais e a utilização de cães para fazer a guarda desses animais à noite. Mesmo assim, eventualmente, registram-se ataques de onças (Figuras 2.15 a 2.17). Hoogesteijn et al. (1993) indica que não existe uma técnica que seja totalmente efetiva, e a melhor opção é fazer sempre a combinação de vários métodos.

Nesse sentido, uma grande lista de ações é proposta por especialistas, aplicáveis, sobretudo, nas Caatingas. Entre elas têm-se: a eliminação específica do felino-problema (não são todos os indivíduos de um local que predam a criação, apenas alguns espécimes são responsáveis pela predação, o que acaba gerando a matança de todos os outros. Normalmente, os felinos-problema são animais que aprenderam com a mãe a comer a presa doméstica ou foram feridos pelos criadores/caçadores, e desta forma, pela maior dificuldade em obter presas naturais, eles acabam atacando a fauna doméstica); proteger a caça furtiva, que se constitui das presas naturais desses animais e não realizar a caça comercial; escavar reservatórios de água distantes da criação, esses barreiros atraem as presas naturais das onças; evitar a caça indiscriminada e oportunista das onças, pois pode dar origem a felinos com problemas, incapazes de caçar presas naturais; sempre manter animais experientes no rebanho, bois e vacas velhos e com chifres, que ensinem aos mais jovens um comportamento adequado de agrupamento para evitar ataques; manter a criação recolhida durante a noite, em áreas de matas extensas; instalar luz nesses currais; usar chocalhos nos animais (essas três medidas mostram-se muito efetivas, e os animais logo se acostumam ao trânsito diário); enterrar os cadáveres de animais domésticos mortos por outras causas, para impedir que sejam devorados por felinos e estes adquiram a tendência para o seu consumo; utilizar cães pastores; e até o uso de explosivos e material pirotécnico também têm sido usados com sucesso para reduzir essa predação (CRAWSHAW & QUIGLEY, 1984; HOOGESTEIJN et al. 1993; RABINOWITZ, 1995; POLISAR, 2000).

### ‡ Invasão de roçados

A invasão de roçados por algumas espécies da mastofauna local (tatus, veados, caititus, guaxinim, preá) também é um ponto passível do estabelecimento de interações conflituosas. Todavia, neste caso o conflito é bem mais atenuado, possivelmente por se tratar de um recurso menos valioso ao vaqueiro (produtos da agricultura de subsistência), e ainda pelo fato de esses animais freqüentemente estarem associados entre os preferidos na culinária. De forma que, a esses animais não são remetidos sentimentos afáveis, mas também não há a perseguição observada com as onças. Algumas destas espécies são tão apreciadas como alimento, que o fato delas utilizarem as roças de mandioca é subestimado e elas não são classificadas como “malinas” (Tabela 2.6). Normalmente, a captura dá-se oportunisticamente, muitas vezes motivada pelo seu potencial alimentício.

Algumas pesquisas apontaram estas mesmas espécies na invasão de lavouras em outras regiões (EMMOS & FEER, 1997, EISENBERG & REDFORD, 1999). Pierson (1972), em sua pesquisa no Médio São Francisco, observou em uma comunidade local que os animais responsáveis pelos prejuízos nos roçados eram comumente chamados de “pragas”. Nesta categoria conflitiva estavam presentes mamíferos, como: a anta – invade roças de mandioca; o pecari (caititu) – roças de mandioca e de milho; a capivara – mandioca, milho, arroz, cana-de-açúcar; o mão-pelada (guaxinim) – cana-de-açúcar; a raposa – cana-de-açúcar; a cutia – mandioca, milho e feijão; o macaco-prego – milho; o veado – folhas de todas as plantas, inclusive de feijão; o tatu-peba – estraga o solo promovendo buracos.

#### 4.2.3.2 Interações Cinegéticas

##### ‡ Caça

A utilização da mastofauna na dieta, observada entre os moradores do Sítio do Meio, caracteriza-se por ser um hábito usual, originalmente remoto e inicialmente impulsionado pela necessidade nutricional - inerente a espécie humana, do consumo de proteína animal (Figura 2.18) e financeira – a caça é um recurso disponível no ambiente. Tal atividade, praticada há inúmeras gerações, vem exercendo, continuamente, influência mútua em meio a esses dois universos, submersos tanto em componentes biológicos, quanto em elementos culturais. A caça de subsistência foi responsável por concentrar os maiores percentuais observados (29% das interações e 17 espécies incluídas na dieta). Deste modo, é sobretudo através do caçar que a população se mantém intensamente envolvida com a comunidade mastofaunística.

Os mamíferos cinegéticos foram identificados localmente como “caça”. A atividade venatória no Sítio do Meio é praticada pelos vaqueiros e pelos seus filhos. Durante as excursões de campo, foi observado crianças a partir de 12 anos caçando, e em alguns casos, apenas na companhia de cães. Para essas crianças, além do aprendizado, o exercício da caça oferece um ambiente lúdico, onde a “brincadeira de caçar” contribui ao desenvolvimento motor, cognitivo e criativo, além de proporcionar um dos raros momentos de descontração a esses meninos. Essa tarefa, considerada tipicamente masculina, pareceu ser pouco atraente entre as mulheres da comunidade, salvo por uma moradora, que para tal, segue com seus dois cachorros e freqüentemente passa toda a noite dentro das Caatingas, caçando.

No universo do Sítio do Meio foram observadas duas práticas venatórias: a primeira delas, a intencional, a caçada propriamente dita, que se caracterizou por ser um evento cujo objetivo concentra-se na captura de animais com fins culinários, e para tal, se investe um grande esforço; e a segunda forma, a caça ocasional ou oportunística, ocorre quando o empenho naquele momento não foi a captura de um animal, mas por ocasião se deu o encontro, e então o animal foi abatido. Sendo a primeira, mais relacionada à necessidade ou ao hábito de caçar, e a segunda, à casualidade. Dessas formas, a mais praticada localmente foi à caça ocasional, quando os vaqueiros estão nos roçados ou “campeando o gado”. A caça intencional foi menos

praticada pela comunidade, pois esta demanda maior disponibilidade dos vaqueiros, os quais detêm sua energia em atividades agropecuárias, sobrando assim, pouco tempo para caçar. De acordo com os relatos, esse tipo de investida no local se dá por caçadores profissionais, de outras regiões, que vêm caçar nas Caatingas do Sítio do Meio (Figura 2.19).

Acredita-se que ambas as maneiras pressionem negativamente a fauna, especialmente nos dias atuais. Todavia, é o modo intencional praticado pelos caçadores comerciais que tem gerado os maiores desfalques nos estoques naturais da mastofauna. Todos os informantes culpam esses caçadores pelo declínio nas populações de mamíferos cinegéticos. A influência da caça comercial foi percebida e condenada por todos os entrevistados e, sobretudo, pelas famílias com menor disponibilidade econômica. A Serra do Recreio, em função das condições proporcionadas à vida selvagem, atrai bandos de caçadores oriundos de Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista, munidos de espingardas e cães, os quais executam um extermínio animal em massa no local, destinado à venda ilegal de caça nos centros municipais (Figura 2.19). Um informante advertiu que essa caça já tem destino certo, sendo remetida diretamente para alguns bares e restaurantes, hotéis e pousadas da região, os quais apresentam demanda tanto local, quanto em função do fluxo turístico em decorrência do pólo vinícola do Vale do São Francisco.

Em uma outra ocasião, foi observada carne de onça sendo comercializada na feira de Cabrobó/PE, a R\$ 7,00/kg, em julho de 2005 (VALLE, observação pessoal). Hoefle (1990) também ressaltou que, com fins lucrativos, a carne de “caça” gerou um mercado nas localidades sertanejas, onde algumas espécies, como o tatu, passaram a ser uma comida exótica e de luxo. Nos depoimentos coletados pelo autor um morador informou que o preço da carne do tatu ficou tão alto que os caçadores perseguiram até os filhotes.

A atividade venatória de subsistência pareceu ser intensificada entre as famílias que dispõem de menos recursos. Para estas, muitas vezes, a captura de um animal pode ser a única fonte de alimento disponível no momento. Em meio a essas pessoas, os mamíferos cinegéticos, bem como a sua manutenção no ambiente, assumem formas relevantes e essenciais às suas vidas, sendo o desperdício da “caça” sempre evitado. Por outro lado, esta não foi uma maneira padrão de interação com a caça. Pode-se citar o exemplo de dois jovens do local, os quais praticam caçadas imponderadamente, regadas a excessos, onde um grande número de animais é abatido, cuja motivação não é necessariamente alimentar.

A relação entre as condições de vida da população ou de indivíduos e a pressão que estes exercem sobre recursos naturais, foi ilustrada claramente em dois depoimentos, por um vaqueiro e seu filho, quando estes compartilharam momentos de penúria extrema, frente a uma seca prolongada, durante a década de 1970, no Estado do Piauí. Esses dois indivíduos caçaram cerca de 60 veados (*Mazama gouazoubira*), os quais foram salgados e serviram de alimento para uma numerosa família, durante a estiagem. Nesta mesma situação também foram mortos, aproximadamente, 70 gatos-do-mato (*Leopardus tigrinus*) para a comercialização das peles. Segundo os entrevistados, o preço oferecido era muito baixo, mas aquela era a única forma de se obter algum rendimento, dada aquela circunstância. Em seu relato, o filho descreveu:

*“Na seca de 70, eu e pai pegamos muito gato lagartixeiro pra vender a pele pra não morrer de fome e sede. Foi o pior tempo da minha vida, não sei como nós não morreu.”*

Sr. Zé Vaqueiro, 45 anos

Seu pai, ao falar dos veados:

*“Na seca braba de 72, tempo ruim, eu mais Zé, que era o fio*

*mais véio de oito, peguemo foi muito veado pra salgar e passar a seca. Eu peguei 28 e Zé pegou 32.”*

Sr. Manuel, vaqueiro, 68 anos

Para o vaqueiro, sobretudo o que possui poucas reses, a diminuição da oferta de caça tem um efeito extremamente desfavorável na mobilidade social, ficando mais difícil para esses homens aumentarem seus rebanhos e se tornarem criadores próprios. Segundo Hoefle (1990), no passado, os mais respeitáveis fazendeiros não faziam uso da caça como alimento e nem como prática, tais atividades eram relacionadas à pobreza. Para os “vaqueiros de sorte” (forma de pagamento através do gado), o suprimento alimentício proveniente da “caça”, desde sempre, consistiu no meio pelo qual se poderia aumentar os pequenos rebanhos, poupando os animais domésticos do fornecimento de carne (HOEFLE, 1990). Situação semelhante foi observada no Sítio do Meio, com a família do Sr. Manuel. Este vaqueiro não trabalha por “sorte”, possui algumas poucas cabeças de caprinos e bovinos, que são abatidos apenas em caso de extrema necessidade, quando nenhuma outra fonte é encontrada. A dieta dessa família é basicamente composta de produtos naturais, retirados do ambiente sem excessos (salvo em situações emergenciais, como a descrita anteriormente), que inclui carne de caça (especialmente de tatus), mel, frutos, leite dos animais de criação, além dos grãos plantados (milho e feijão).

Segundo as entrevistas, durante a estação chuvosa, de dezembro a abril (quando grande parte das espécies encontra-se procriando e há uma maior pressão por parte do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis/IBAMA, na tentativa de coibir a caça); a população local procura evitar esta atividade. Ainda assim, neste período foi registrado o exercício da caça ocasional (por um morador de fora, que pegou uma fêmea de tatu-galinha e outro, morador local, cujo filho pegou um tatu-china macho, acuado pelo cão. Essas duas situações deram-se de modo ocasional). No entanto, observações de campo levaram a crer que tais práticas não eram comuns no período reprodutivo da mastofauna. Conforme os registros, carne de caititu e de tamanduá, caçadas antes desse período, eram mantidas congeladas para as festas do final do ano. Mourão et al. (2006) coletaram informações de caçadores no sertão da Paraíba, sobre o mesmo período de recesso na caça (dezembro a março), quando os mamíferos estão reproduzindo nas Caatingas, sugerindo uma preocupação dos caçadores.

Todavia, é no período reprodutivo que algumas espécies tornam-se alvo fácil dos caçadores comerciais. De acordo com um informante, as fêmeas de veado caatingueiro são muito procuradas por esses caçadores - logo quando caem as primeiras águas de outubro, estas fêmeas estão no último momento da gravidez, e muito pesadas para alcançarem a fuga, e assim assim, facilmente capturadas. Desse modo, é subtraído do meio pelo menos o dobro de animais, visto que os filhotes, ou morrem junto com a mãe, ou não são devolvidos ao ambiente.

Dentre as 17 espécies de mamíferos incluídas na dieta, as mais apreciadas pela população local foram o tatu-bola (citado como a melhor caça e em vias de extinção local), os outros tatus, o veado, o caititu, o gambá e o tamanduá (Tabela 2.9 e Figura 2.18). Os animais menos estimados neste contexto foram o saruê, o gambá e o mocó. O primeiro por ser considerado “fedorento”, e por isso muitas pessoas não o incluem na dieta. O mesmo ocorre com o também “fedorento” gambá, que apesar de ser uma das melhores “caças”, não é ingerido por essas pessoas; e o mocó por ser pouco ocorrente no sítio. Apenas duas espécies abundantes na área não foram registradas na alimentação: a raposa e o gato-do-mato. Alguns tabus alimentares foram observados restringindo a ingesta de algumas espécies. Segundo as informações, quem já foi picado por cobra não pode comer carne de tamanduá, “porque ofende, é muito remosa”. O tatu-peba é rejeitado por alguns moradores, por ter o hábito de comer carniça. Já a carne de veado foi citada, inclusive, como tendo

propriedades curativas, dada a sua pureza. Em municípios próximos ao Sítio do Meio, Hoefle (1990) afirmou que animais como raposas e felinos não foram considerados comida, e dos gatos extraía-se apenas a pele e a carne descartava-se.

De acordo com os relatos, em épocas passadas (20 anos atrás) a carne de mamíferos silvestres, constituía a principal fonte de proteína na dieta da população. Segundo os entrevistados, atualmente, aliado à diminuição da “caça” nos estoques naturais e à expansão da caprinocultura, o suprimento de carne é fornecido pelo bode.

Estima-se atualmente, que a frequência do consumo de “caça” pelos habitantes do Sítio do Meio ocorra quinzenalmente, ou seja, pelo menos duas vezes por mês a carne de mamíferos cinegéticos é incluída na dieta. Este número já foi bem mais expressivo, quando comparado a épocas passadas, em que, muitos vaqueiros tiveram na caça sua base nutricional. O fato de utilização da caça na dieta local ter diminuído nas últimas décadas (especialmente nas duas últimas), é refletido pela população local como resultado da modificação que a caça comercial e o desflorestamento estão provocando no ambiente. Todos os entrevistados evidenciaram sinais de reprovação a esta situação, bem como a importância da conservação desses animais, para que seu uso possa ser continuado.

Os depoimentos ainda, indicaram haver em tempos remotos grandes populações de tatus-bola nas Caatingas do Sítio do Meio. Em caçadas de um dia eram capturados mais de uma dezena dessa espécie. Uma moradora local, lembra que na sua infância, costumava acompanhar o pai e a tia nesses eventos, em que montes de bola eram pegos, e sua atração era brincar de alimentar com formigas e cupins os animais. Mamíferos como veados e caititus também estão sofrendo severos declínios no Sítio de Meio, em decorrência da caça, sobretudo a profissional. O porco queixada, o gato-maracajá e o gato maracajá-açu, não são mais encontrados nessa região; o porco, pelo potencial cinegético e os gatos, pelo comércio ilegal de peles.

A extinção de espécies envolve processos que tornam as populações raras. Em florestas tropicais, a super-exploração de atividades venatórias é a segunda maior causa de extinções recentes (DIAMOND & CASE, 1986) e é acompanhada pela destruição dos habitats naturais. No Sertão pernambucano, Hoefle (1990) também observou que a caça comercial é apontada como responsável por dizimar certas espécies da fauna circunvizinha das zonas de habitação. De acordo com o mesmo autor, o que transformou a caça de subsistência em caça comercial, a ponto de extinguir várias espécies, foi a criação de um mercado de peles que surgiu quando as estradas foram construídas e ampliadas na Zona Semi-árida de 1930 para cá. A influência da mão-de-obra trazida de outras regiões, que caçava tanto para melhorar a dieta, quanto para aumentar seus rendimentos com a venda de peles, incidiu nos habitantes locais de modo extremamente negativo, pelo qual foram adicionadas à caça de subsistência, o costume dos operários das estradas (HOEFLE, 1990).

Também foi observado um caráter especial na utilização da “caça” na dieta, comumente associada a ocasiões festivas (casamentos, festas de natal e de ano novo, entre outras). Durante a última campanha de campo (dezembro/2006), duas famílias mantinham congeladas, carnes de caititu e de tamanduá para serem servidas no natal. O modo de preparo das carnes pode ser assado ou cozido. Caititus, veados e gambás são comumente temperados com sal e assados. Os tatus são comidos tanto assados quanto cozidos. Normalmente, a “caça” é acompanhada de arroz, feijão e farinha.

Os mamíferos cinegéticos vêm sendo caçados no Sítio do Meio através dos métodos de espera, arapuça, chiqueiro, quixó, tocaia, e com o auxílio de cães de caça. Sendo o uso de cachorros a maneira mais praticada e se dá de forma ocasional, uma vez que os vaqueiros sempre estão acompanhados por esses animais, que têm como função encontrar e acuar as caças.

A espera, assim como é aplicada na captura de onças, pode ser empregada a qualquer mamífero de médio ou de grande porte. Essa técnica, também é muito usada para pegar veados e caititus, na qual uma espingarda é armada por um fio de linha

zero e ao toque do animal a arma é disparada.

A arapuca, também muito utilizada para capturar veados e caititus, consiste numa estrutura de ferro, (feita por um ferreiro), que se assemelha a uma arcada dentária; quando armada os dentes pontiagudos ficam expostos e, se submetida a alguma pressão, a estrutura fecha e prende o animal pelas patas.

O Chiqueiro é feito com uma caixa de madeira, camuflada com folhagens, com uma lateral aberta por onde o animal entra, e fica preso. Usa-se principalmente na captura de onças, caititus e veados. Muitas vezes são introduzidas iscas vivas (galinhas e pintos) para atrair o alvo.

A armadilha tipo quixó é destinada especificamente à apreensão de roedores como preás, mocós e punarés (Figura 2.19). Este instrumento é composto por uma pequena caixa de madeira, com uma abertura, e é enterrada, permanecendo apenas a porta no nível do solo; quando o animal cai no quixó a porta é travada e ele não consegue sair.

As tocaias podem ser utilizadas na captura de um grande número de espécies, todavia, são mais praticadas com veados e caititus, por fornecerem mais carne, além de apresentarem outros usos. O sucesso desse método depende, sobretudo, do conhecimento do vaqueiro sobre questões ecológicas referentes aos animais e ao ambiente, o que inclui noções de fenologia (estados de floração e de frutificação da vegetação) e hábitos alimentares das espécies-alvo. A execução da tocaia ocorre de acordo com os seguintes passos: identifica-se a árvore em floração ou frutificação que está sendo usada pela espécie-alvo; o caçador, de posse de uma arma, direciona-se ao local antes do animal e posiciona-se estrategicamente sobre uma árvore, onde permanece de “tocaia” ou de “espreita”, aguardando a chegada do animal que, por sua vez, vem se alimentar do recurso disponível, e então é atingido por tiros e capturado.

O emprego de cães-de-caça, treinados para este fim, responde pela maior incidência dentre as técnicas de caça empregadas pelos habitantes do Sítio do Meio. Todas as residências observadas possuem pelo menos um cachorro caçador (Figura 2.19). O treinamento desses animais abrange um longo período de ensinamento, em que o animal é sempre levado para a mata e apresentado às caças. Por possuírem sentidos aguçados, os cães são farejadores natos, entretanto, pode-se orientar o faro do animal a determinadas espécies, como no caso dos cachorros-de-tatu e dos cachorros-de-caititu. Com caititus a aprendizagem é feita com o fornecimento de vísceras ainda quentes ao animal, até que este se habitue ao cardápio oferecido e passe a procurar o animal. Para se tornar um especialista em tatus, sempre que possível o alvo e sua toca são mostrados ao cachorro, que vai se habituando ao cheiro do animal, e passado o treinamento o cão age de modo independente, toda vez que encontra uma toca de tatu, e o caçador usa-o pra que este lhe aponte as tocas ocupadas. Em São Lourenço da Mata (Tiúma), Zona da Mata pernambucana, um cachorro-de-tatu custa em média R\$ 100, 00, e é muito procurado pela população (VALLE, Observação pessoal).

É na execução da atividade venatória que o vaqueiro aplica todo seu conhecimento sobre a espécie-alvo, e deste depende o sucesso da caçada. Segundo Marques (1995), a adequação de estratégias de caça em função de variáveis ambientais como: verão/inverno; dia/noite; direção das correntes de ar, entre outras, reflete um comportamento de predador que, utilizando o seu repertório etológico, amplia o universo de suas presas. Sanches (2004) observou, em uma comunidade local litorânea, que nas práticas de caça o conhecimento amplo dos hábitos alimentares e comportamentos dos animais foi fundamental para evitar o prolongamento do “tempo de espera” da caça.

No imaginário local habita um ser fantástico, conhecido localmente pelas designações: “Caipora”, “Cumade Fulozinha”, “Dona da Mata” e “Mãe do Mato” (ver capítulo 1), e representa no Sítio do Meio uma entidade reguladora das atividades de caça. Nas noites entre a sexta-feira e o sábado evita-se caçar, pois é considerado “o dia dela”. O caçador que descumprir essa regra será castigado com uma “pisa”, nele e

nos seus cães, como também não encontrará caça alguma. O desperdício da caça também é considerado arbitrário e punido severamente por esse ser. O indivíduo que capturar mais do que o necessário para sua alimentação e permitir que a carne se estrague, enfrentará um período minguate de oferta deste recurso. Para agradar à “caipora” oferece-se fumo e em retribuição ela “solta caça”.

Seres imaginários ligados a atividades venatórias também foram observadas em outras comunidades tradicionais dos Estados de Alagoas e da Bahia (MARQUES, 1995; COSTA NETO, 1999, 2000). Assim como no Sítio no Meio, no Sertão baiano a sexta-feira não é um dia recomendado para caçar; o ser encantado aí presente é o Dono do Mato. Marques (1995) chamou essa relação com entidades fantásticas de conexão Homem/Sobrenatural. De acordo com o autor, o papel regulador da “caipora” ou “fulozinha” atua ao mesmo tempo com generosidade e punição - oferece caça ao caçador e não admite excessos ou estragos, impondo duras penas por meio de “pisas” e escassez de caça. Assim como no Sítio do Meio, oferendas de fumo também foram observadas por Marques (1995).

Algumas crenças estiveram maciçamente presentes no universo da caça dos habitantes do Sítio do Meio. Entre elas, destacou-se o envolvimento de ossos e um prenúncio de caça, ilustrados nas seguintes passagens: “Se jogar osso de caititu e veado no chão, desmantela a espingarda”; “se a pessoa jogar qualquer osso de caça, principalmente de tatu, pro chão e passar por cima, desmantela o cachorro”. De fato, foi observado que a população evita jogar no chão ossos de caça (como se costuma a jogar outras coisas), e as crianças desde cedo são ensinadas. Em relação ao prenúncio de fartura, foi dito: “Se o primeiro bicho do ano caçado for um veado, a pessoa pode ficar feliz o ano todo com caça”.

Paiva & Campos (1995) comentam que a concepção animística para a vida dos organismos vivos é indissociável do pensamento popular. De tal forma que, superstições e crendices diversas carregam para o conhecimento popular observações que acabam por dirigir as relações do homem com o mundo natural.

A presença de ossos no imaginário que gira em torno da caça, mostra-se marcante. Pierson (1972) observou que a “espera” (técnica de caça) era organizada colocando-se um osso de veado ou de outro animal em certos lugares. De acordo com seu informante, no local onde o veado morre e deixa seus ossos, outros veados aparecem.

**Tabela 2.9** – Espécies de mamíferos cinegéticos, estado de apreciação da carne e técnicas utilizadas na captura no Sítio do Meio/Lagoa Grande-PE.

<b>Espécies cinegéticas</b>	<b>Apreciação da carne</b>	<b>Técnica de captura</b>
Gato-mourisco <i>Puma (Herpailurus) yagouaroundi</i>	Razoável	Cão, arapuca
Onça-de-bode – <i>Puma concolor</i>	Razoável	Espera, chiqueiro
Gambá, ticaca - <i>Conepatus semistriatus</i>	Muito	Cão
Saruê, cassaco - <i>Didelphys albiventris</i>	Pouco	Cão, quixó
Preá - <i>Galea spixii</i>	Muito	Quixó

Cutia - <i>Dasyprocta prymnolopha</i>		Cão, quixó
Punaré, rabudo - <i>Trichomys apereoides</i>	Razoável	Quixó
Mocó - <i>Kerodon rupestris</i>	Pouco	Cão, quixó
Tatu-bola - <i>Tolypeutes trincinctus</i>	Muito	Cão
Tatu, tatu-galinha - <i>Dasytus novemcinctus</i>	Muito	Cão
Tatu-china - <i>Dasytus septemcinctus</i>	Muito	Cão
Tatu-rabo-mole - <i>Cabassous unicinctus</i>	Muito	Cão
Peba - <i>Euphractus sexcinctus</i>	Muito	Cão
Tamanduá, michirra - <i>Tamandua tetradactyla</i>	Muito	Cão
Veado - <i>Mazama gouazoubira</i>	Muito	Espera, chiqueiro, arapuca, tocaia
Caititu - <i>Pecari tajacu</i>	Muito	Espera, chiqueiro, arapuca, tocaia

---





**Figura 2.18** – Espécies cinegéticas, utilizadas localmente na culinária. **A:** Vista ventral de tatu-peba, caçado ocasionalmente. Foto tirada no momento do preparo para servir de refeição a uma família (Foto: Yumma Valle/2006). **B:** Posição dorsal do mesmo animal (Foto: Yumma Valle/2006). **C:** Cabeça e patas de gato mourisco, acuado por cães e casualmente capturado (Foto: Leonardo Mello/2004). **D:** Cabeças de gambás caçadas (Foto: Leonardo Mello/2004). **E:** Mandíbula de caititu, encontrada próxima a um acampamento de caçadores comerciais nas Caatingas do Sítio do Meio (Foto: Leonardo Mello/2004). **F:** Chifres de veados-caatingueiros caçados localmente (Foto: Leonardo Mello/2004).



**Figura 2.19** – Ilustra elementos relacionados à caça. **A:** Quixó – armadilha utilizada na captura de pequenos mamíferos (Foto: Arquivo da equipe de mastofauna do LECA/UFRPE). **B:** Quixó camuflado e armado (Foto: Arquivo da equipe de mastofauna do LECA/UFRPE). **C:** Cachorro especialista em localizar tatus (chamado de cachorro

de tatu) de um morador do Sítio do Meio (Foto: Yumma Valle/2004). **D**: Local de campanha de caçadores comerciais nas Caatingas do Sítio do Meio (Foto: Leonardo Mello/2004). **E**: Detalhe do local de campanha (Foto: Leonardo Mello). **F**: Fogareiro improvisado para assar as caças, observado no local de campanha (Foto: Leonardo Mello/2004).

**B**

**D**

**C**

**F**

**E**

**A**

#### ‡ **Criação e domesticação de espécies selvagens**

A relação da população local com a criação e o manejo de mamíferos selvagens foi representada por dez espécies da mastofauna, que concentraram 17% das interações. Alguns vaqueiros já criaram diversas espécies silvestres, e através dessa relação, os indivíduos adquirem um conhecimento rico em detalhes sobre esses animais.

Nesse âmbito, as espécies eram capturadas e mantidas cativas para três fins: o primeiro deles era a alimentação. Neste caso, as espécies cativas passaram por um período de “engorda” e, ao ganharem peso, eram abatidas para consumo. A “engorda” era praticada, principalmente, com tatus. A segunda forma de criação foi verificada pelo manejo de algumas espécies, em que se criavam casais, na tentativa de se estabelecer um plantel para suprimento alimentar. O terceiro tipo de criação era como animal de estimação, muitas vezes se dava pelo fato de a mãe ter sido abatida pelo indivíduo, e que para não deixá-los morrer, acaba-se criando o(s) filhote(s), como pode ser observado na Tabela 2.10.

As espécies cativas mais comuns no Sítio do Meio foram o caititu e o tatu-peba (Figura 2.20). Em duas casas foi observado o manejo de casais de caititu e de casais de peba (casal/casa). Em outras quatro, pebas eram mantidos para “engorda”. Até o período da última campanha de campo, não foi observado nenhum nascimento de mamíferos cativos, embora de acordo com os relatos dos criadores, eles ocorram.

Segundo um vaqueiro muito experiente nessa atividade, *“a carne de bicho que se cria é ruim, porque eles come comida com tempero”*. Um antigo morador classificou o tamanduá em “malino”, quando este é criado em casa, *“porque o bicho bole em tudo, tira tudo do lugar”*, lembrando-se do tamanduá criado por sua mãe. A esposa de um vaqueiro relatou que seu marido sempre traz peba para “engorda”; como o tratamento do animal é de sua responsabilidade, ela apega-se e termina criando como animal de estimação.

Dentre as formas observadas cujas espécies cativas são criadas no Sítio do Meio, destacou-se o manejo do caititu, que é criado em regime de semi-cativeiro ou

solto, e se alimenta, principalmente, de milho e pequenos invertebrados. Em nenhum dos dois casos registrados no local foi observada a reprodução dos animais. Isto se deveu, provavelmente, ao fato das fêmeas não terem ainda atingindo a maturidade sexual, já que, de acordo com as informações dos criadores, é altamente viável a reprodução desta espécie em cativeiro. Os entrevistados, inclusive, relataram o manejo de uma população de caititus em uma fazenda próxima dali, destinada à comercialização da carne. Todavia, o maior entrave à adequação de melhores práticas nesse manejo, decorre sobretudo, da ilegalidade desta atividade, permeada pela possibilidade da ocorrência de uma ação repressiva por parte do IBAMA, inibindo, de certo modo, que melhorias no manejo sejam tomadas.

A criação de espécies selvagens para esse fim, tem-se mostrado muito eficaz, tanto no suprimento de proteína animal à população, quanto na conservação da espécie, uma vez que não são mais subtraídos do meio natural. Estudos recentes sobre a criação em cativeiro de espécies nativas, demonstram que esse tipo de manejo promove, sobretudo, a conservação de espécies ameaçadas (CULLEN Jr. et al. 2004; FITZHUGH & WILHELM, 1995). Um caso que vem sendo desenvolvido com o manejo do caititu em uma fazenda de cacau, no Sul da Bahia tem obtido excelentes resultados na manutenção do estoques naturais desta espécie (CAMBOIM et al. 2003). Neste experimento, os pesquisadores concluíram que a criação do caititu tem grande potencial de exploração racional e ainda resultados positivos foram observados como, por exemplo: constituir uma alternativa para a diversificação da economia; por ser uma espécie nativa da região; por existirem informações sobre a viabilidade do seu manejo (NOGUEIRA-FILHO & LAVORENTI, 1997); por produzir carne e couro com elevada demanda nos mercados nacionais e internacionais (NOGUEIRA-FILHO & NOGUEIRA, 2000); e, por reduzir a caça. Outras pesquisas indicam que espécies como cutia, mocó e preá também apresentam bons resultados em condição de cativeiro (VALLADARES-PADUA et al. 1997).

Deste modo, a criação de espécies cinegéticas (principalmente, o caititu, a mais criada no local), tal qual como vem sendo realizada no Sítio do Meio, constitui-se numa eficiente estratégia na manutenção de aspectos culturais e biológicos da área de estudo. Se legitimada e incluídas outras espécies (p.ex. preá e cutia, considerando o embasamento prático da população e o teórico da academia), os resultados poderiam ser ampliados, o que permitiria a multiplicidade nas interações presentes no contexto homem/animal e, sobretudo, envolveria a conservação de uma comunidade mastofaunística (e não apenas de uma população), que por sua vez, refletiria no ambiente como um todo, podendo até incidir na diminuição da predação pela onça, em função do aumento nos estoques naturais de suas presas.

**Tabela 2.10** – Espécies cativas, tipo de criação e experiências com o manejo realizado pela população do Sítio do Meio/Lagoa Grande – PE.

<b>Espécie</b>	<b>Criação</b>	<b>Técnicas de Manejo</b>
Tatu-china - <i>Dasypus septemcinctus</i>	Engorda Manejo	
Peba - <i>Euphractus sexcinctus</i>	Engorda; Manejo	Um casal tentando reproduzir

Tamanduá, michirra - <i>Tamandua tetradactyla</i>	Animal de estimação	
Veado caatingueiro - <i>Mazama gouazoubira</i>	Animal de estimação	
Caititu - <i>Pecari tajacu</i>	Manejo	Dois casais tentando reproduzir
Gato-mourisco - <i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Animal de estimação	
Gato-do-mato - <i>Leopardus tigrinus</i>	Animal de estimação	
Raposa - <i>Cerdocyon thous</i>	Animal de estimação	
Cutia - <i>Dasyprocta prymnolopha</i>	Manejo	Reprodução em cativeiro
Soin, nico - <i>Callithrix jacchus</i>	Animal de estimação	

---





**Figura 2.20** – Espécies da mastofauna criadas para manejo e alimentação (engorda). **A e B:** casais de caititus criados por moradores do Sítio do Meio. **C e D:** casal de pebas, criados em um tonel de ferro, para engorda. **E e F:** Tatu-china criado para engorda. (Fotos: Yumma Valle/2006).

**A**

**B**

**C**

**D**

**E**

## F

### ‡ Utilização acessória

O uso de estruturas animais em determinadas atividades domésticas ou de trabalho foi observado em poucas espécies (7%, a saber: caititu, veado e tatu), entretanto, com larga utilização dos artefatos produzidos (19%), (Figuras 2.21 e 2.22). Os animais aqui incluídos não são caçados para essa utilização, existe o multiuso – o animal é abatido para alimentação e suas partes são aproveitadas. Dentre as formas de uso, o beneficiamento da pele dos animais foi o mais difundido. A pele de caititu, por exemplo, foi o acessório mais utilizado, e os vaqueiros a usam para selar cavalos (Figura 2.21: C). A pele de veados também é muito apreciada pela população, devido a sua maciez. Usa-se como apoio nos ombros, para o transporte de lenha e também para deitar sobre (uma criança da comunidade, ao ver seu pai exibindo uma pele de veado, murmurou: “*dormir, dormir*”, este era o local preferido pela criança para dormir).

Da pele de veados também são confeccionados os melhores gibões de vaqueiro. Peles de outros animais também foram observadas, porém sem aparente utilidade (p.ex. tamanduá, gato-do-mato, gato-mourisco), sugerindo ser um costume de a população curtir o couro dos animais tanto selvagens, quanto domésticos (Figura 2.22). Dos tatus, usa-se a carapaça tanto em forma de “bruaca” (bolsa) que porta “trecos ou cacarecos” (pequenos objetos) (Figura 2.21/A e B) quanto em forma reservatório de água (“cumbuca d’água”) para os cães (Figura 2.21/D).

Sobre as formas de utilização acessória dos mamíferos não foram encontrados muitos dados disponíveis na literatura, à exceção do aproveitamento de peles. A esse respeito, Paiva & Campos (1995) argumentam que se perde no tempo o procedimento do homem aproveitar a pele de animais, especialmente para vestimenta. Os autores afirmam que todos os povos, em determinado momento de sua existência, souberam utilizar em proveito próprio os recursos propiciados pela caça abatida ou capturada.





**Figura 2.21** - Formas de utilização acessória da mastofauna. **A:** “Bruaca” feita a partir de casco de tatu. **B** – Outra “bruaca” feita a partir de casco de tatu. **C** – Peles de caititu destinadas a selar cavalos. **D** - Carcaça de tatu utilizada como reservatório de água para cães domésticos. (Fotos: Yumma Valle/2006).





**Figura 2.22** – Peles de animais, observados em diversas interações abatidos no Sítio do Meio. **A:** Pele curtida de tamanduás (michirras), que foram utilizados na culinária e a pele aproveitada. **B:** Pele de veado que serviu de “caça” e a pele utilizada como tapete para deitar sobre. **C e D:** Peles de caititu e de veado, abatidos e servidos como alimento. Na figura D, ainda podem ser observadas caudas de tatus, usadas como “patuás” (primeiro plano), e no fundo, suspenso no telhado, “patuás” de pata de caititu. **E a G:** Peles de gato-do-mato (esquerda), veado (centro) e gato mourisco (direita), capturadas nas Caatingas do Sítio do Meio pela população local. (Fotos: Yumma Valle/2006).

**A**

## G

### ‡ Uso medicinal

Presente também na medicina popular, a mastofauna neste cenário assume papel terapêutico-curativo, utilizada tanto em seres humanos, quanto em animais de criação. Conforme o detalhamento visualizado nas Figuras 2.13 e 2.14. A utilização destes animais na medicina popular respondeu por 8% das interações, envolvendo 20% das espécies de mamíferos, ou seja, foi observado um pequeno número de indivíduos utilizando muitas espécies de animais (14 espécies) como remédios. Assim como foi observado na utilização acessória, para o presente fim não foram constatados abates de animais, sendo estes caçados para alimento, e suas partes aproveitadas.

De acordo com os resultados expostos na Tabela 2.11, o componente animal mais utilizado por suas propriedades curativas foi a “banha” - gordura animal (58%), usada no tratamento de diferentes problemas, seguido pela cauda (24%). As demais partes, como carne, urina e fezes, participarem igualmente com 6% dos resultados, cada uma delas. As doenças mais tratadas com zoterápicos foram dores no corpo, no ouvido e na garganta (Tabela 2.11).

No Nordeste brasileiro, sobretudo nos Sertões, é copiosa a utilização de animais para fins terapêuticos, passados de geração a geração (PAIVA & CAMPOS, 1995). Costa Neto & Oliveira (2000) observaram oito espécies de mamíferos sendo utilizadas por uma população tradicional do sertão baiano; dentre estas, tamanduá, cão e porco-espinho. Marques (1995) relatou o uso de alguns mamíferos no baixo São Francisco, tais como: tatu, cauda e banha, no tratamento de dores de ouvido e reumatismo; tamanduá, pelo e banha, derrame e edema; veado, pé e chifre, para derrame, “criança que custa andar”, reumatismo e edema; e, preá, banha para inflamação.

Alguns autores observaram que o uso da zooterapia tem contribuído para a extinção ou depleção de algumas espécies. De acordo com Oldfield (1984), muitas espécies animais têm sido superexploradas como fontes de remédios tanto pela indústria quanto pelas populações tradicionais. A exemplo pode-se citar o caso do tigre asiático, que principalmente em função de sua grande importância na medicina popular oriental, teve suas populações demasiadamente reduzidas (SABERWAL, 1997). No entanto, reconhece-se o valor do saber tradicional a respeito das práticas zoterápicas, como sendo uma das principais fontes na descoberta de novas drogas. Segundo Fernandes-Pinto et al. (1998), “as pesquisas sobre usos regionais de animais contribuem para que a fauna silvestre seja devidamente valorizada, não só do ponto de vista ecológico, mas também econômico e social, contribuindo para a implantação de planos de manejo e de conservação das espécies embasados numa realidade social”.

**Tabela 2.11** – Formas de uso medicinal da mastofauna praticadas pelos e moradores do Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE.

Espécie	Parte utilizada	Doença/Indicação	Forma de utilização
---------	-----------------	------------------	---------------------

<i>Puma concolor</i> Onça-de-bode	Banha	Fazer a criança falar; Dor de ouvido	Amorna no fogo dá para criança beber; Coloca dentro do ouvido
<i>Leopardus tigrinus</i> Gato-do-mato	Banha	"Ferida de goelas" (problemas de garganta)	Amorna no fogo e passa na região
<i>Puma (Herpailurus) yagouaroundi</i> Gato mourisco, gato vermelho	Banha	"Mãos quentes e inchadas" "Calor nas mãos"	Limpa bem as mãos, esquenta no fogo o quanto agüentar e depois passa a banha
<i>Conepatus semestriatus</i> Gambá, ticaca	Banha	Reumatismo	Amorna e passa na região afetada. "É bom demais"
<i>Cerdocyon thous</i> Raposa	Banha	Dor de ouvido; Dor de garganta; "Quebradura" (dor no corpo)	Amorna e põem no ouvido; Bebe; Passa no corpo
<i>Tamandua tetradactyla</i> Michirra	Banha	Dor de ouvido; "Quebradura" (dor no corpo); Picada de cobra	Amorna e põem no ouvido; Passa no corpo; Bebe ou passa no local da picada quente ou fria. "A banha de tamanduá é a melhor que tem"
<i>Dasyus novemcinctus</i> Tatu	Urina Banha Cauda	Dor de ouvido; Dor de garganta; Sangramento	Pinga dentro do ouvido; Passa na garganta; Pega um pedaço da cauda do tatu (pode ser com qualquer tatu) e amarra com um cordão no local do sangramento e este é cessado
<i>Dasyus septemcinctus</i> Tatu-china	Cauda	Sangramento	Mesma utilização descrita acima para sangramento
<i>Cabassous unicinctus</i> Tatu - rabo-mole	Cauda	Sangramento	Mesma utilização descrita acima para sangramento
<i>Euphractus sexcinctus</i> Peba	Banha* Cauda	Picada de cobra para seres humanos e animais	Amorna e passa no local da picada e também bebe; Para animais, derrete a banha e deixa coalhar e dá para os animais
<i>Mazama gouazoubira</i> Veado caatingueiro	Carne	"Tosse braba"	Ingesta da carne assada
<i>Galea spiixi</i> Preá	Banha	"Desmintidura" (torção de braço, mão, etc.)	Amorna e passa no local
<i>Kerodon rupestris</i> Mocó	Banha	Ouvido	Amorna e pinga no ouvido. "melhor remédio para limpar ouvido"
<i>Canis familiaris</i> ** Cachorro doméstico	Fezes	Sarampo	Infusão com hortelã e açúcar, oferece à pessoa sem ela saber o que contém

\* Alguns entrevistados andam com um pouco de banha de peba sempre que vão pro mato, para o caso de algum acidente com cobras.

\*\* Apesar de o cachorro doméstico não pertencer à mastofauna nativa, este dado não foi desprezado.

### ‡ Uso Espiritual

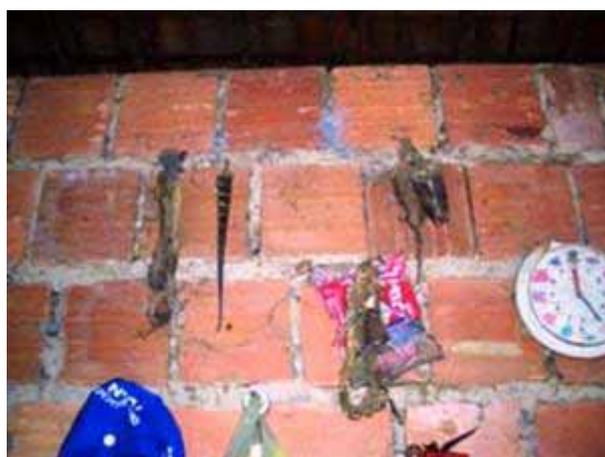
O "patuá" ou amuleto é uma estrutura feita a partir de determinadas partes de mamíferos usados na proteção, especialmente contra mal-olhado. No Sítio do Meio, os animais responsáveis por oferecer proteção são o veado, o caititu e os tatus,

através dos chifres, cascos, patas, orelhas e caudas, que podem ser suspensas no interior das casas, em cercas ou em galhos de árvores (Figura 2.23). O uso do “patuá” foi observado em duas residências (8%), correspondendo a 3% dos mamíferos (6 espécies) envolvidos na conexão homem/mastofauna, como pode ser observado na Tabela 2.12.

Objetos animais usados como amuletos também foram observados por Pierson (1972), ao longo do Vale do São Francisco. Dentre eles, o autor mencionou pelo de capivara, patas de tatu, de veado e de coelho, relacionados à sorte ou à proteção. Paiva & Campos (1995) ouviram o seguinte relato: “onde há chifres de veado, o inimigo não entra”.

**Tabela 2.12** – Atribuições espirituais da mastofauna, percebidas pelos moradores do Sítio do Meio/Lagoa Grande - PE.

<b>Espécie</b>	<b>Parte utilizada</b>	<b>“Patuá” /Crença</b>	<b>Forma de utilização ou crença</b>
Tatus (Dasypotidae): <i>Dasyus novemcinctus</i> - Tatu <i>Dasyus septemcinctus</i> - Tatu-china <i>Cabassous unicinctus</i> - Tatu -rabo-mole <i>Euphractus sexcinctus</i> - Peba	Casco e cauda	Proteção, amuleto “contra mal-olhado”	Essas estruturas são suspensas nas paredes das casas, nas cercas e sob galhos das árvores próximas, protegendo contra o “mal-olhado”
<i>Mazama gouazoubira</i> - Veado caatingueiro	Patatas, crânio e chifres	Proteção, amuleto “contra mal-olhado”	Estruturas são suspensas nas paredes das casas, protegendo contra “mal-olhado”
<i>Pecari tajacu</i> - Caititu	Orelhas e patas	Proteção, amuleto “contra mal-olhado”	Estruturas são suspensas nas paredes das casas, protegendo contra “mal-olhado”



**Figura 2.23** – Uso Espiritual da Mastofauna. **A:** Patas de veado e caititu suspensas numa árvore atrás da casa do vaqueiro, para proteger a casa e a criação. **B:** Cascos de tatu dispostos na cerca para afastar o mal-olhado. **C:** Em outro domicílio, cauda de tatu pendurada no galho de uma árvore com o mesmo propósito. **D:** Pata de veado, rabo de tatu e orelha de caititu (os mais acima), suspensos na parede da cozinha do vaqueiro Sr. Manuel. **E e F:** Ainda na casa do Sr. Manuel, crânios de veado que também protegem o lar e as pessoas. (Fotos: Yumma Valle/2006).

D

F

E

## 5. CONCLUSÕES

Os dois métodos utilizados para levantar a mastofauna do Sítio do Meio (inventário – 28 espécies; entrevistas – 27 espécies) indicaram haver na região diversidade e abundância representativas de mamíferos de pequeno, médio e grande portes, incluindo três formas endêmicas para o Bioma Caatinga (tatu-bola -*Tolypeutes trincictus*, rato-do-focinho-vermelho – *Wiedomys pyrrhorhinus* e mocó – *Kerodon rupestris*), além de três espécies incluídas na Lista Brasileira da Fauna Ameaçada de extinção (MACHADO et al. 2005): o tatu-bola -*Tolypeutes trincictus*, a onça-de-bode (*Puma concolor*) e o gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*). Ainda, cinco casos de extinção local (onça-pintada *Panthera onca*, gato-maracajá-açu *Leopardus pardalis*, gato-maracajá *Leopardus weidii*, papa-mel *Eira bárbara* e queixada *Tayassu pecari*).

A fitofisionomia do local compõe-se por caatinga arbustiva aberta e mata de galeria, apresentando em alguns pontos sinais de degradação decorrentes da substituição da vegetação nativa por área agricultável, do superpastoreio, da retirada de lenha e da caça comercial. No entanto, também compõe este cenário a Serra do Recreio (entre os municípios de Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista), que constitui o principal refúgio local da vida silvestre, revelando, assim, sua importância no ambiente como um todo.

Observou-se que o conhecimento local e as interações estão intimamente ligados à utilidade ou ao prejuízo que a mastofauna representa. A percepção em função da serventia pode ser observada pelos percentuais expressos nas interações envolvendo perdas econômicas (gado e lavoura), o benefício alimentar (caça), e ainda, a utilização acessória de algumas espécies, não capturadas para este fim. Tais formas de interação responderam individualmente por 19% das relações observadas. As demais formas de uso corresponderam à medicina popular (8%), o uso espiritual (8%), e à criação espécies cativas selvagens (6%).

Dentre essas práticas, a que mais chamou a atenção pelo seu significado conservacionista foi o manejo de espécies selvagens em cativeiro, observado em duas casas, com casais de caititu e de tatu-peba. Tal prática, se viabilizada, além de representar suporte nutricional ao vaqueiro, evita que estoques naturais sejam retirados do ambiente, o que contribui em suma, tanto para o vaqueiro quanto para mastofauna. Nesse sentido, outras espécies como o mocó, a cutia e o preá poderiam ser vistas pela sua adaptabilidade às condições de cativeiro.

Em contrapartida, a relação plurilateral onça-gado-vaqueiro se apresentou extremamente desgastante para a onça e para o vaqueiro. Nesse contexto, pode-se perceber que tal relação é mergulhada em aspectos econômicos (sendo esta, a menor causa do prejuízo, perde-se muito mais reses por roubo e por doenças, segundo os informantes), históricos e culturais, sendo estes dois últimos extremamente arraigados no universo do vaqueiro.

Pode-se perceber, assim, que todas as formas de interação e de utilização da mastofauna são compostas por elementos culturais e históricos que transcendem a

necessidade nutricional ou a relação competitiva com as onças e os animais que invadem lavouras. Deste modo, estes elementos conferem grande importância no tocante a qualquer medida conservacionista que venha a ser tomada na área.

A riqueza do conhecimento local foi notadamente demonstrada ao longo de toda a experiência de campo, revestida por detalhes ecológicos e biológicos, que em alguns casos não podem ser corroborados com o conhecimento científico, por falta de informações na literatura. Um outro dado revelador foi a ocorrência de caititus utilizando aves (galinhas) como recurso alimentar, em condição de cativeiro. Tal comportamento pode estar relacionado à influência da antropização no comportamento alimentar desta espécie.

Desta forma, pode-se perceber que o conhecimento e as relações localmente observadas com a mastofauna fornecem tanto um copioso suporte à ciência, muitas vezes preenchendo lacunas, quanto um forte suporte no desenvolvimento de modelos que incorporem as práticas e o saber local.

## **CAPÍTULO 3 - Conclusões & Perspectivas**

### **CAPÍTULO 3: Conclusões & Perspectivas**

Pretendeu-se neste trabalho identificar e tentar compreender a maneira com a qual o vaqueiro convive e se relaciona com os mamíferos. A partir dos resultados obtidos - partindo-se de informações subjacentes e direcionadas às necessidades locais, presentes nas interações e no conhecimento em meio aos dois componentes estudados – buscou-se fornecer dados que subsidiassem estratégias de desenvolvimento local e ambiental adaptadas àquele contexto, e voltadas à manutenção da mastofauna em concordância com a vivência da população local.

Desde o período da colonização dos Sertões, que implicou na introdução de uma série de novos elementos na região, fundamentadas no próprio gado e no homem branco, a paisagem das Caatingas vem se transformando e se recondicionando a incorporação desses novos itens concomitantemente a condição de semi-aridez; o desflorestamento; o uso inadequado e a conseqüente salinização dos solos; o prolongamento das secas; o declínio populacional e a extinção de espécies da fauna; entre outras variáveis foram se intensificando em decorrência dessas e de outras atividades antrópicas impostas localmente. No entanto, pode-se observar que

os principais agentes modificadores da cultura e dos parâmetros ecológicos que caracterizavam, respectivamente, o povo e os recursos naturais do Bioma Caatinga, se apresentaram no século XX, difundidos principalmente pelos meios de comunicação; pelos planos de desenvolvimento regional - construção das redes viárias, usinas hidrelétricas, projetos de irrigação (ANDRADE, 2005); e pela introdução de espécies exóticas invasoras com fins produtivos e para fornecimento de forragens, em um palco já enraizado no latifúndio (instalado durante a colonização), sistema no qual a atenção foi, e ainda é dada às classes dominantes.

No século XXI, as pressões que impulsionaram estas transformações continuaram a ter as mesmas origens, envolvendo projetos governamentais apresentados à sociedade como de desenvolvimento local, a exemplo, daquelas que estão sendo impostas na área de estudo, como os projetos da transposição do rio São Francisco e a implantação da Ferrovia Transnordestina. No caso da (questionável) transposição, tem-se a intenção de fornecer água a outras regiões do nordeste, potencialmente ligadas à produção agropecuária em larga escala, no caso da ferrovia, pretende-se reativar a malha ferroviária do Sertão, para facilitar e reduzir os custos com escoamento da produção agrícola e mineral. No Trecho I da Transnordestina (Petrolina - Salgueiro), a linha férrea passará dentro dos lotes dos moradores do Sítio do Meio, afetando diretamente às comunidades mastofaunísticas e humanas, que não terão nenhum benefício com a implantação deste empreendimento.

Todos esses impactos impostos ao ambiente e as comunidades que nele se encontram, justificadas em nome do “progresso” e de “melhoria da qualidade de vida” da população sertaneja, já tão “castigada pela seca e fome”, culminaram no panorama atual de degradação humana e ambiental que a região está imersa.

Esta idéia aqui exposta apresenta-se contrária aos argumentos propostos por diversos pesquisadores (MMA, 2004 e 2006), os quais imputam a culpa da situação de vulnerabilidade de certas populações locais – no presente caso, a sertaneja – aos desgastes ambientais, infligindo à estas populações a intencionalidade no agir de forma predatória, bem como a responsabilidade da destruição da natureza. Neste sentido, não se admite, muitas vezes de forma clara, que as alterações presentes no meio foram decorrentes diretamente das ações que são impostas pelas sociedades modernas benefício do seu *modus vivendi*, levando comunidades locais (que por sua vez, desenvolveram uma maneira própria e diferenciada de ser e se relacionar com o meio, fruto de longa co-existência) a se adaptarem e modificarem suas práticas em função da incorporação de novas informações.

Em oposição a esta tendência, trabalhos com abordagens ecológicas que envolvem ensinamentos, práticas e levam em consideração os anseios das populações locais que convivem nesses ambientes, têm sido apontados como processos e métodos extremamente viáveis, cujos resultados tendem a ser altamente significativos (DIÉGUES, 1984, 2000; DIÉGUES et al. 1999; MARQUES, 1995).

Nesse contexto, o saber e as práticas locais surgiram como ferramentas centrais que, por sua vez, foram complementadas pelo conhecimento acadêmico. Deste modo, o uso dessas ferramentas motivou ações mais adequadas e adaptadas aos novos elementos que foram e são incorporadas continuamente. Assim, sob esse olhar amplo e multidiverso, que inclui o homem e os outros componentes ecossistêmicos, foi possível englobar aspectos locais, sociais e biológicos, que muitas vezes, não são incorporadas partindo-se de um foco unilateral.

### **Os Saberes, as práticas e os anseios dos vaqueiros do Sítio do Meio**

A identificação de diversos aspectos utilitários e culturais presentes nas relações Vaqueiro/Mamíferos do Sítio do Meio, a partir do conhecimento local e das observações de campo, esboçou a maneira com a qual a população encontrou respostas e soluções às modificações ambientais ocorridas no local. Entre estas respostas ficou evidente que o grande anseio relativo às questões ambientais, foi sua manutenção sob condições saudáveis, para o adequado cumprimento de seu papel

natural (conforme a visão utilitarista local) de fornecimento de produtos ao vaqueiro, como foi explicitado na frase abaixo, expressa por um “campeador”:

*“O bicho nasceu pro caba se remediar dele, hoje em dia é que é proibido, o IBAMA num quer não.”*

Tal colocação fornece de modo sintético, porém muito ilustrativo, a percepção local acerca dos animais, que por sua vez, pode ser extrapolada para os outros elementos do ambiente como um todo. É sob essa perspectiva que ações focalizadas na conservação do ambiente natural têm que ser ponderadas. Visto que, pouco adianta o esforço empregado para se levantar uma série de dados a respeito da mastofauna, por exemplo, com o intuito de manter ou de restabelecer seus padrões naturais de vida, caso não se compreenda e nem se admita o caráter dinâmico e as vertentes culturais das populações humanas que ali vivem. Isto é particularmente verdadeiro naquelas ações realizadas “em nome do progresso” social, econômico e político.

De um modo geral, o presente trabalho permitiu concluir que:

- O Conhecimento e a percepção da população local estão diretamente ligados ao potencial utilitário ou de risco que algumas espécies da mastofauna apresentam;
- Indivíduos economicamente vulneráveis dependem mais dos recursos naturais, no entanto, utilizam estes de forma parcimoniosa, quando comparados à camada mais favorecida;
- O saber local atuou preenchendo lacunas e revelando práticas de convivência adaptadas e viáveis. Mostrando-se assim, como uma importante ferramenta na produção de um conhecimento mais acurado e espacialmente específico;
- Algumas práticas locais adequadas e sustentáveis na conservação das espécies foram observadas no Sítio do Meio, como no manejo do caititu e do peba. Podendo ser adotadas com outras espécies cinegéticas (cutia, mocó, preá);
- Prática insustentável entre vaqueiros e mastofauna foi observada com a relação multilateral vaqueiro-onça-gado, que envolve fatores econômicos, históricos, culturais, e biológicos, onde estratégias unilaterais de conservação dificilmente obterão êxito, por não abrangerem esse caráter multidimensional.

Em relação à pesquisa desenvolvida no presente trabalho, considerou-se que:

O problema da pesquisa – tentar compreender o pano de fundo que reveste a conexão ser humano/mamíferos do Sítio do Meio, cuja motivação originou-se a partir de questionamentos durante a primeira visita de campo no ano de 2004, foi devidamente atingido e constitui o primeiro passo para que trabalhos futuros visando a conservação da mastofauna local possam ser planejados e efetivados. Tendo como norte as práticas e os saberes locais, uma vez que, tornou-se evidenciado o fato que compreender e admitir o caráter dinâmico e cultural dessa população local, bem como, a influência de fatores históricos, culturais, políticos e econômicos, atuam diretamente no complexo de relações que envolvem o vaqueiro e a mastofauna.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB' SÁBER, A.N. 1974. O Domínio Morfoclimático Semi-Árido das Caatingas Brasileiras. *Geomorfologia*. São Paulo, USP-IGEOG, n 43.

AB' SÁBER, A.N. 1977. Os Domínios Morfoclimáticos da América do Sul. Primeira aproximação. *Geomorfologia*. São Paulo, USP-IGEOG, n 52: 1-21.

AB' SÁBER, A.N. 2003. *Os Domínios de Natureza no Brasil*. São Paulo: Ateliê Editorial. 159p.

ALHO, C.J.R.; LACHER, T.E. Jr.; CAMPOS, Z. M. S.; & GONÇALVES, H. C. 1987. Mamíferos da Fazenda Nhumirim, sub-região de Nhecolândia, Pantanal do Mato Grosso do Sul. I – Levantamento preliminar de espécies. *Revista Brasileira de Zoologia* 4 (2): 151-164.

ALMAÇA, C. 2002. Reino Animal. *Epsteme*. Porto Alegre: 15:97-106.

ALMEIDA, A. 1976. *Jaguar hunting in Mato Grosso*. England: Stanwill Press.

ANDRADE-LIMA, D. 1966. Esboço fitoecológico de alguns brejos de Pernambuco. *Boletim Técnico do Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco*. 8:3-10.

ANDRADE-LIMA, D. 1981. The caatingas dominium. *Revista brasileira de Botânica*, v.4:149-153.

ANDRADE, M.C. 1977. *Paisagens e Problemas do Brasil*. São Paulo: editora Brasiliense, 5ª edição. 388p.

ANDRADE, M.C. 2005. *A Terra e o Homem do Nordeste*. 7ª ed. São Paulo: Cortez. 334p.

ARAÚJO, F.S. 1998. *Estudos fitogeográficos do carrasco no nordeste do Brasil*. Tese de doutorado (Biologia vegetal). Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

ARAÚJO, F.S.; RODAL, J.N.; BARBOSA, M.R.V.; MARTINS, F.R. 2005. Repartição da flora lenhosa no domínio da caatinga. In: F.S. Araújo; M.J.N. Rodal; Barbosa, M.R.V. (eds). *Análise das Variações da Biodiversidade do Bioma Caatinga, suporte e estratégias regionais de conservação*. Biodiversidade 12. Ministério do Meio Ambiente. Brasília DF, p. 16-33.

ATLAS de DESENVOLVIMENTO HUMANO, PNUD/ONU. 2006. Programa de computador disponível no site: <http://www.pnud.org.br/home>. Acessado em: 10 de dez. de 2006.

AURICCHIO, P.; SALOMÃO, M.G., 2002. *Técnicas de Coleta e Preparação de Vertebrados para Fins Científicos e Didáticos*. São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural.

BEGOSSI, A. 1993. Ecologia Humana: um enfoque das relações homem-ambiente. In: *Interciência*, 18 (3): 121-132.

BEZERRA, A.M.R.; RODRIGUES, F.H.G; CARMIGNOTTO, A.P. 2001. Predation of rodents by yellow armadillo (*Euphractus sexcinctus*) in Cerrado of the Central Brazil. *Mammalia*. 65(1):86-88.

BERKES, F.; KISLALIOGLU, M.; FOLKE, C.; GADGIL, M. 1998. Exploring the basic ecological unit: ecosystem-like concepts in traditional societies. *Ecosystems*. 1: 409-415.

BERKES, F. 1999. *Sacred ecology: traditional ecological knowledge and management systems*. Taylor & Franad. London, UK.

BERLIN, B.; BREEDLOVE, D.E.; RAVEN, P.H. 1973. General principles of classification and nomenclature in folk biology. *American Anthropologist* 75(1): 214-242.

BERLIN, B. 1992. *Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in tradicional societies*. Princeton University Press, Princeton.

BISBAL, F.; OJAST, J. 1980. Nicho trófico del zorro *Cerdocyon thous* (Mammalia, Carnivora) *Acta Biologica Vanezuelica*. Caracas: 10(4): 469-496.

BODMER, R.E. 1989. Ungulate biomass in relation to feeding strategy within Amazonian forests. *Oecologia* 81(4):547-550.

BRADY, C.A. 1978. Reproduction, growth and parental care in crab-eating foxes (*Cerdocyon thous*) at the National Zoological Park. *International Zoo. Yearbook*. Washington: v.18: 130-134.

BREECE, G.A.; DUSI, J.L. 1985. Food habitats and home range of the common long-nosed armadillo *Dasypus novemcinctus* in Alabama. In: Montgomery, G.G. (ed.). *The evolution and ecology of armadillos, sltots and vermilinguas*. Washington and London: Smithsonian Institute Press, 419-427.

BROWN, C.H. 1985. Mode of subsistence and folk biological taxonomy. *Current Anthropology* 26(1): 43-53.

BUCHER, E. H. 1982. Chaco and Caatinga – South American arid savannas,

Woodlands and thickets. In: B. J. Huntley & Walther, B. H. (eds.). Ecology of the tropical savannas. *Ecological Studies*, 42.

CHESF. 2004. Relatórios de Avaliação de impacto ambiental Riacho Seco/BA e Pedra Branca/PE – Sub-médio São Francisco.

CABRERA, A. 1957. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. *Rev. Mus. Arg. Cienc. Nat. "Bernadino Rivadavia" Ciênc. Zool.* 4 (1): 307p.

CAMARA CASCUDO, L. (2000). *Dicionário do Folclore Brasileiro*. Global Editora, 9ª edição. 774p.

CÂMARA, T.; MURTA, R. 2003. *Mamíferos da Serra do Cipó*. Belo Horizonte: Editora PUC-Minas/Museu de Ciências Naturais, 129 p.

CAMBOIM, W.Q.; LOBÃO, E.S.P.; NOGUEIRA-FILHO, S.L.G. 2003. Análise econômica e financeira da criação de caititu (*tayassu tajacu*) em cativeiro. Ciências Agrárias. Anais do 10º Seminário de Iniciação Científica da UESC. Pp. 50-60.

CARVALHO, C.T. 1979. *Dicionário dos mamíferos do Brasil*. Livraria Nobel. São Paulo, SP. 135p.

CASTELLETTI, C. H. M., SILVA, J. M. C. TABARELLI, M. & SANTOS, A. M. M. 2000. Quanto resta da caatinga? Uma estimativa preliminar. In: J. M.C. Silva & M. Tabarelli (Coord.). Workshop *Avaliação e identificação de ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade do bioma caatinga*. Petrolina, Pernambuco. Pp.719-735.

CATELLANOS, H.G. 1983. Aspectos de la organizacion social del baquiro de collar *Tayassu tajacu* L. En el Estado Guarico-Venezuela. *Acta Biologica Venezuelica*. Caracas: 11(4): 127-143.

CLÉMENT, D. 1998. The historical foundations of ethnobiology (1860-1899). *Journal of Ethnobiology*. 18 (2): 161-187.

COE-TEIXEIRA, B. 1976. Bibliografia comentada da Etnobotânica. In: *Separata da Revista do Museu Paulista*.

COLE, M.M. 1960. Cerrado, caatinga and pantanal: the distribution and origin of the savana vegetation of Brazil. *Geographical Journal* 126:168-179.

CONSERVATION INTERNATIONAL (2005). Megadiversidade. Disponível no site: [www.conservation.org](http://www.conservation.org). Acessado em: 14 de Jun de 2006.

CONKLIN, H. 1954. *The relation of the Hanuóo culture to the plant world*. PhD. Dissertation. Yale University, New Haven, Connecticut.

CONFORTI, V.A.; AZEVEDO, F.C.C de. 2002. Local perceptions of jaguar (*Panthera onca*) and puma (*Puma concolor*) in the Ingaçu National Park area, South Brazil. *Biological Conservation* 111, Pp. 215-221.

COSTA NETO, E. M.1998. Folk taxonomy and cultural significance of "abeia" (Insecta, Hymenoptera) to the Pankararé, northeastern Bahia State, Brazil. *Journal of Ethnobiology* 18(1) 1-13.

COSTA NETO, E. M.1999. *Barata é um santo remédio: Introdução à Zooterapia*

*Popular no Estado da Bahia*. Universidade Estadual de Santana, Feira de Santana.

COSTA NETO, E. M.; OLIVEIRA, M. V. 2000. Cockroach is a good for ashma: zootherapeutic practices in the coutry of Tanquinho, northeastern of Bahia State, Brazil. *Humam Ecology Review* 7(2) 41-51.

COSTA NETO, E. M. 2001. *A cultura pesqueira do litoral norte da Bahia: etnoictiologia, desenvolvimento e sustentabilidade*. EDUFBA, Salvador; EDUFAL, Maceió, Brasil, 159 p.

COSTA NETO, E. M. 2002. The use of insects in folk medicine in the state of Bahia, Northeastern Brazil, with notes on insects reported elsewhere in Brazilian folk medicine. *Humam Ecology* 30 (2): 245-263.

COSTA NETO, E. M. 2004. Estudos etnoecológicos no estado da Bahia, Brasil: uma homenagem aos 50 anos do campo de pesquisa. *Biotemas* 17 (1): 117-149.

COSTA NETO, E. M. 2006. A etnozootologia do Semi-árido da Bahia: Estudos de Casos. In: Queiroz, L. P.; Rapin, A.; Giulietti, A. M. (eds.) *Rumo ao amplo conhecimento da Biodiversidade do Semi-árido Brasileiro*. Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília. Pp. 111-114.

COSTA, L. P. 1990. *Padrões de habitat de uma comunidade de pequenos mamíferos em uma mata heterogênea na Reserva de Poço das Antas, Rio de Janeiro*. Belo Horizonte, 48p. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

COSTA, L.P.; LEITE, Y.L.; MENDES, S.L.; DITCHFIELD, A.D. 2005. Conservação de mamíferos no Brasil. *Megadiversidade* 1:103-112.

CRAWSHAW, P.G.; QUIGLEY, H.B. 2002. Jaguar and puma feeding in the Pantanal (Brazil) with implication for the management and conservation. In: Medellín, R.A.; Chetkiewics, C.; Rabinowits, A.; Redford, K.H.; Robinson, J.G.; Sanderson, E.; Taber, A. (eds.). *El jaguar en el Nuevo milenio. Una evaluacion de su estado, deteccion de prioridades e recomendaciones para la conservacion de los jaguares en América*. México: Universidad Autonoma del México, Wildlife Conservation Society.

CRESPO, J.A. 1982. Ecologia de la comunidad de mamíferos del Parque Nacional Iguazú, Misiones. *Rer. Mus. Cienc. Nat. "Bernadino Rivadiva," Ecol.* 3(2): 45-162.

CRUZ NETO, O. 1994. Trabalho de campo como descoberta de criação. In: Minayo, M. C de S.; Deslandes, S. F.; Cruz Neto, O.; Gomes, R. (org.) *Pesquisa social: Teoria, método e criatividades*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes. P. 51-66

CULLEN Jr., L.; RUDRAM, R.; VALLADARES-PADUA, C. (orgs.). 2004. Métodos de estudo em Biologia da conservação & Manejo da vida silvestre. Ed. UFPR. Paraná: 667p.il.

CUNHA, E. 1968. *Os Sertões*. 27ª edição. Rio de Janeiro: Editora Paulo de Azevedo, RJ. 471p.

CURRIER, M.J.P. 1983. *Felis concolor*. *Mammal species*. 200:1-7.

DALPONTE, J.C; TAVRES-FILHO, J.A. 2004. Diet of yellow armadillo *Euphractus sexcinctus*, in South Central Brazil. *Edentata*. Washington: n. 6:37-41.

DATASUS. 2003. Caderno de informação de saúde Município de Lagoa Grande – PE. Disponível no site: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php?area=359A1B374C1D739E5F359G91HIJr0L0M0N&VInclude=../site/infsaude.php&VObj=http://www.datasus.gov.br/idb>. Acesso em: 20 de nov. de 2006.

DATASUS. 2004. Caderno de informação de saúde Município de Lagoa Grande – PE. Disponível no site: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php?area=359A1B374C1D739E5F359G91HIJr0L0M0N&VInclude=../site/infsaude.php&VObj=http://www.datasus.gov.br/idb>. Acesso em: 20 de nov. de 2006.

DATASUS. 2006. Caderno de informação de saúde Município de Lagoa Grande – PE. Disponível no site: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php?area=359A1B374C1D739E5F359G91HIJr0L0M0N&VInclude=../site/infsaude.php&VObj=http://www.datasus.gov.br/idb>. Acesso em: 20 de nov. de 2006.

DIAMOND, J. 1966. Zoological classification system of a primitive people. *Science* 151: 1102 – 1104.

DIAMOND, J.; CASE, T.J. 1986. *Community ecology*. Haper & How (ed.). New York.

DIAS, C.V.; COSTA NETO, E.M. 1999. Uma primeira abordagem etnoentomológica de hymenópteros (vespas e abelhas) no povoado de Mombaça, Serrinha, Bahia. *Resumos do I Encontro Baiano de Etnobiologia e Etnoecologia*, Feira de Santana, Brasil, p. 37-38.

DIEESE. 1996. Pesquisa de emprego e desemprego. Fundação SEADE/DIEESE. Disponível no site: [www.dieese.org.br/ped/ped.xml](http://www.dieese.org.br/ped/ped.xml). Acessado em: 29 de out. de 2006.

DIEGUES, A. C. S. 1994. *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. Universidade de São Paulo – NUPAUBHUCITEC/USP. São Paulo. 163 p.

DIEGUES, A. C. S. (org.) 2000. *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. Universidade de São Paulo, NUPABB/HUCITEC/USP. São Paulo.

DIEGUES, A. C., ARRUDA, R. S. V., SILVA, V. C. F., FIGOLS, F. A. B. & ANDRADE, D. 1999. *Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil*. Ministério do Meio Ambiente / Universidade de São Paulo - NUPAUB. São Paulo. 189 p.

DIÉGUES JÚNIOR, M. 1960. *Regiões Culturais do Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. 535p.

DIETZ, J. M. 1984. Ecology and social organization of the maned wolf. *Smithsonian Contributions to Zoology*. v. 392. Washington: p. 1-51.

DIXON, K.R. 1982. Mountain lion. In: Chapman, J.A., and Feldhamer, G.A., eds. *Wild mammals of North America: Biology, management, economics*. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University Press. 711–727.

DOUGLAS, M. 1975. *Durity and Danger*. London, Routledge & Kegan Paul.

DRUMOND, M. A. KILL, L. H. P., LIMA, P. C. F., OLIVEIRA, M. C., OLIVEIRA, V.R., ALBUQUERQUE, S. G., NASCIMENTO, C. E. S. & CAVALCANTE, J. 2004. Estratégias para uso sustentável da biodiversidade da caatinga. In: Silva, J.M.C; Tabarelli, M.; Fonseca, M.T.; Lins, L.V. (Orgs.). *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Ministério do Meio Ambiente/Universidade Federal de Pernambuco, Brasília/DF, p. 329-340.

EISEMBERG, J.F. 1989. *Mammals of the Neotropics: Panamá, Colômbia, Venezuela, Guyana, Suriname, French Guiana*. v1. The University of Chicago Press. Chicago. 449p.

EISENBERG, J. F. 1990. Neotropical mammal communities. In: *Four tropical rainforest* (Ed. Gentry, A. H.) Yale University Press, New Haven.

ELLEN, R. 1997. *Indigenous knowledge of the rain forest: perception, extraction and conservation*. Disponível no site: <http://www.lucy.ukc.ac.uk/rainforest/malon.htm>. Acesso em: 04 de fev. de 2007.

ELLEN, R. 1999. Modes of subsistence and ethnobiological knowledge: between extraction and cultivation in Southeast Asia. In: Medin, D.L. e Atran, S. (eds.) *Folkbiology*. The Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge. Pp. 91-117

EMMONS, L.H. 1990. *Neotropical rainforest mammals. A field guide*. Chicago: University of Chicago Press. 281p.

EMMONS, L.H.; FEER, F. 1990. *Neotropical rainforest mammals: A field guide*. Chicago: The University of Chicago, 281p.

EMMONS, L. H.; FEER, F. 1997. *Neotropical rainforest mammals: A field guide*. 2ª ed. Chicago: The University of Chicago Press, 307 p. *Yearbook*. 35. London.

FACÓ, R. 1963. *Cangaceiros e Fanáticos: gêneses e lutas*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira. 211p.

FARIA, O.L. [1959 (1961)]. *A caça nos sertões do Seridó*. . Serviço de Informação Agrícola. Rio de Janeiro: 79p.

FARIA-CORRÊA. 2004. *Ecologia de graxains (Carnívora: Canidae; Cerdocnyon 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*. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Instituto de Biociências, Universidade Federal do rio Grande do Sul, Porto Alegre: 98p.

FERNADEZ, F. A. S.; PIRES, A. S. 2006. Perspectivas para Sobrevivência dos Marsupiais Brasileiros em Fragmentos Florestais: o que Sabemos e o que ainda Precisamos aprender. In: Cárceres, N. C.; Monteiro Filho, E. L. A. *Os marsupiais do Brasil*. Pp. 190 -201. Campo Grande – Mato Grosso do Sul.

FERNADES-PINTO, E.; LIMA, R.X.; SLOVENSKI, A.C. 1998. Etnobiología de populações tradicionais adjacentes ao Parque Nacional do Superagüi – Paraná – Brasil. IV uso medicinal da fauna. Resumos do II *Simpósio Brasileiros de Etnobiología e Etnoecologia*. p.66.

FERRI, M.G. 1980. *A vegetação brasileira*. EDUSP, São Paulo, SP.

- FISHER, B. L. 1998. Insect behavior and ecology in conservation: preserving functional. species interactions. *Annals of the Entomological Society of America* 91 (2): 155-158.
- FITZHUGH, H.; WILHELM, A. 1995. Value and uses of indigenous livestock breeds in developing nations. In: Oldfield, M.L.; Alcorn, J.B. (eds.) *Biodiversity: Culture, conservation and ecodevelopment*. Michigan University Press. Austin Pp. 102-116.
- FONSECA, G.A.B.; RYLANDS, A.B.; COSTA, C.M.R.; MACHADO, R.B.; LEITE, Y.L.R. 1994. *Livro vermelho dos mamíferos brasileiros ameaçados de extinção*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 479p.
- FONSECA, G.A.B.; HERMMANN, G.; LEITE, Y.L.R.; MITTERMEIER, R.A.; RYLANDS, A.B. & PATTON, J.L. 1996. *Lista anotada dos mamíferos do Brasil. Occasional Papers in Conservation Biology* Pp. 4:1-38.
- FREITAS, C.A. 1957. Notícia sobre a peste no nordeste. *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* 9:123:133.
- GADGIL, M., BERKES, F. E FOLKE, C. 1993. Indigenous knowledge for biodiversity conservation. *Ambio* 22: 151-156.
- GANDAVO, P. M. 2005. *Tratado da Terra do Brasil. História da Província de Santa Cruz*. Belo Horizonte: Editora da Universidade de São Paulo.
- GARDA, E.C. 1996. *Atlas do meio ambiente do Brasil*. Editora Terra Viva, Brasília, DF.
- GARDNER, G. 1975. *Viagem ao Interior do Brasil*. Universidade de São Paulo. 260p
- GIL, P.R. 2002. *Wildrness: Earth's Last Wild Places*. CEMEX, S.A., Cidade do México.
- GITTLEMAN, J. L.; FUNK, S. M.; MACDONALD, D. W. & WAYNE, R. K. 2001. Why 'carnivore conservation'? In: *Carnivore Conservation*, J. L. Gittleman, S. M. Funk & D. W. MacDonald (eds.). Cambridge University Press, Cambridge, Pp. 1-7.
- GORE, R. 2003. The origin f mammals. In: *National geographic*. 1138 – 1434. 8(4): 2-39.
- GRAIPEL, M.E.; GHIZONI Jr. I.R.; MAZZOLLI, M. 2004. Selvageria ou Carência Nutricional? *Ciência Hoje* (35) 209: 62-65.
- GUERRA, J.P. 2005. *O Vaqueiro do Nordeste*. 2ª edição, Imprensa Universitária, UFRPE. Recife, PE. 153p.
- GUIMARAES FILHO, C.; SOARES, J. G. G. 1985. Goat reproductive performance as affected by stocking rate on Caatinga vegetation in the semi-arid Northeast. In: *Arid Lands Today and tomorrow*. Tucson. Proceedings of an International Research and Development Conference. Bouldere / London : Westview Press and Belhaven Press, 1985. v.1. p. 351-357.
- GUIMARAES, M.M. 1997. *Área de vida, territorialidade e dieta de tatu-bola Tolipeutes trincinctus (Xenarthra: Dasypodidae), num Cerrado do Brasil Central*. Dissertação (Mestrado em Ecologia) Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília, DF: 58p.

HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J. Y.; LEITÃO-FILHO, H. F. & BEGOSSI, A. 2000. Diversity of plant uses in two *Caiçara* communities from the Atlantic forest coast, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 9(5): 597-615.

HANAZAKI, N. 2001. *Ecologia de caçaras: uso de recursos e dieta*. Tese de doutorado. Universidade de Campinas. Campinas, São Paulo. 213 p.

HARSHBERGER, J.W. 1896. The purpose of ethnobotany. *American Antiquarian* 17(2):73-81.

HENSCHER, P. E RAY, J. 2003. *Leopards in African Rainforests: Survey and Monitoring Techniques*. WCS Global Carnivore Program website.

HILTON-TAYLOR, C. Compiler 2000. IUCN. Red List of Threatened Species. Gland (Switzerland): *IUCN Species Survival Commission*, 61p.

HOEFLE, S. W. 1990 O sertanejo e os bichos – cognição ambiental na zona Se mi árida do Nordeste. In: *Revista de Antropologia* v. 33, p. 47-73.

HOOGESTEIJN, R; HOOGESTEIJN, A. MONDOLFI, E. 1993. Jaguar predation vs. Conservation: cattle mortality by felines on three ranches in Venezuelan Llanos. In: Dunstone, N.; Gorman, M.L. (ed.). *Mammals as predators, Proceeding Symposium Zoological Society of London* v.65, p. 391-407.

HULLEY, J.T. 1976. Maintenance and breeding of captive jaguarunds (*Felis yagouarondi*) at Cheter Zoo and Toronto. *Int. Zoo Yearb.* 16: 120-22.

HUNN, E. 1982. The utilitarian factor en folk biological classification. *American Anthropologist* 84(4):830-847.

HOLLING, C. S.; BERKES, F.; FOLKE, C. 1998. Science, sustentability and resource management. In: Berkes, F. & Folke, C. (eds.) *Liking ecological and social systems: management practices and social mechanisms for bulding resilience*. Cambrige University Press, Cambrige.

IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis). 2005. *Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. IBAMA, Brasília.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 1993. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Mapa vegetacional do Brasil*. IBGE, Rio de Janeiro, RJ.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2000. Metodologia do Censo Demográfico. Série Relatórios Metodológicos V. 25. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 568p.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2001. Censo demográfico 2000. Disponível no site: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/>. Acessado em: 21 de nov. de 2006.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2003. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo agropecuário de Pernambuco*. Disponível no site: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 de ago. de 2006.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2004. Censo Educacional 2004. Disponível no site: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/>. Acessado em: 21 de nov. de

2006.

IBGE/PNAD (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. 2004. Disponível no site: [www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2004/default.sh](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2004/default.sh) tm. Acessado em: 11 de nov. de 2006.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2005. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 25 de jan. de 2006.

INSTITUTO HÓRUS DE DESENVOLVIMENTO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL. *Base de dados de espécies exóticas invasoras*. Disponível em: [www.institutohorus.org.br](http://www.institutohorus.org.br). Acesso em: 15 set. 2006.

IUCN, 2003. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. *IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível no site: <http://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 30 de Out. 2006.

IUCN, 2006. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. *IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível no site: <http://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 30 de Out. 2006.

KORMODY, E.J. E BROWN, D.E. 1998. *Fundamentals of Human Ecology*. Prentice Hall, Upper Saddle River.

KUHLMANN, E. 1974. O domínio da caatinga. *Boletim de Geografia* 33:65-72.

LANGGUTH, A. 1975. Ecology and evolution in the South American canids. In: Fox, M.W. (ed.). *The wild canids*. New York: Van Nostrand Reinhold Co., p. 193-206.

LAURANCE, W.F.; BIERREGAARD, R.O. 1997. *Tropical Forest Remnants. Ecology, Management, and Conservation of Fragmented Communities*. Chicago: The University of Chicago Press.

LEACH, E.R. 1964. Anthropological aspects of language: Animals categories and verbal abuse. In: Lanneberg, E.H (ed.). *New directions in the study of language*. Cambridge, MS, M.I.T. Press: p. 23-63.

LEITE, M.R. P. 2000. *Relações entre a onça-pintada, onça-parda e moradores locais de três unidades de conservação de Floresta Atlântica do estado do Paraná, Brasil*. Curitiba: 72p. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná.

LÉVI-STRAUSS, C. [1966(1962)]. *The Savage Mind*. Chicago, Chicago University Press.

LEYHAUSEN, P.; FALKENA, M. 1966. Brazilian Ocelot-cat *Leopardus tigrina* in captivity. *International Zoo Yearbook* 6: 176-178.

LIMA, D.C.O. 2000. *Conhecimentos e práticas populares envolvendo insetos na região em torno da usina hidrelétrica de Xingo (Sergipe e Alagoas)*. Monografia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, PE, 58p.

LOGAN, K., AND L. SWEANOR. 2001. *Desert Puma: Evolutionary Ecology and Conservation of an Enduring Carnivore*. Island Press, Washington, D.C.

LOPES, P.F.M. 2004. *Ecologia Caiçara: Pesca e uso de Recursos Naturais na Comunidade da Praia do Poruba*. Dissertação de Mestrado. UNICAMP, São Paulo. 148p.

LÓSSIO, R. 2006. *Processo de Folkcomunicação*. Fundação Joaquin Nabuco. Disponível no site: <http://www.fundaj.gov.br/geral/folclore/lendastextos.pdf>. Acessado em: 21 de Ago.

LOURIVAL, F.F.R.; FONSECA, G.A.B. 1997. Análise de sustentabilidade do modelo de caça tradicional no Pantanal da Nheconlândia, Corumbá, MS. In: C.V. Pádua; R. Bodmer; Cullen, E. (eds.). *Manejo e conservação da vida Silvestre no Brasil*. Brasília: Sociedade Civil Mamirauá – CNPq. Pp. 123-172.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. 1986. *Pesquisas em educação: Abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU. 99p.

MACHADO, A. B. M., FONSECA, G. A. B., MACHADO, R. B., AGUIAR, L. M. S.; LINS, L. V. 1998. *Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 608p.

MACHADO, A. B. M.; MARTINS, C. S.; DRUMMOND, G. M. 2005. *Lista da fauna brasileira ameaçada de extinção: incluindo as espécies quase ameaçadas e deficientes em dados*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 158p.

MACKENZIE, D. I.; NICHOLS, J. D.; LACHMAN, G. B.; DROEGE, S.; ROYLE, J. A.; & LANGTIMM, C. A., 2002: Estimating site occupancy when detection probabilities are less than one. *Ecology* 83: 2248-2255.

MACKENZIE, D. I.; NICHOLS, J. D.; HINES, J. E.; KNUTSON, M. G.; & FRANKLIN, A.D., 2003: Estimating site occupancy, colonization and local extinction when a species is detected imperfectly. *Ecology* 84: 2200-2207.

MAIKHURI, R. K. & GANGWAR, A. K. 1993. Ethnobiological notes on the Khasi and Garo tribes of Meghalaya, Northeast India. *Economic Botany* 47: 345-357.

MARES, M. A.; WIILIG, M. R.; STREILEIN, K. E.; LACHER-JR, T. E. 1981. The mammal of northeastern Brazil: A preliminary assessment. *Annals of Carnegie Museum*. 50 (4): 81-100.

MARES, M. A.; WIILIG, M. R.; LACHER-JR, T. E. 1985. The Brazilian caatinga in South American zoogeographic: tropical mammals in a dry region. *Journal of Biogeography*, 12: 57-69.

MARES, M.A; BRAUN, J.K; GETTINGER, D. 1989. Observation on distribution and ecology of mammals of the Cerrado grasslands of Central Brasil. *Annals of Carnegie Museum*. Pittsburg: v.58: 1-60.

MARQUES, J. G, W. 1991. *Aspectos ecológicos na etnoictiologia dos pescadores do complexo Estuarino-lagunar Mundaú-Maguaba, Campinas*. Tese de doutorado. Universidade de Campinas.

MARQUES, J. G, W. 1995. *Pescando pescadores: etnoecologia abrangente no baixo São Francisco alagoano*. São Paulo: Universidade de São Paulo, NUPAUB. 285 p.

MARTIN, B. 1995. "Nyindrou." In: Darrell T. Tryon (ed.), Comparative Austronesian dictionary: an introduction to Austronesian studies, part 1: fascicle 2 p. 667-671. *Trends in Linguistics Documentation*, 10. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.

MAZZOLI, M. 1993. Ocorrência de *Puma concolor* (Linnaeus) (Felidae, Carnivora) em áreas de vegetação remanescente em Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*. V. 10, Pp. 581-587.

MCBEE, K.; BAKER, R.J. 1982. *Dasypus novemcinctus*. *Mammals species*. v.162. Northampton, 1-9.

MCDONOUGH, C.M.; LOUGHRY, W.J. 2003. Armadillos (Dasypodidae). In: HUTCHIN, M. (ed.). *Grzimek's animal life encyclopedia*. Farmington Hills: Galé Group, v. 13: 181-192.

MEDRI, I.M.; MOURÃO, G.M.; RODRIGUES, F.H.G. 2006. Ordem Xenarthra. In: Nélido dos Reis; Adriano L. Peracchi; Wagner A. Pedro; Isaac P. de Lima. (Org.). *Mamíferos do Brasil*. Londrina: SEMA, 2006, p. 1-432

MEGADIVERSIDADE. 2005. Conservation International. v1:n1.

MELLO, F.P. 2004. *Guerreiros do Sol: violência e banditismo no Nordeste do Brasil*. 3ª edição, editora Girafa. São Paulo, SP. 458p.

MELO, M.N.; COSTA NETO, E.M. 1999. Ocorrência da etnocategoria "inseto" e utilização de animais como recursos medicinais no povoado Fazenda Matinha dos Pretos, Bahia. *Resumo do I Encontro Baiano de Etnobiologia e Etnoecologia*, Feira de Santana, Brasil: p. 55-56.

MENDES, B.V., 1987: *Plantas e Animais para o Nordeste*. Editora Globo, Rio de Janeiro, RJ. 167p. il.

MENDES, B.V. 1997. *Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido*. SEMACE, Fortaleza, CE.

MERGULHÃO, M.C.; VASAKI, B.N. G. 1998. *Educando para a conservação da natureza: atividades práticas em educação ambiental*. 2ª. ed. São Paulo: EDUC Editora da PUC, v. 500: 142 p.

MILLER, B.; RABINOWITZ, A. 2002. Why conserve jaguar? In: Medellín, R.A.; Chietkiewicz, C.; Redford, K. H.; Robinson, J. G.; Anderson, E.; Taber, E. A. (eds.). *El jaguar em el nuevo milenio*. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México/ Wildlife Conservation Society.

MILNER-GULLAND, E.J. & MACE, R. 1998. *Conservation of Biological Resources*. Blackwell Science, Oxford. 404 pg. il.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. 2006. Rumo ao amplo conhecimento da biodiversidade do Semi-árido brasileiro. In: Queiroz, L.P.; Rapini, A.; Guilietti, A.M. (eds). Brasília, DF.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2000. *Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos*. Conservation International do Brasil, Fundação SOS Mata Atlântica e Fundação Biodiversitas, Brasília.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2002. *Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Caatinga*. Universidade Federal de Pernambuco. Conservation International do Brasil e Fundação Biodiversitas, Brasília/DF, 382p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2003. *Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção*. Disponível no site: [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br). Acessado em 30 de out. de 2006.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2004. *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Ministério do Meio Ambiente/Universidade Federal de Pernambuco, Brasília/DF, 382p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2005. *Análise das Variações da Biodiversidade do Bioma Caatinga, suporte e estratégias regionais de conservação*. Biodiversidade 12. Ministério do Meio Ambiente. Brasília/DF, 445p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 2006. *Lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção*. Disponível no site: [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br). Acessado em 30 de out. de 2006.

MIRANDA, E. E. 2003. *Natureza, conservação e cultura: ensaios sobre a relação do homem com a natureza no Brasil*. São Paulo: Metalivros, 2003, 180 p.

MONTEIRO DA CRUZ, M.A.O.; BORGES-NOJOSA, D.M.; LANGGUTH, A.R.; SOUSA, M.A.N.; SILVA, L.A.M.; LEITE, L.M.R.M.; PRADO, F.M.V.; VERÍSSIMO, K.C.S.; MORAES, B.L.C. 2005. In: Araújo, F.S.; Rodal, M.J.N.; Barbosa, M.R.V. (eds). *Análise das Variações da Biodiversidade do Bioma Caatinga, suporte e estratégias regionais de conservação*. Biodiversidade 12. Ministério do Meio Ambiente. Brasília/DF, p. 16-33.

MONDOLFI, E. HOOGESTEIJN, R. 1986. Notes on the biology and status of jaguar in Venezuela. In: Miller, S.D.; Everett, D.D. (eds.). *Cats of the world: biology, conservation and management*. Washington: National Wildlife Federation. Pp.125-146.

MONDOLFI, E. 1986. Notes on the biology and status of the small wild cats in Venezuela. In: Miller, S.D.; Everett, D.D. *Cats of the World: Biology, Conservation and management*. Whashington D.C.: National Wildlife Federation.

MOOJEN, J.1943. Alguns Mamíferos Colecionados no Nordeste do Brasil. *Boletim do Museu Nacional, Zoologia* (5): 1- 14. Rio de Janeiro, RJ.

MOOJEN, J.1952. *Os roedores do Brasil*. Instituto Nacional do Livro. XXXV ests., Rio de Janeiro: 214p.

MORAN, E. F. 1990. *A ecologia humana das populações da Amazônia*. Rio de Janeiro. Ed. Vozes.

MORENO-GARCÍA, M.; DAVIS, S.; PIMENTA, C. M. 2003. Arqueozologia: um estudo da fauna no passado. In: Mateus, J., e Moreno-García, M. (eds.). *Paleoecologia humana e paleociências. Um programa multidisciplinar para a arqueologia sob a tutela da cultura*. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (trabalhos de arqueologia; 29), p. 235-261.

MORENO-GARCÍA, M. (2002a). The faunal elements in the burial. In: Zilhão, J.; Trinkaus, E. (eds.). *Portrait of the Artist as a Child. The Gravettian Human Skeleton*

from the Abrigo do Lagar Velho and its Archeological Context. Lisboa: Instituto Português de Arqueologia (Trabalhos de Arqueologia; 22), p. 139-151.

MORENO-GARCÍA, M. (2002b) - Estudo dos restos faunísticos da Anta 3 da Herdade de Santa Margarida, Reguengos de Monsaraz. Lisboa: IPA (Trabalhos do CIPA; 31).

MOURA, H. A.; SANTOS, T. F. 1990. Nordeste: A Dinâmica Populacional Recente e As Novas Perspectivas de Crescimento da População Para 1980/2005. *Revista Econômica do Nordeste* v. 21, n. 3/4, p. 385-442.

MOURÃO, J. S.; ARAUJO, H. F. P.; ALMEIDA, F.S. 2006. Ethnotaxonomy of mastofauna as practised by hunters of the municipality of Paulista, state of Paraíba Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2(19): 1-7.

MYERS, N., MITTERMEIER, R. A., MITTERMEIER, C.G., FONSECA, G. A. B. & Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403: 853-845.

NAKANO-OLIVEIRA, E. 2002. *Ecologia Alimentar e Área de vida de Carnívoros da Floresta Nacional de Ipanema, Iperó, SP (Carnívora: Mammalia)*. 97 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

NAPLE, V. 2001. Anteaters. In: Macdonald, D. (ed.) *The New Encyclopedia of Mammals*. Oxford: Oxford University Press 788-791.

NAZAREA, V. 1999. *Ethnoecology: situated knowledge/located lives*. University of Arizona Press, Tucson.

NOGUEIRA-FILHO, S.L.G.; LAVORENTI, A. 1997. O manejo do caitetu (*Tayassu tajacu*) e do queixada (*Tayassu pecari*) em cativeiro. In: Pádua, C.V.; Bodmer, R.E. (eds.) *Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil*. Brasília: CNPq/Belém: Sociedade Civil Mamirauá. p.106-115.

NOWAK, D. M.. & PARADISO, J.L. 1983. *Walker's Mammals of the World*. 2ª ed. The John Hopkins University Press, EUA. Pp.1184-1185.

NOWAK, R. M. 1999. *Walker's Mammals of the World*. 6ª ed. v.1 e 2. Baltimore: The John Hopkins University Press 1999.

NOWELL, K.; JACKSON, P. 1996. *Wild cats: Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN/SSC Cat Specialist Group, International Union for Conservation of Nature Resources IUCN), Gland, Suíça.

OLDFIELD, M.L. 1984. *The value of conserving genetic resources*. National Park Service. Washington.

OLIVEIRA, J.A. 2004. Diversidade de mamíferos e o estabelecimento de áreas prioritárias para a conservação do bioma Caatinga. In: Silva, J.M.C.; Tabarelli, M.; Fonseca, M.T.; Lins, L.V. (Orgs.). *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Ministério do Meio Ambiente/Universidade Federal de Pernambuco, Brasília/DF, p. 264-282.

OLIVEIRA, J.A.; GONÇALVES, P.R. & BONVICINO, C.R., 2005. Mamíferos da Caatinga. In: Leal, I.R., TABARELLI, M. & SILVA, J.M.C. (eds.), *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Editora Universitária, UFPE: Pp 275-333.

OLIVEIRA, T. G. de; CASSARO, K. 2005. *Guia de identificação dos felinos brasileiros*. São Paulo: Sociedade de Zoológicos do Brasil, 80p.

ORR, R.T. 1986. *Biologia dos Vertebrados*. Ed. Roca. 508p.

OVERAL, W. L. 1990. Introduction in Ethnozoology: what it is or could be? In: Posey, D. A.; Overal, W. L.; Clément, C.R.; Plotikin, M. J.; Elisabetsky, E.; Mota, C. N.; Barros, J. F. P. (Orgs.) *Ethnobiology: implications and applications*. Bélem: Museu Paraense Emílio Goeldi, Pp 127-129.

PAIVA, M.P. 1973. Distribuição e Abundância de Alguns Mamíferos Selvagens no Estado do Ceará. *Revista Ciência e Cultura* 25(5): 442-450.

PAIVA, M. P. & CAMPOS, E. 1995. *Fauna do Nordeste do Brasil: conhecimento científico e popular*. Fortaleza. 273p.

PALMEIRA, F.B.L. 2004. *Predação de bovinos por onças no Norte do Estado de Goiás*. Dissertação de Mestrado. ESALQ/USP. Piracicaba, São Paulo. 53p.

PARERA, A. 2002. Los mamíferos de la Argentina y la Región Austral de Sudamérica. 1ª ed. Buenos Aires. El Ateneo, 454p.

PIERSON, D. 1972. *O Homem do Vale do São Francisco*. Tomo II. Ministério do interior, Superintendência do Vale do São Francisco. Rio de Janeiro. 503p.

PIERSON, D. 1972. *O Homem do Vale do São Francisco*. Tomo III. Ministério do interior, Superintendência do Vale do São Francisco. Rio de Janeiro. 638p.

PNAD. 2004. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios/IBGE. Disponível no site: [www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2004/default.sh](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2004/default.sh) tm. Acessado em: 11 de nov. de 2006.

PNUD/ONU. 2000. Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. Programa de computador disponível no site: <http://www.pnud.org.br/home>. Acessado em: 10 de dez. de 2006.

PNUD/ONU. 2003. Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. Programa de computador disponível no site: <http://www.pnud.org.br/home>. Acessado em: 10 de dez. de 2006.

PNUD/ONU. 2004. Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. Programa de computador disponível no site: <http://www.pnud.org.br/home>. Acessado em: 10 de dez. de 2006.

POLISAR, J. 2000. *Jaguars, Pumas, their Prey Base, and Cattle Ranching, Ecological Perspectives of a Management Issue*. PhD dissertation, University of Florida, Gainesville.

POLISAR, J.; MAXIT, I.; SCOGNAMILLO, D.; FARRELL, L.; SUNQUIST, M.E.; EISENBERG, J.F. 2003: Jaguar, pumas, their prey base, and cattle ranching: Ecological interpretations of a management problem. *Biological Conservation* 109:297-310.

POSEY, D.A. 1978. Ethnoentomological survey of Amerind groups of lowland South

América, Florida. In: *Entomologist*. 61; 225-229.

POSEY, D.A. 1979. *Ethnoentomology of the Kayapó Indians of Central Brazil*. Athens, Tese de Doutorado. University of Georgia.

POSEY, D.A. 1980. Algumas observaciones etnoentomológicas sobre grupos ameríndios em la América Latina. In: *América Indígena*. 15 (1):105-120.

POSEY, D.A. 1981. Apicultura popular dos Kayapò. In: *Atualidade Indígena*, FUNAI, 20:36-41.

POSEY, D.A. 1982. Time Space and the Interface of Divergent Culture: The Kaiapò Indians of the Amazon Face the Future. In: *Revista de Antropologia*, FFLCH/USP: 25:90-104

POSEY, D.A. 1983. Ethnomethodology as an amic guide to cultural system: the case of the insects and the Kayapò Indians of Amazonia. In: *Revista Brasileira de Zoologia*, Departamento de Zoologia/Instituto de Biociencias/USP, 1(3): 135-144.

POSEY, D.A. 1984. A Preliminary Report on Diversified Management of Tropical Forest by the Kayapo Indians of the Brazilian Amazon. In: Prace, G.T. & Kallunki, J.A. *Ethnotany in the Neotropics*. New York, EUA, The New York Botanical Garden, Pp. 112-126.

POSEY, D.A. 1986. Etnobiologia: Teoria e prática. In: Ribeiro, D. (ed. )*Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia*. Petrópolis: Vozes/Finep. Pp. 15-25.

POSEY, D.A. 1987. Manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados. In: B. Ribeiro (org.). *Suma Etnológica Brasileira*, v.1. Petrópolis, Vozes.

POSEY, D.A. 1997a. Manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrado Kayapó. In: Ribeiro, B. (org.). *Suma Etnológica Brasileira*. v 1. Editora Universitária. Belém, Pará. Pp. 199-213.

POSEY, D.A. 1997b. Etnoentomologia de tribos indígenas da Amazônia. In: Ribeiro, B. (org.). *Suma Etnológica Brasileira*. v 1. Editora Universitária. Belém, Pará. P p. 297-312.

POUGH, F.H.; HEISER, J.B. & MCFARLAND, W.N. 1999. *A Vida dos Vertebrados*. 2º Edição. São Paulo: Atheneu Editora, 798 p.

POUGH, F.H.; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. 2003. *A Vida dos Vertebrados*. São Paulo: Atheneu editora, 3ª edição. 699p.

PRADO, D.E. 2005. As Caatingas da América do Sul. In: Leal, I.,R.; T. Tabarelli; J.M.C. Silva. *Ecologia e Conservação da Caatinga*. 2ª ed. Recife: Ed. Universitária da UFPE. 822p.

PRANCE, G.T. 1970. Notes on the use of plant hallucinogens in Amazonian Brazil. In: *Econ. Bot.* 24:62-68.

PRANCE, G.T. 1972. Ethnobotanical notes from Amazonian Brazil. In: *Econ. Bot.* 26: 221-223.

PRANCE G.T. 1978. The origin and evolution of the Amazon flora. *Interciência*. 3(4): 207-222.

PROBIO/MMA. 2004. *Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação*. Ministério do Meio Ambiente, Universidade Federal de Pernambuco. Brasília, DF: 382p.

QUIGLEY, H.B.; CRAWSHAW, P.G. 1992. A conservation plan for the jaguar (*Panthera onca*) in the Pantanal region of Brazil. *Biological Conservation*. v. 61, Pp. 149-157.

RABINOWITZ, A. 1986. Jaguar predation on domestic livestock in Belize. *Wildlife Society Bulletin*. v.14, Pp. 170-174.

RABINOWITZ, A. 1995. Jaguar conflict and conservation, a strategy for future. In: J.A. Bissonette & Krausman, P.R. (eds.). *Integrating people and wildlife for a sustainable future. Proceedings of the First International Wildlife Management Congress*. The Wildlife Society, Bethesda, Md: Pp. 394-397.

REDFORD, K.H. 1985. Foods habits of armadillos (Xenarthra: Dasypodidae). In: Montgomery, G.G. (ed.). *The evolution and ecology of armadillos, sloths and vermilinguas*. Washington and London: Smithsonian Institute Press, 429-437.

REDFORD, K.H.; WETZEL, R.M. 1985. *Euphractus sexcinctus*. *Mammalia species*. v. 252. Northampton: 1-4.

REDFORD, K.H; EISEMBERG, J.F.1992. *Mammals of the Neotropics*. v.2. The University of Chicago Press. Chicago. 435p.

REDFORD, K.H; EISEMBERG, J.F.1999. *Mammals of the Neotropics*. v.3. The University of Chicago Press. Chicago. 609p.

REID, F. 1997. *A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico*. Oxford University Press, Oxford.

REIS, N.R; PERACCHI, A.L.; PEDRO, W.A.; LIMA, I.P (eds.). 2006. *Mamíferos do Brasil*. Londrina. 437p.

REIS, A. C. 1976. Clima da caatinga. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*.

RIBEIRO, D. 1995. *O Povo Brasileiro*. Companhia das letras. São Paulo. 475p.

RIBEIRO, B. G. (org.). 1986. *Suma Etnológica Brasileira*. Petrópolis: Editora Vozes.

RIBEIRO, B. G. (Coord.). 1997. *Suma Etnológica Brasileira: Etnobiologia*. RIBEIRO, D. (Ed.). v 1. Editora Universitária. Belém, Pará.

RICHARD, E.; JULIÁ, J.P.; SAMANIEGO, J.; ACEÑOLAZA, P. 1995. *La corzuela parda*. Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán. 35p. (Serie Monográfica y Didáctica 22).

RODAL, M. J. 1992. *Fitossociologia da vegetação arbustivo-arbórea em quatro Áreas de caatinga em Pernambuco*. Tese de doutorado. Universidade de Campinas, SP.

RODAL, M.J.N. 2002. Montane forests in Northeast Brazil: a phytogeographical approach *Botanische Jahrbucher fur Systematik. Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* v. 124, p. 1-10.

RODRIGUES, A.S.M & P. AURICCHIO. 1994. *Felinos do Brasil*. São Paulo, Coleção Terra Brasilis, Série Zoológica - Zoo II, Mamíferos do Brasil, 17p.

ROOSEVELT. 1914. *In the Brazilian wildrness*. Charles Scribner's Sons. New York.

SABERWAL, V. SK., 1997. Saving the tiger: more money or less power? *Conservation Biology* 11 (3): 815-817.

SABINO, J.; PRADO, P. I. 2005. Síntese do Conhecimento da Diversidade Biológica de Vertebrados do Brasil. In: Thomas M. Levinsohn. (Org.). *Avaliação do estado do Conhecimento da Diversidade Brasileira*. 1 ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. v. II, p. 55-143.

SAHLINS, M. 1997. O "pessimismo sentimental" e a experiência etnográfica: Por que a cultura não é um "objeto" em via de extinção (Parte I). *Mana*. 3(1): 41-73.

SAINT HILAIRE, A. (2004). *Viagem as nascentes do Rio São Francisco*. Editora Itatiaia. 190p.

SALVIANO, L.M.C., OLIVEIRA, M.C., SOARES, J.G.G. 1982. Diferentes taxas de lotação em áreas de caatinga. Desempenho animal. In: *REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA*, 19, Piracicaba, SP, 1982, Anais... Piracicaba: SBZ, p. 365-366.

SAMPAIO, E.V.S.B.; ANDRADE-LIMA, D.; GOMES, M.A.F. 1981. O gradiente vegetacional das caatingas e áreas anexas. *Revista Brasileira de Botânica* 4:27-30.

SAMPAIO, E.V.S.B; SOUTO, A.; RODAL, M.J.N.; CASTRO, A.A.J.F.; HAZIN, C. 1994. Caatingas e Cerrados do NE – biodiversidade e ação antrópica. *Anais da Conferencia Nacional e Seminário Latino-Americano de Desertificação* (Fundação Grupo Esquel Brasil, ed.). Ceará, Brasil. Pp. 260-275.

SAMPAIO, E. V. S. B. 1995 Overview of the Brazilian caatinga. In: S.H. Bullock, H.A. Mooney & E. Medina (eds.) *Seasonally dry forests*. Cambridge University Press, London. Pp. 35-58.

SAMPAIO, Y., MAZZA, J. E. 2000. Diversidade sócio econômica e pressão antrópica na caatinga nordestina. In: J. M. C. Silva & M. Tabarelli (Coord.) *Workshop: Avaliação e identificação de ações prioritárias para a conservação, Utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade do bioma Caatinga*. Petrolina, Pernambuco. Pp. 2-8.

SAMPAIO, Y., MAZZA, J. E. 2004. Desenvolvimento regional e pressões antrópicas no bioma caatinga. In: Silva J.M.C., Tabarelli, M., Fonseca, M.T., Lins, L.V. (Orgs.). *Biodiversidade da Caatinga: Áreas e ações prioritárias para a conservação*. Brasília, DF.Ministério do Meio Ambiente, dos recursos Hídricos e da Amazônia Legal: UFPE. Pp.312-324.382p.

SANCHES, R. A. 2004. *Caiçaras e a Estação Ecológica de Juréia-Itatins: Litoral Sul de São Paulo*. São Paulo: Annablume; Fapesp. 208 p.

SANTOS, E. 1984. *Entre o gambá e o macaco – vida e costumes dos mamíferos no Brasil*. Ed. Villa Rica.

SARMIENTO, G. 1975. The dry plant formation of South America and their floristic connections. *Journal of Biogeography* 2: 233-251.

SCHIMINK, M.; REDFORD, K.H. E PADOCH, C.1 992. Traditional peoples and the Biosphere: framing the issues and defining the terms. In: Redford, K.H. e Padoch, C. (eds.). *Conservation of neotropical forests: working from traditional resource use*. Columbia University Press, New York. Pp. 3-13.

SELLTIZ, C. 1978. Research methods in social relations. New York: Hery Holt. 622p. Whyte, A. *Guidelines for field studies in environmental perception*. Paris: UNESCO. 134P.

SILLITOE, P. (1998) The development of indigenous knowledge: a new applied anthropology. *Current Anthropol.* 39(2): 223-252.

SILVA, F.1994. *Mamíferos do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul. 246 pp.

SILVA, J. M. C. & DINNOUTI, A. 1999 Análise de Representatividade das unidades de conservação federais de uso indireto na Floresta Atlântica e Campos Sulinos. In: L. P. Pinto (Coord.) *Padrões de Biodiversidade da Mata Atlântica do Sul e Sudeste*. São Paulo. Campinas. Pp. 1-16.

SILVA, J. M. C., TABARELLI, M. & FONSECA, M. T. 2004. Áreas e ações Prioritárias para conservação da biodiversidade na caatinga. In: Silva J. M. C., Tabarelli, M., Fonseca, M. T., Lins, L. V. (Orgs.). *Biodiversidade da Caatinga: Áreas e ações prioritárias para a conservação*. Brasília, DF. 382p. Ministério do Meio Ambiente, dos recursos Hídricos e da Amazônia Legal: UFPE. Pp. 349 -374.

SILVA, J.M.C.; RYLANDS, A. B.; FONSECA, G. A. B.2005. O destino das áreas de endemismo da Amazônia. *Megadiversidade*. 1:124-131.

SILVEIRA, E.K.P da. 1968. Nota sobre a história natural do tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla chiriquensis* J.A. Allen 1904. Myrmerophagidade) com referência a fauna do Istmo do Panamá. *Vellozia*. n. 6. Rio de Janeiro: 9-31.

SOUZA, A.C.M. 1971. *Os Parceiros do Rio Bonito*. São Paulo: Editora Pensamento. 284p.

SOUZA E BARROS, 1964. *Matulão de Pau-de-Arara*.

STE, Serviços Técnicos de Engenharia S/A. 2005. EIA/RIMA Ferrovia Transnordestina. CD-ROM.

TABARELLI, M. & SILVA, J. M. C. 2003. Áreas e ações prioritárias para a Conservação da caatinga. Pp. 777-796. In: Leal, I. R., Tabarelli, M., Silva, J. M. C. (eds) *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Editora Universitária da UFPE, 822p. Recife.

TAMBIAH, 1969. Animal are good to think and good to proihibit. *Ethnology* 8 (4) 424-59.

TAYLOR, S. J.: BOGDAN, R. 1984. *Introduction to qualitative research methods: The search for meanings*. New York: John Wiley & Sons.

TERBORGH, J. 1999. *Réquien for nature*. Covelo Califórnia and Washington, D.C.:

Island Press.

TEIXEIRA, D. M. 1992. Perspectivas da etno-ornitologia no Brasil: o exemplo de um estudo sobre a tapiragem. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Zoologia* 8(1): 113-121.

TIEPOLO, L. M. ; TOMAS, Wl. M. 2006. Ordem Artiodactyla. In: Nélío dos Reis; Adriano L. Peracchi; Wagner A. Pedro; Isaac P. de Lima. (Org.). *Mamíferos do Brasil*. Londrina: SEMA, Pp. 1-432.

TOLEDO, V. M. 1992. What is ecology? Origins, scope and implications of rising discipline. In: *Etnoecológica*. 1 (1): 5 -21.

VALLADARES-PADUA, CB, BODMER, RE & CULLEN Jr., L. (eds.) 1997. *Manejo e Conservação da Vida Silvestre no Brasil*. Brasília: Sociedade Civil Mamirauá - CNPq/MCT.

VALLE, Y.B.M.; OLIVEIRA, M.A.B.; MELO, L.C.M.O.; SILVA, L.A.M.; SANTOS, E.M. 2005. As diversas Mastofaunas das Caatingas da Bahia e de Pernambuco. Resumos *III Congresso Brasileiro de Mastozoologia*. Aracruz, Espírito Santo.

VAUGHAN, T.A.; RYAN, J.A.; CZAPLEWSKI, N.J. 2000. *Mammology*. 4th. Ed. Philadelphia: Saunders.

VELOSO, H. P.; GOES FILHO, L. 1982. *Fitogeografia brasileira, classificação fisionômica ecológica da vegetação neotropical*. Projeto RADAMBRASIL, Sér. Vegetação, Salvador: 80 p. (Boletim Técnico, 1).

VERSFELD, D.; VAN WILGEN. B. 1986. Impact of woody aliens on ecosystem properties. In: I. A. W. Macdonald, F. J. Kruger, and A. A. Ferrar (eds.). *The ecology and management of biological invasions in southern Africa*. Oxford University Press, Oxford, UK: pp. 239–246.

VILAÇA, M.V.; ALBUQUERQUE, R.C. 2003. *Coronel, Coronéis: apogeu e declínio do coronelismo no Nordeste*. 4ª edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 208p.

VIGLIOTTI, A. 2003. *História natural de Mazama bororo (Artiodactyla: Cervidae) através da etnozootologia, monitoramento fotográfico e rádio-telemetria*. Dissertação de Mestrado, ESALQ/USP. 99P.

VIVO, M.; CARMIGNOTTO, A.P. 2004. Holocene vegetation change and the mammal faunas of South America and Africa. *Journal of Biogeography*, 31(6): 943-957.

VOSS, R.S.; EMMONS, L.H. 1996. Mammalian diversity in Neotropical lowland rainforests: a preliminary assessment. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 230: 115 pp.

WEBER, W.; RABINOWITZ, A. 1996. A global perspective on large carnivores conservation. *Conservation Biology*. 10(4): 1046-1054.

WETZEL, R.M. 1982. Systematics, distribution, ecology and conservation of South America edentates. In: Mares, M.A.; Genoway, H.H. (eds.). *Mammalian Biology in South America*. Pittsburg: The University of Pittsburg, 323-527.

WHITMORE, T. C. 1997. Tropical forest disturbance, disappearance, and species loss. In: W. F. Laurance & R. O. Bierregaard, Jr. (eds.). *Tropical Forest Remnants: Ecology,*

*Management, and Conservation of Fragmented Communities*. The University of Chicago Press, Chicago. Pp. 3-14

WHYTE, A. 1978. *La perception de L'environnement: lignes directrices méthodologiques pour les études sur le terrain*. Notes techniques du MAB 5. Paris: UNESCO.

WILLING, M. R.; MARES, M. A. 1989. Mammals from the Caatinga: an update list and summary of recent research. *Revista Brasileira de Biologia* 49:361-367.

WILSON, D. E.; REEDER, D. M. (eds.). 2005. *Mammal Species of the World*. Johns Hopkins University Press, 2142 pp.

WOODROFFE, R.; GINSBERG, J. R. 1998. Edge Effects and Extinction of Populations Inside Protected Areas. *Science* v. 280: 2126-2128.

WORKING FOR WATER: Removing Alien Plants in South Africa. 2001. Disponível no site: [http://www.idrc.ca/en/ev-5156-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/en/ev-5156-201-1-DO_TOPIC.html). Acesso em: 18 de ago. de 2006.

## **ANEXOS**



















Uso da água e agrotóxicos

Quais bichos do mato interferem e como/ Você já teve alguma plantação invadida por algum bicho da mata? S N Qual (is)? Porque isso acontece? Como você vê estes bichos? O que você acha deles? O que você faz quando encontra com um?

---

---

---

---

---

---

### 3. Caça

Pai ou avô caçavam?

Falavam de algum animal que você nunca viu? S N

Você caça ou já caçou? Que armas são usadas? O que é mais caçado atualmente? A caça é comida ou vendida? Vem gente de fora caçar aqui?

---

---

---

---

---

---

---

---

### 4. Bichos

Aqui tinha mais animais antes? S N há quanto tempo atrás (50 anos atrás- série de 10 anos)

Em quantidade e/ ou tipo? \_\_\_\_\_

Quais animais não existem mais? \_\_\_\_\_

Porque

desapareceram? \_\_\_\_\_

Você acha que deve proteger os animais da mata? S N

Por

que? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Aqui se pega algum animal para criar? S N

Quais? \_\_\_\_\_

Por

que? \_\_\_\_\_ Como \_\_\_\_\_

Se cria-

\_\_\_\_\_

Esses animais têm alguma serventia? Para que?

Você conhece algum remédio, crença, simpatia que use esses animais ou parte deles?

---

---

Utilização da caça na dieta semanal ou mensal

---

---

---

**5. MATA**

Essa mata era maior do que agora? S N

Por que?

A mata ajuda ou atrapalha? \_\_\_\_\_

Por

que? \_\_\_\_\_

Você acha que a mata deve ser protegida? S N

Por que/como?

---

---

---

**6. Aspectos culturais**

Festas Típicas (descrição dos eventos)

---

---

---

---

Santo padroeiro

Religiões, entidades, encantadas (cumadre fulozinha, saci, caipora...)

---

---

---

---

Comidas típicas, base da alimentação e comida das vaquejadas;

Época de maior consumo de caça

O consumo de caça semanal, antes (série temporal ou faixas de idade) e agora. Quem caçava?

---

---

---

---

---

---

---

<p>tatus, os caititus e os veados, e estão entre as caças mais apreciadas pela população. Neste conjunto estão presentes espécies que também invadem roçados (veados, caititus e tatus), mas não foram identificadas como “malinas”, provavelmente por ser mais forte o apelo cinegético, do que eventuais danos a roçados de mandioca, que estas espécies possam causar.</p>		<p><b>Tabela 2.6 –</b>  <b>Categorização local de espécies presentes na mastofauna envolvidas em interações com os moradores do Sítio do Meio que incidiu na percepção local “malino” e “não - malino”.</b></p>		<p><b>Categorização Local</b></p>	<p><b>Motiv</b></p>
<p><b>Espécies “malinas” ou “veados”</b></p>	<p>Rato-porco, rato-cachorro</p>	<p>ORDEM CARNIVORA</p>		<p>Onça – de - bode - <i>Puma concolor</i></p>	<p>Preda criação (caprinos, porcos, bezerros)</p>

Gato mourisco, gato elho	<i>Herpailurus yagouaroundi</i> Canguro doNE	Preda criação (cabritos e galinha)	Maracajá - <i>Leopardus wiedii</i> *	Preda criação (caprinos filhotes e galinha)	Rapos <i>Cerdocyon thous</i>
--------------------------	---	------------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------------------

Gambá, ticaca - <i>Conepatus semistriatus</i> Cunhão de linha, marmosa	“Fede”	Furão - <i>Galictis vittata</i>	“Fede” e preda pintos	Guaxinim, guará - <i>Procyon cancrivorus</i>	
ORDEM DIDELPHIMORPHIA		Saruê, cassaco - <i>Didelphys albiventris</i>	“Fede” e Preda galinhas e pintos	ORDEM RODENTIA	
		<b>Denominação local</b>	<b>Existe/Quant.</b>	<b>Utilização</b>	

MARSUPIALIA				
Didelphidae				
	Timbú, cassaco, saruê (orelha branca)			
	Timbú, cassaco, saruê (orelha preta)			
	Cuíca, rato de 4 olhos			
XENARTHRA				
Mymercophagidae	Tamanduá de colete, mirim			
Tamanduá-í,seda				
Tamanduá bandeira				
Bradypodidae				
Preguiça, bicho preguiça				
Dasypodidae				
Tatubola				
	Tatu peba, tatu peludo			
Tatu galinha				
	Tatu china, rabo de couro			
Tatu canastra				
PRIMATES				
Callithrichidae				
Sagüi, soim,mico				
Cebidae				
Macaco-prego, 17,tigó				
Guariba, bugio, barbado				

Preda criação (galinhas e cabritos) e invasão de roçado (melancia)

Invasão de roçado (melancia)

### LISTAGEM DAS ESPÉCIES DE MAMÍFEROS, conhecimento, utilização e percepção

**Legenda:** existência e quantidade – se existe e muito, pouco ou razoável

**Utilização:** medicinal, encantada, culinária, domesticação, engorda

**Percepção:** gosta, não gosta, indiferente, não conhece, tem nojo, tem medo

**Reprodução:** comportamento reprodutivo da espécie (solitários, aos pares), período de gestação, sazonalidade e reprodução, quantidade de filhotes

**≠ fêmeas e machos:** dimorfismo sexual, comportamento

**Dieta:** itens alimentares dos animais

Verificar a que grupo os animais pertencem: insetos, quem é da mesma família e pq

CARNIVORA	Denominação local	Existe/Quant.	Utilização	Percepção	Reprodução
Felidae					
Onça pintada					
	Onça de lombo preto				

Suçarana, bodeira					
Jaguaririca					
	Gato mourisco, gato vermelho				
Gato maracajá, maracajá-açu					
Gato domato					
Canidae					
	Raposa de cachorro, cachorro do mato				
Mustelidae					
Ticaca, gambá, cagambá					
PapamelFur					
Lontra					
Ariranha					
Procyonidae					
	Guaxinim, guará de cana, mão pelada				
Quati					

	Denominação local	Existe/Quant.	Utilização	Percepção	Reprodução	# fêmeas e machos	Diet
RODENTIA							
Muridae							
Rato de casca							
Camundongoazan							
Rat							
Sciuridae							
Paracatota, caxinguelê, esquilo							
Agoutidae							
Cavidae							







