

CONHECIMENTOS TRADICIONAIS SOBRE A MASTOFAUNA DA REGIÃO DO CÂNION DO GUARTELÁ, ESTADO DO PARANÁ, SUL DO BRASIL

FABIANA ROCHA-MENDES¹ & ANGELA MÁRCIA KUCZACH²

¹Universidade Estadual Paulista UNESP Rio Claro, Laboratório de Biologia da Conservação, Caixa Postal 199, 13506-900, Rio Claro, São Paulo, Brasil (gabi_frm@terra.com.br)

²Universidade Federal do Paraná, Laboratório de Biologia e Ecologia de Vertebrados (angela_felideos@yahoo.com.br)

(Conhecimentos tradicionais sobre a mastofauna da região do Cânion do Guartelá, Estado do Paraná, Sul do Brasil) – Com o objetivo de obter informações sobre a mastofauna da região do Parque Estadual do Guartelá, investigamos, em setembro de 2003, o conhecimento dos moradores das adjacências desta unidade de conservação, por meio de entrevistas semi-estruturadas (n = 12). Os resultados obtidos permitiram a elaboração de uma lista de 37 espécies de mamíferos. Informações sobre a caça indicaram que esta apresenta caráter de subsistência, sendo os animais mais caçados: *Cuniculus paca*, *Dasyopus* sp., *Nasua nasua*, *Mazama* sp., *Dasyprocta azarae* e *Hydrochaerus hydrochaeris*. Relatos sobre predação apontaram *Leopardus pardalis*, *L. tigrinus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Cerdocyon thous*, *Pseudalopex gymnocercus*, *Didelphis* sp. e *Myrmecophaga tridactyla* como predadores de animais domésticos de pequeno porte, como galinhas e cães, enquanto *Puma concolor* é tido como responsável pela predação de ovelhas. Em relação às alterações na composição mastofaunística, a maioria dos moradores acredita no declínio da riqueza e abundância dos mamíferos, o que estaria relacionado principalmente com a diminuição da disponibilidade de alimentos. Tais informações representam uma importante fonte de conhecimento sobre as espécies de mamíferos de médio e grande porte, podendo ser utilizadas no direcionamento de futuros estudos regionais e no embasamento de ações conservacionistas a serem desenvolvidas na região dos Campos Gerais paranaenses.

Palavras-chave: Caça, crençices, predação.

(Traditional knowledge about mastofauna of the Guartela Canyon, Parana State, Southern Brazil) – In order to get information on the mammalian species of the Guartela State Park, Southern Brazil, we interviewed 12 individuals who live near the studied area, in September 2003, by means of open-ended interviews. The results obtained have allowed the elaboration of a list of 37 species of mammals. Information about the local people hunting has indicated that this presents subsistence character, being the mentioned animals as most hunted: *Cuniculus paca*, *Dasyopus* sp., *Nasua nasua*, *Mazama* sp., *Dasyprocta azarae*, and *Hydrochaerus hydrochaeris*. Comments about the predation has pointed *Leopardus pardalis*, *L. tigrinus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Cerdocyon thous*, *Pseudalopex gymnocercus*, *Didelphis* sp., and *Myrmecophaga tridactyla* as predators of domestic animals, such as chickens and dogs, while the *Puma concolor* is considered the sheep predator. Considering alterations in the mammal composition, most people believe in the decline of the richness and abundance of the mammals, which would be related to the reduction of food availability. Such information represents an important source of knowledge of medium and large size mammals that can be used to guide future studies as well as conservation programs to be conducted in the Campos Gerais region in Paraná State, Brazil.

Key words: Hunt, beliefs, predation.

INTRODUÇÃO

A vegetação dos Campos Gerais do Estado do Paraná, que originalmente se estendia por cerca de 30.000 km², hoje está reduzida a menos de 8% de sua área original devido a um intenso processo de exploração (MAACK, 1981; PONTES-FILHO *et al.*, 1997; CASTELLA & BRITES, 2004). Nesse contexto está inserido o Cânion do Rio Iapó, também conhecido como Cânion do Guartelá, que com cerca de 30 km e um desnível máximo de 450 m (MELO, 2002), é considerado o sexto do mundo em extensão (LANGE, 1994). O Parque Estadual do Guartelá (PEG) vem a ser a única unidade de conservação pública que assegura uma pequena parcela desta paisagem (c. 800 ha).

Historicamente, esta região era habitada pelos índios nômades Caingangues, uma ramificação dos Tupi-Guaranis (LANGE, 1994), tornando-se, a partir do século

XVIII e até o início do século XX, palco para diferentes tipos de ocupação européia provenientes do ciclo do tropeirismo (MELO, 2002). Nos dias de hoje, a população local é predominantemente rural, caracterizada por minifúndios que praticam a pecuária extensiva de bovinos e ovinos, além de manter monoculturas (MELO, 2002) como soja e trigo.

Apesar das atividades antrópicas serem antigas na região dos Campos Gerais paranaenses, o conhecimento acumulado para os mamíferos é quase todo baseado em listagens pontuais de espécies e poucas informações biológicas como as contribuições de BORGES (1989), para o Parque Estadual de Vila Velha, município de Ponta Grossa, e MARGARIDO (1989), para o Parque Estadual de Caxambu, município de Castro. A estes, somam-se os trabalhos de PONTES-FILHO *et al.* (1997) sobre o lobo-guará e sua importância na conservação dos Campos Gerais; SILVA

& NICOLA (1999) com um inventário preliminar da mastofauna do Parque Estadual do Cerrado; BRAGA *et al.* (2000) sobre uma população relictual do veado-galheiro no município da Lapa; PERACCHI *et al.* (2002) e REIS *et al.* (2002) sobre a mastofauna da região da Bacia Hidrográfica do Rio Tibagi. Os únicos dados disponíveis especificamente para a região do Cânion do Guartelá são as listas preliminares de espécies apresentadas nos relatórios técnicos de MARGARIDO & LANGE (1996) e PROBIO (2000), ambos para o Parque Estadual do Guartelá.

De maneira geral, estudos que envolvam o conhecimento e a relação de moradores locais com a mastofauna ainda são pouco realizados no Brasil (p.ex., CONFORTI & AZEVEDO, 2003; ROCHA-MENDES *et al.*, 2005). O conhecimento gerado com este enfoque pode ajudar no inventário de espécies e no conhecimento de alguns de seus aspectos bio-ecológicos. Ressalta-se também a importância de se entender a percepção das populações locais sobre a fauna para a tomada de decisões e elaboração de diretrizes certas para a conservação de uma região (CONFORTI & AZEVEDO, 2003).

Tendo em vista o potencial desta ferramenta para conservação e a intensa pressão antrópica imposta à região dos Campos Gerais paranaenses, o presente estudo objetivou complementar e divulgar o conhecimento sobre mamíferos da região do PEG, enfocando a percepção e a relação da população humana local em relação à fauna.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

O trabalho de campo foi conduzido na região do Cânion do Guartelá, nas imediações do Parque Estadual do Guartelá - PEG (24°33'S e 50°15'W), município de Tibagi, localizado no Segundo Planalto Paranaense, na mesorregião centro-oriental do Estado do Paraná, na Bacia Hidrográfica do Rio Tibagi (IPARDES, 2004) (Fig. 1). O parque, com cerca de 800 ha, tem como limites: o Cânion do Guartelá a leste, propriedades particulares ao sul e oeste, e o Arroio Pedregulho ao norte (IAP, 2002). A área caracteriza-se pelo relevo acidentado, apresentando altitude máxima de aproximadamente 1.170 m e um desnível de até 450 m (IAP, 2002). Na margem direita do Rio Iapó, próximo ao PEG, são encontradas as Reservas Particulares do Patrimônio Natural Ita-Y-Tyba, com 1.090 ha e a Fazenda Mocambo, com 2.771 ha (IPARDES, 2004; PORTAL DO MEIO AMBIENTE, 2005).

O clima da região é úmido subtropical ou Cfa de Koeppen, com chuvas bem distribuídas ao longo do ano (1.500-1.600 mm anuais), verões frescos e ocorrência de geadas frequentes e severas durante o inverno; a média das temperaturas dos meses mais quentes é de 22°C e a dos meses mais frios de 18°C (FERREIRA, 1996).

A paisagem apresenta características únicas, sendo composta por unidades de campos (= estepes), campos com afloramentos rochosos, campos limpos, campos úmidos, formações rochosas e formações florestais. Estas últimas são encontradas ao longo do vale principal do Rio Iapó e

em depressões perpendiculares a este (comumente associadas a cursos d'água), além de ocasionais manchas (capões) nas áreas mais altas, em meio a extensas áreas de campo (LANGE, 1994; ZILLER & HATSCHBACH, 1996 *apud* IAP, 2002). São características dessas formações, espécies da floresta ombrófila densa, floresta estacional semidecidual e, principalmente, floresta ombrófila mista. Dentro dos limites do PEG também ocorre uma pequena mancha de Cerrado. Pastagens e lavouras compõem o mosaico da paisagem na região.

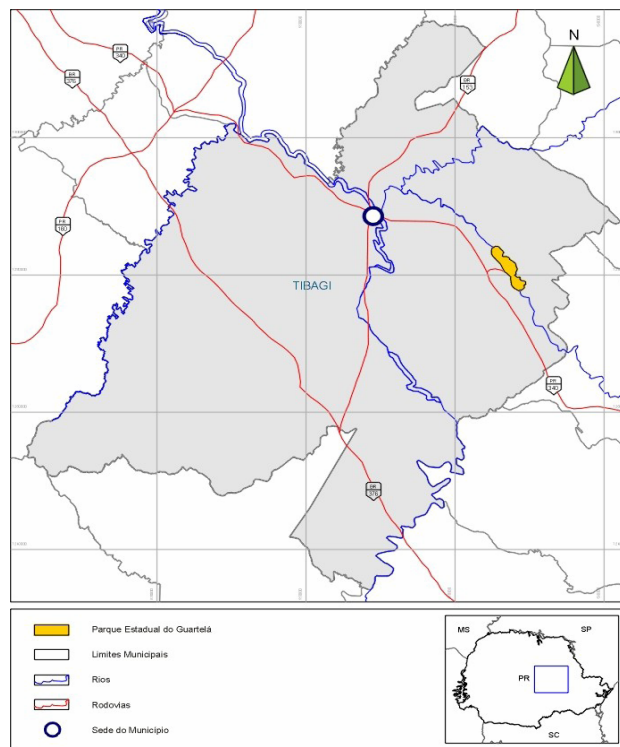


Fig. 1. Localização do Parque Estadual do Guartelá no contexto do Estado do Paraná e do município de Tibagi. Fonte: IAP (2002) - Plano de Manejo do Parque Estadual do Guartelá.

Entrevistas com a população

Com o objetivo de registrar as espécies de mamíferos existentes nas imediações do PEG, bem como o conhecimento popular local em relação a estes animais, foram realizadas 12 entrevistas no período de 19 a 21 de setembro de 2003. Estas foram conduzidas por meio de uma conversa informal, seguida pelo preenchimento de um formulário semi-estruturado (Fig. 2). Em apoio, foram apresentadas fotografias dos mamíferos de provável ocorrência na região, para sua confirmação e revelação de seu nome local.

Por se tratar de uma pequena unidade de conservação de formato alongado, que tem o cânion como limite de uma grande extensão, poucos são os moradores do entorno imediato ao parque (sujeitos da pesquisa deste trabalho). Assim, o número de entrevistados (n = 12) pode ser considerado representativo para a revelação da percepção e relação da população humana local com a fauna.

Cada entrevistado foi escolhido com base nos seguintes critérios: tempo que vivia nas redondezas do

parque (tempo de residência); proximidade de sua moradia em relação ao PEG; tipo de atividade profissional desenvolvida (p.ex., agricultor, guarda-parque ou vigilante); e indicação dos próprios entrevistados. Deu-se preferência aos chamados guarotelianos, que são pessoas nascidas e residentes na região. No período de 2001 a 2003, quando realizamos outro estudo nesta região, procuramos conhecer e manter contato com os moradores das imediações do PEG. Deste modo, a maioria dos entrevistados já nos conhecia, o que resultou numa melhor relação entre entrevistador e entrevistado.

As informações obtidas foram separadas em seis categorias: lista de espécies; caça realizada pela comunidade local; eventos de predação causados pelos mamíferos; percepções da população em relação às alterações históricas da mastofauna; informações sobre aspectos bio-ecológicos de algumas espécies; credices, onde constam informações sobre a utilização dos mamíferos para fins medicinais e atribuições míticas a algumas espécies.

RESULTADOS

Foram entrevistados dois funcionários do PEG e dez moradores das adjacências, todos residentes na margem esquerda do Rio Iapó. Destes, nove eram homens com idade entre 25 e 80 anos, e três eram mulheres entre 38 e 73 anos. O tempo médio de residência e de atividade profissional (no caso dos funcionários do PEG) dos entrevistados foi de aproximadamente 48 e 5,5 anos, respectivamente.

Com base nas entrevistas, foram registradas 36 espécies nativas e uma exótica (*Lepus europaeus*), pertencentes a oito ordens de mamíferos (Tabela 1). A ordenação taxonômica apresentada segue o proposto por WILSON & REEDER (2005).

Quarenta e cinco por cento dos entrevistados admitiram terem caçado para consumo, sendo as seguintes espécies citadas como preferencialmente procuradas: *Cuniculus paca*, *Dasypus* sp., *Nasua nasua*, *Mazama* sp., *Dasyprocta azarae* e *Hydrochaeris hydrochaeris*. A caça de *Puma concolor* também foi relatada, embora o motivo tenha sido a retaliação por suspeitas de predação de ovelhas.

Os entrevistados admitiram terem caçado apenas no passado, ressaltando que atualmente não exercem esta atividade devido à presença de fiscalização e também pelo “gosto da carne não ser o mesmo de antigamente”. Eles alegam que a carne de caça mais apreciada é a dos animais que se alimentavam de lavouras (pequenas plantações para subsistência próximas ao Rio Iapó, pouco realizadas nos dias de hoje), apresentando os demais um “gosto forte devido à alimentação natural”.

Cerca de 73% dos entrevistados relataram que espécies selvagens já atacaram seus animais domésticos, sendo os predadores mais citados: *Eira barbara*, *Cerdocyon thous*, *Leopardus pardalis*, *L. tigrinus*, *P. concolor*, *Didelphis* sp., *Chrysocyon brachyurus*, *Panthera onça* e *Lycalopex gymnocercus*. Os animais mais predados foram: galinhas, bezerros, carneiros, cães e gatos domésticos (Tabela 2).

Mesmo sendo poucos os casos em que o evento de predação foi presenciado e/ou a carcaça foi encontrada, ainda nos dias de hoje o sumiço de carneiros geralmente é atribuído ao puma. Um relato preciso sobre a ação deste felino foi realizado por um dos entrevistados, que pôde visualizar, na década de 1990, dois indivíduos se alimentando de um carneiro. Segundo o entrevistado, poucas carcaças de ovinos são encontradas e, quando isso ocorre, apenas partes do animal predado são localizadas (normalmente cabeça e membros). De maneira geral, acredita-se que o ataque a carneiros geralmente ocorra em noites mais escuras, em épocas frias, chuvosas ou com forte neblina. Além disso, a espécie não necessariamente consome as carcaças dos animais predados, podendo, ocasionalmente, ingerir apenas o sangue da presa, escondendo-as sob a vegetação.

Dos entrevistados, 70% acreditam que antes havia uma maior quantidade (abundância e riqueza) de espécies de mamíferos na região, estando a atual escassez relacionada à morte de muitos animais por envenenamento oriundo das plantações, aumento do movimento de pessoas, barulho de maquinários agrícolas (opinião de 28% desses entrevistados) e, sobretudo, pela inexistência de lavouras próximas às margens do rio (57% desses entrevistados). Por outro lado, 20% acham que atualmente existem mais animais, seja porque diminuiu a caça, ou porque hoje eles prestam mais atenção na fauna da região. Dez por cento não opinaram.

As informações obtidas nas entrevistas sobre aspectos de reprodução, hábito alimentar, período de atividade, hábitat e comportamento de algumas espécies, estão apresentadas na Tabela 3, junto a informações de literatura. Por exemplo, os moradores disseram que *Cabassous tatouay* cava tocas em áreas de plantações e seus filhotes têm coloração amarelada; *Myrmecophaga tridactyla* consome preferencialmente formigas e cupins, e antigamente freqüentava as proximidades das residências; *Cerdocyon thous* procia em macegas e gera dois ou três filhotes por ninhada; *Conepatus chinga* apresenta cauda semelhante à de *M. tridactyla*, tem forte odor característico e freqüenta áreas de banhados.

Algumas das informações bio-ecológicas sobre os mamíferos da região do PEG merecem destaques por corresponderem ou discordarem de dados apresentados na literatura, ou mesmo por serem inéditas.

Em relação às credices, foram obtidas informações sobre a utilização de espécies de mamíferos por: 1. possuir ação de cura sobre alguma um único entrevistado, que indicou a ocorrência na enfermidade – caso de *Myrmecophaga tridactyla*, que deve ser consumido para o tratamento de reumatismo; e 2. prevenir um mal estar – caso da utilização da cauda de *Procyon cancrivorus* colocada sob o colchão de uma mulher grávida para que esta tenha um parto tranquilo. Ainda foram relatadas curiosidades culturais sobre características de alguns animais em apresentar habilidades e hábitos mitificados, como o consumo de cadáveres humanos por *Dasypus* spp. e a capacidade de *Alouatta guariba* de falar, assim como

Tabela 1. Mamíferos registrados por meio de entrevistas com moradores da região do Parque Estadual do Guartelá, Estado do Paraná. * = espécies citadas na lista vermelha da fauna ameaçada do Estado do Paraná, segundo Margarido & Braga (2004). P% = porcentagem de entrevistas em que a espécie foi citada.

Táxons	Nome popular local	P%
Ordem Didelphimorphia		
<i>Didelphis</i> sp.	Raposinha, gambá	42%
Ordem Cingulata		
<i>Dasytus</i> spp. ¹	Tatu-mulinha, tatu-itê	42%
<i>Euphractus sexcinctus</i> (Linnaeus, 1758)	Tatu-testa, tatu-testa-de-ferro	42%
<i>Cabassous tatouay</i> (Desmarest, 1804)*	Tatu-do-rabo-mole, tatu-cavalo	25%
Ordem Pilosa		
<i>Myrmecophaga tridactyla</i> Linnaeus, 1758*	Tamanduá-bandeira	50%
<i>Tamandua tetradactyla</i> (Linnaeus, 1758)	Tamanduá-mirim, mixila	50%
Ordem Primates		
<i>Cebus nigritus</i> (Goldfuss, 1809)	Mico	42%
<i>Alouatta guariba</i> (Humboldt, 1812)*	Bugio	50%
Ordem Rodentia		
<i>Sciurus aestuans</i> Linnaeus, 1766	Serelepe	17%
<i>Sphiggurus</i> sp.	Ouriço-cacheiro, ouriço	25%
<i>Hydrochaerus hydrochaeris</i> (Linnaeus, 1766)	Capivara	50%
<i>Dasyprocta azarae</i> Lichtenstein, 1823	Cutia	25%
<i>Cuniculus paca</i> (Linnaeus, 1766)	Paca	42%
<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Ratão-do-banhado	8%
Ordem Lagomorpha		
<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Lebrão	50%
<i>Sylvilagus brasiliensis</i> (Linnaeus, 1758)*	Lebrinha	8%
Ordem Carnivora		
<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus, 1758)*	Canguçu	75%
<i>Leopardus tigrinus</i> (Schreber, 1775)*	Gato-do-mato	67%
<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz, 1821)*	Jagatirica	17%
<i>Puma concolor</i> (Linnaeus, 1771)*	Leão, leãozinho, puma	75%
<i>Puma yagouaroundi</i> (Lacépède, 1809)*	Mourisco	42%
<i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758) ² *	Pintada, tigre	42%
<i>Cerdocyon thous</i> (Linnaeus, 1766)	Graxaim, cachorro-do-mato	83%
<i>Chrysocyon brachyurus</i> (Illiger, 1815)*	Guará	92%
<i>Lycalopex gymnocercus</i> (G. Fischer, 1814)*	Cachorro-do-mato, graxaim	25%
<i>Lontra longicaudis</i> (Olfers, 1818)*	Lontra	75%
<i>Eira barbara</i> (Linnaeus, 1758)	Irara, guataná	75%
<i>Galictis cuja</i> (Molina, 1782)	Furão, zorrilho	50%
<i>Conepatus chinga</i> (Molina, 1782)*	Zorrilho, rozilho, chorrio	50%
<i>Nasua nasua</i> (Linnaeus, 1766)	Quati, quati-mundéo	100%
<i>Procyon cancrivorus</i> (G. Cuvier, 1798)	Cachorro-do-mato, raposa	42%
Ordem Artiodactyla		
<i>Pecari tajacu</i> (Linnaeus, 1758)	Tateto	67%
<i>Mazama</i> spp. ³ *	Veado, veado-pardo, veado-comum, cambuta	67%
<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)*	Veado-galheiro	17%

¹Inclui-se aqui *Dasytus septemcinctus* Linnaeus, 1758* e *D. novemcinctus* Linnaeus, 1758.

²Último registro relatado para o final da década de 1970.

³Inclui-se aqui *Mazama americana* (G. Fischer, 1814)*, *M. gouazoubira* (G. Fischer, 1814)* e *M. nana* (Hensel, 1872)*

os humanos. Em complemento, destaca-se o relato de grandes felinos exóticos na região: leão (*Panthera leo*) e tigre (*Panthera tigris*). O entrevistado sugeriu que estes animais foram soltos por uma empresa, localizada no município vizinho de Telêmaco Borba, “para que protegessem a fauna local”.

DISCUSSÃO

Lista de espécies

Considerando diversas listas de mamíferos nativos terrestres, tem-se que as 36 espécies nativas citadas pelos entrevistados representam 78% daquelas já listadas para o (MARGARIDO & LANGE, 1996), sendo 63% obtidas para a Bacia do Rio Tibagi (PERACCHI *et al.*, 2002), 37% indicadas para o Estado do Paraná (Michel Miretzki, dados não publicados) e 8% registradas para o Brasil (REIS *et al.*, 2006). Como sugerido por FONSECA (2001), este resultado reafirma a importância e a eficiência do método de entrevista para a confecção de uma lista das espécies de mamíferos de médio e grande porte de uma determinada região, contudo, o mesmo não se aplicaria aos pequenos mamíferos (morcegos, roedores cricetídeos e marsupiais) devido à dificuldade nas identificações. Exigindo menor despesa e tempo do que outras técnicas, este método pode ser empregado em numerosas oportunidades, necessitando apenas uma boa abertura do público-alvo e alguma experiência do entrevistador para adequada discussão das informações.

Frente à dificuldade de se obter dados sobre os pequenos mamíferos pelo método empregado e considerando que este grupo representa a grande maioria das espécies de mamíferos em toda a Região Neotropical (FONSECA *et al.*, 1996; EISENBERG & REDFORD, 1999), faz-se necessária a aplicação de métodos específicos para sua amostragem na região.

Em comparação com a lista de MARGARIDO & LANGE (1996), cinco espécies são novos registros para a área, sendo quatro representantes da ordem Carnívora (*Conepatus chinga*, *Panthera onca*, *Leopardus pardalis* e *L. wiedii*) e um da ordem Rodentia (*Myocastor coypus*). Merece destaque a inclusão do zorrilho (*C. chinga*), citado em 50% das entrevistas. Esta espécie conta apenas com um registro recente para o Estado do Paraná, na floresta ombrófila densa submontana, da Área de Especial Interesse Turístico do Marumbi (CÁCERES, 2004). *Leopardus pardalis*, *L. wiedii* e *M. coypus* estiveram ausentes na lista de MARGARIDO & LANGE (1996) provavelmente pelas limitações dos métodos empregados, uma vez que possuem ampla distribuição no Estado do Paraná e sul do Brasil (EMMONS, 1997; EISENBERG & REDFORD, 1999) e a região apresenta características propícias à sua ocorrência. *Panthera onca*, que também não aparece na listagem de MARGARIDO & LANGE (1996), é citada pelos entrevistados nesse estudo, porém tendo a década de 1970 como o último registro (Tabela 1).

Outra espécie citada pelos entrevistados que merece atenção por não possuir registros comprobatórios

recentes para a região do PEG, podendo indicar mais uma provável extinção local, é o veado-galheiro *Ozotoceros bezoarticus*, cuja distribuição original inclui os Campos Gerais (FONSECA *et al.*, 1996; EISENBERG & REDFORD, 1999). O mesmo ocorreu para a anta *Tapirus terrestris* e o queixada *Tayassu pecari*, que não foram citados nas entrevistas, nem mesmo pelos guartelianos residentes há mais de 70 anos.

Ressalta-se a presença confirmada do lebrão *Lepus europaeus*, espécie exótica que tem se tornado uma ameaça para algumas culturas agrícolas, visto sua utilização de ambientes antropizados e seu grande potencial reprodutivo. Desde sua chegada ao Brasil, que se deu através do Estado do Rio Grande do Sul, essa espécie vem aumentando sua distribuição em direção ao norte, já tendo alcançado o Estado de São Paulo (AURICCHIO & OLMOS, 1999).

Em relação aos nomes populares apresentados pelos entrevistados, alguns se destacam por possuir ao menos uma característica curiosa em comparação aos encontrados na literatura especializada. Nesse sentido, temos para os representantes do gênero *Didelphis* os nomes raposinha e gambá. Na lista dos mamíferos brasileiros de Fonseca *et al.* (1996) e em diversas outras fontes (p.ex., SILVA, 1994; EMMONS, 1997; LANGE & JABLONSKI, 1998; BECKER & DALPONTE, 1999; CÂMARA & MURTA, 2003), o nome gambá é usualmente apresentado na literatura para designar *D. aurita* e *D. albiventris*. Já a denominação raposa, considerada aqui como variação regional de raposinha, é indicada apenas por AURICCHIO & RODRIGUES (1994a) para todo o Brasil, e LANGE & JABLONSKI (1998) para o Brasil meridional.

Tabela 2. Relatos de animais silvestres que predam animais domésticos, baseados em informações obtidas por meio de entrevistas a moradores da região do Parque Estadual do Guartelá, Estado do Paraná, Brasil.

Espécies	Informações obtidas por entrevistas
<i>Didelphis</i> sp.	Preda galinhas
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Preda e é atacado por cães domésticos
<i>Sphiggurus</i> sp.	Pode preda e ferir cães domésticos
<i>Leopardus pardalis</i>	Preda galinhas e cães domésticos
<i>Puma concolor</i>	Preda carneiros e bezerros
<i>Panthera onca</i>	Predava carneiros e bezerros
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Preda galinhas e gatos domésticos
<i>Lycalopex gymnocercus</i>	Preda galinhas
<i>Eira barbara</i>	Preda galinhas

Para os tatus do gênero *Dasyopus* também existe uma grande variedade de nomes populares (AURICCHIO & RODRIGUES, 1994b; FONSECA *et al.*, 1996; EMMONS, 1997). De forma geral, os nomes tatu-itê ou tatuetê são designados tanto para *D. novemcinctus* quanto para *D. septemcinctus* (AURICCHIO & RODRIGUES, 1994b). Já o nome tatu-mulita,

Tabela 3. Aspectos bio-ecológicos de algumas espécies de mamíferos relatados pelos entrevistados da região do Parque Estadual do Guartelá, confrontadas com informações de literatura.

Espécies	Relatos dos entrevistados	Informação de literatura
<i>Cabassous tatouay</i>	Cava tocas em áreas de plantações e seus filhotes possuem coloração amarelada.	A espécie possui hábito generalista em relação à utilização de habitats, como florestas úmidas, áreas abertas e até mesmo ambientes alterados (MARGARIDO & BRAGA, 2004). Em relação à coloração amarelada dos filhotes, não foram encontrados relatos na literatura.
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Consome preferencialmente formigas e cupins e antigamente freqüentava as proximidades das residências.	Segundo EISENBERG & REDFORD (1999) e EMMONS (1997), a alimentação da espécie consiste especialmente em formigas e cupins, além de abelhas de solo. Não existem informações na literatura sobre a tolerância desta espécie em relação à presença humana.
<i>Cerdocyon thous</i>	Procria em macegas e gera dois ou três filhotes por ninhada.	Não foram encontrados na literatura dados sobre a utilização de macegas como local para procriação de <i>Cerdocyon thous</i> . As informações disponíveis em relação ao número de filhotes relatam que uma fêmea pode gerar de três a seis indivíduos por ninhada (RODRIGUES & AURICCHIO, 1994d; NOWAK, 1999).
<i>Puma yagouaroundi</i>	Apresenta variação de coloração, indo do amarelo ao preto.	A variação de coloração, que vai do vermelho-amarelado ao preto, é bem difundida na literatura (EMMONS, 1997; EISENBERG & REDFORD, 1999; NOWAK, 1999; OLIVEIRA & CASSARO, 1999), podendo indivíduos de diferentes colorações pertencer a uma mesma população (CABREIRA & YEPES, 1960).
<i>Panthera onca</i>	Não sai durante o dia.	Segundo CHEBEZ (1994), a onça-pintada é tida como um animal solitário e geralmente noturno, podendo ser também diurno e/ou crepuscular.
<i>Conepatus chinga</i>	Apresenta cauda semelhante à de <i>Myrmecophaga tridactyla</i> , tem forte odor característico e freqüenta áreas de banhados.	O forte odor provém de secreções produzidas por glândulas anais, com função de defesa (MONDOLFI, 1973). Sobre a afirmação de que esta espécie freqüenta áreas de banhados, não existem informações na literatura consultada. Apesar do zorrilho e do tamanduá possuírem caudas peludas e espessas (EMMONS, 1997), elas são bem distintas entre as espécies.
<i>Procyon cancrivorus</i> e <i>Cuniculus paca</i>	Habitam margens de rios.	A preferência de utilização de áreas próximas aos rios e banhados já é bem conhecida e difundida (CRESPO, 1982; CIMARDI, 1996; EMMONS, 1997; NOWAK, 1999).
<i>Mazama</i> sp.	Freqüenta campos abertos.	Diferentes espécies do gênero <i>Mazama</i> apresentam características distintas em relação aos habitats freqüentados. No entanto, apenas para <i>M. americana</i> existem informações sobre a utilização de áreas de campos perto de matas de galeria, de preferência nas proximidades da água (CIMARDI, 1996).
<i>Pecari tajacu</i> e <i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Comumente vistos em áreas altas no início do inverno, buscando alimento nas plantações.	Em comparação a algumas espécies de mamíferos de médio e grande porte, apresentam uma grande capacidade de adaptação em relação às alterações ambientais (BODMER & SOWLS, 1993; CIMARDI, 1996).
<i>Dasyprocta azarae</i>	Alimenta-se de laranjas (<i>Citrus</i> spp.) nos quintais dos sítios.	Informações neste sentido não foram encontradas na literatura.

que na região aparece com a variação tatu-mulinha, está relacionado, no Estado do Paraná, apenas à *D. septemcinctus* (MARGARIDO & BRAGA, 2004).

Tamandua tetradactyla é conhecido em quase todo território nacional como tamanduá-mirim ou tamanduá-de-colete (SILVA, 1994; FONSECA *et al.*, 1996; EMMONS, 1997; BECKER & DALPONTE, 1999). O nome mixila, citado neste estudo apenas por um entrevistado procedente do Estado da Bahia, parece não ser usual nos Campos Gerais paranaenses. Embora conste no dicionário (DICIONÁRIO AURÉLIO ELETRÔNICO, 1999) como sinônimo de tamanduá-de-colete, a designação de *T. tetradactyla* por este nome foi encontrada apenas para a Serra do Cipó, no Estado de Minas Gerais (CÂMARA & MURTA, 2003).

Sylvilagus brasiliensis é o único lagomorfo nativo brasileiro, que geralmente recebe o nome de tapiti ou coelho (e.g. SILVA, 1994; Fonseca *et al.*, 1996; Margarido & Braga, 2004). O nome lebrinha provavelmente se difundiu na região do PEG por influência de estrangeiros europeus viventes na região, numa contraposição ao lebrão (*Lepus europaeus*).

O nome canguçu, que por vezes é empregado para designar *Panthera onca* (OLIVEIRA & CASSARO, 1999), nas adjacências do PEG foi utilizado para *Leopardus pardalis*. Já o nome jaguatirica, normalmente relacionado à *L. pardalis* (FONSECA *et al.*, 1996; Oliveira & Cassaro, 1999; Margarido & Braga, 2004), na região é aplicado para *L. wiedii*. As descrições utilizadas pelos entrevistados, juntamente com a confirmação fotográfica, não deixam dúvidas nessas diferenças regionais, ressaltando a enorme variação dos nomes populares existentes em todo o território brasileiro.

Tanto *P. concolor* quanto *P. onca* recebem uma grande variedade de nomes em toda sua área de distribuição (RODRIGUES & AURICCHIO, 1994a; OLIVEIRA & CASSARO, 1999; MARGARIDO & BRAGA, 2004). Embora os nomes indicados pelos entrevistados não apresentem novidade em relação aos disponíveis na literatura, chama a atenção o uso de leão e/ou leãozinho para *P. concolor* e de tigre para *P. onca*, por serem nomes pouco utilizados nas demais regiões paranaenses (F. Rocha-Mendes, obs. pess.), apesar de comumente empregados no Estado de Santa Catarina (Marcelo Mazzolli, com. pess.).

Em relação aos mustelídeos, os nomes disponíveis na literatura nacional para *Eira barbara* são irara e papamel (RODRIGUES & AURICCHIO, 1994b; SILVA, 1994; CIMARDI, 1996; FONSECA *et al.*, 1996; Becker & Dalponte, 1999). Sua designação regional como guataná não foi encontrada na literatura consultada. Zorrilho foi usado tanto para *Conepatus chinga* quanto para *Galictis cuja*, embora o nome chorrío também tenha aparecido para a primeira espécie. De forma geral, os representantes do gênero *Galictis* recebem a denominação de furões (RODRIGUES & AURICCHIO, 1994b; SILVA, 1994; FONSECA *et al.*, 1996; BECKER & DALPONTE, 1999) e o nome zorrilho é atribuído apenas às espécies do gênero *Conepatus* (RODRIGUES & AURICCHIO, 1994b; SILVA, 1994).

Nasua nasua é denominado mundialmente como quati ou coati e a atribuição do nome quati-mundéo é feita para exemplares de maior porte, normalmente machos que vivem solitários ou em grupos de apenas dois ou três indivíduos (CABRERA & YEPES, 1960; SCHWEIZER, 1992; ROCHA-MENDES *et al.*, 2005).

Para os veados do gênero *Mazama* os nomes populares não apresentaram inovações em relação aos disponíveis na literatura. Veado-pardo é atribuído à espécie *Mazama americana* (DUARTE, 1996) e, segundo MARGARIDO & BRAGA (2004), o nome cambuta é aplicado no Estado do Paraná à *M. nana*.

Das 16 espécies citadas em mais de 50% das entrevistas, dez (63%) são representantes da ordem Carnívora. Segundo SCHALLER (1998), estes animais são vistos com fascínio e admiração pelas pessoas, representando também uma fonte de perigo ao homem e aos seus rebanhos domésticos, podendo ser este o motivo pelo qual este grupo foi um dos mais lembrados. As espécies mais citadas foram aquelas com valor cinegético (tamanduás, bugio, porco-do-mato, veado e lebre), o que pode ser explicado pelo fato da maioria dos entrevistados serem provenientes de uma cultura que utiliza a caça como parte da alimentação, ou ainda por terem vivido numa época em que essa atividade era amplamente realizada.

Caça

A caça na região do Guartelá, realizada por pelo menos 45% dos entrevistados, foi relatada como sendo de subsistência. REDFORD (1997) cita que a realização dessa atividade como meio de sustento para populações locais pode causar um forte impacto sobre a fauna, especialmente para espécies naturalmente raras ou com baixo potencial reprodutivo. Em um estudo realizado na Região Amazônica, o autor sugere que, em longo prazo, a caça pode alterar a dinâmica da floresta, uma vez que afeta espécies responsáveis pela dispersão de plantas, como catetos e queixadas, além de influenciar os níveis de recursos para predadores de topo de cadeia, como a onça-pintada.

As espécies mais procuradas pelos moradores da região do Guartelá (*Cuniculus paca*, *Dasyopus* sp., *Nasua nasua*, *Mazama* sp., *Dasyprocta. azarae* e *Hydrochaeris hydrochaeris*) são similares àquelas encontradas por SCHALLER (1983) e LOURIVAL & FONSECA (1997) no Pantanal Mato-grossense, por REDFORD & ROBINSON (1987) na Amazônia, e por CULLEN *et al.* (2000) e ROCHA-MENDES *et al.* (2005) na Mata Atlântica. REDFORD & ROBINSON (1987) destacam que esse padrão é encontrado principalmente entre os descendentes de europeus, diferindo grandemente do apresentado pelos povos indígenas.

O consumo de animais silvestres também segue o padrão demonstrado pelos autores acima citados, diferindo apenas no abate do quati, *N. nasua*, segunda espécie mais citada nas entrevistas. Outro carnívoro caçado na região foi o *P. concolor*, embora o seu consumo tenha sido relacionado ao abate em retaliação por suspeitas de predação em rebanhos domésticos.

Estudos sobre a ecologia de grandes predadores (SCHALLER & VASCONCELOS, 1978; RABINOWITZ & NOTTINGHAM, 1986; CRAWSHAW *et al.*, 2004) demonstram que as espécies caçadas na região do Guartelá compõem, de forma geral, a base da dieta dos carnívoros, o que pode influenciar a disponibilidade de recursos, levando esses predadores a buscar novas fontes de energia. Ademais, a fragmentação dos ambientes naturais nos Campos Gerais paranaenses pode ser um agravante ao impacto da caça. De acordo com CULLEN *et al.* (2000), populações ocorrentes em áreas isoladas, quando caçadas, ficam mais expostas aos riscos de extinção, uma vez que além da caça são prejudicadas pela ausência de colonizações e migrações de indivíduos de fontes próximas, além de ficarem expostas aos riscos de abate pela maior proximidade com o homem do que as populações que vivem em ambientes contínuos.

Os moradores não admitiram a realização da caça nos dias atuais, tendo como justificativa a presença da fiscalização. Contudo, existe a possibilidade de que esses depoimentos tenham sido dados visando evitar represálias, pois durante as atividades de campo foram obtidos relatos informais da realização desta atividade na região. A idéia de que “os animais preferencialmente consumidos são aqueles que se alimentam das lavouras” não é registrada em literatura.

Predação

A predação é um hábito natural e fundamental para a manutenção da biodiversidade e dos processos ecológicos (LEITE-PITMANN *et al.*, 2002). Os carnívoros não predam naturalmente os animais domésticos e, desde que o ambiente onde vivem ofereça área suficiente, com recursos alimentares satisfatórios e pouca ou nenhuma influência humana, os predadores evitarão contatos com o homem e seus animais (HOOGESTEIJN & HOOGESTEIJN, 2005). A ausência ou diminuição de presas naturais pode resultar em ataques de predadores sobre rebanhos domésticos, especialmente em áreas limítrofes entre unidades de conservação e propriedades rurais, refletindo algum tipo de desequilíbrio no ecossistema e gerando conflito entre os predadores e as populações rurais (AZEVEDO & CONFORTI, 2002; CRAWSHAW, 2002; HOOGESTEIJN & HOOGESTEIJN, 2005). Na região do Guartelá, 73% dos entrevistados relataram o ataque de predadores silvestres a algum de seus animais domésticos, podendo ser reflexo de possíveis alterações comportamentais dos predadores frente às mudanças ambientais.

De acordo com OLIVEIRA & CAVALCANTI (2002), carnívoros de pequeno porte são comumente responsabilizados pela predação de galinhas. No entanto, não existem estudos que avaliem a problemática da predação destas espécies sobre animais domésticos, uma vez que a maioria das pesquisas realizadas com as causas e consequências desse evento envolvem, principalmente, os grandes felinos (QUIGLEY & CRAWSHAW, 1992; NOWELL & JACKSON, 1996; MAZZOLLI *et al.*, 2002; CRAWSHAW, 2002; CONFORTI & AZEVEDO, 2003). Os danos causados pelos predadores de pequeno porte dificilmente são

contabilizados e a forma mais comum de controle adotada é o abate ilegal (OLIVEIRA & CAVALCANTI, 2002).

Relatos sobre a predação realizada por *Puma concolor* foram comuns nas imediações do PEG, que é caracterizada por um remanescente de vegetação nativa ao longo dos 30 km de extensão do vale principal, margeado por propriedades rurais. Esse aspecto de corredor favorece o deslocamento dos predadores próximo das habitações humanas e áreas de pastagens. Durante o dia, os rebanhos de ovelhas e o gado bovino ficam soltos em pastos, algumas vezes muito próximos ao cânion. QUIGLEY & CRAWSHAW (1992), MAZZOLLI *et al.* (2002) e GRAIPEL *et al.* (2004) verificaram que esse tipo de manejo contribui para a predação por grandes felinos. MAZZOLLI *et al.* (2002), estudando a predação por *P. concolor* sobre rebanhos no Estado de Santa Catarina, citam ainda outros fatores que contribuem com o evento, como o abandono de algumas espécies de animais domésticos (ovelhas e cabras) e a tentativa de eliminar o predador.

A proximidade das pastagens ao cânion, além de aproximar os rebanhos do predador, expõe os animais a riscos de acidentes, como a queda nas encostas e o conseqüente desaparecimento. Como caracteristicamente o puma esconde suas presas sob a serapilheira (CURRIER, 1986), os moradores atribuem a esse felino qualquer desaparecimento de animais domésticos, inclusive quando a carcaça não é encontrada. O fato de um entrevistado ter presenciado dois pumas consumindo uma ovelha reforça ainda mais a idéia deste felino como predador, incentivando sua perseguição, mesmo quando o caso de predação não seja confirmado.

Sobre o relato de que o puma não se alimenta de carcaças, podendo até mesmo ingerir apenas o sangue da presa, HOOGESTEIJN & HOOGESTEIJN (2005) citam que ao preda animais domésticos, esse felino pode abater mais de uma presa em pouco tempo, desprezando carcaças e se alimentando de animais recém abatidos, o que se deve à alta disponibilidade de recursos encontrados. Segundo GRAIPEL *et al.* (2004), as necessidades nutricionais de *P. concolor* podem determinar um comportamento predatório distinto em relação à disponibilidade de presas. Caso o felino consiga abater uma ou duas ovelhas (ou cabras), geralmente consome as vísceras, quarto dianteiro e costelas; porém, quando ocorrem ataques múltiplos (que em alguns casos pode chegar até 20 ovinos e caprinos em poucos dias), o consumo de sangue é observado, sendo que por vezes a carne é totalmente desprezada.

Ataques a rebanhos domésticos no Cânion do Guartelá são mais comumente observados pelos moradores durante as noites de baixa visibilidade, associadas à ocorrência de neblina ou garoas. Fato semelhante foi observado por MAZZOLLI *et al.* (2002) e GRAIPEL *et al.* (2004), que registraram ataques sobre rebanhos nas noites mais escuras do inverno e/ou quando as condições do tempo os deixavam menos expostos.

Foram ainda registrados danos causados pelo tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) e pelo ouriço (*Sphiggurus* sp.). Embora não existam relatos na

literatura sobre ataques dessa natureza, CABREIRA & YEPES (1960) relatam que o tamanduá-bandeira, quando acuado, pode adotar um comportamento defensivo utilizando-se de seus membros anteriores dotados de fortes unhas foiciformes, podendo, nessas situações, ferir e/ou matar seu agressor, inclusive cães. Para o ouriço, cabe como defesa a utilização de pêlos modificados que recobrem seu corpo, popularmente denominados de espinhos (CIMARDI, 1996). Pelo fato dos “espinhos” comumente ferirem os cães domésticos, *Sphiggurus* sp. foi também indicado como agressor.

A sobrevivência dos predadores depende de seu convívio com os humanos que compartilham a mesma área (CRAWSHAW, 2003). A falta de uma política adequada para lidar com a dificuldade da predação faz com que as populações humanas resolvam seus problemas geralmente abatendo os predadores (OLIVEIRA & CAVALCANTI, 2002). Na região do Guartelá, há a necessidade urgente de um programa de educação que conscientize os moradores e os oriente sobre formas de minimizar ou evitar a predação de seus rebanhos. Somente dessa forma, o puma e outros predadores poderão ser preservados nesta parte dos Campos Gerais paranaenses.

Alterações históricas da mastofauna

Segundo REDFORD (1997), a supressão de hábitat e a caça são os principais causadores de perdas na diversidade. Para área de estudo, essas razões não foram diretamente relacionadas às alterações na mastofauna, devendo aquelas citadas pelos entrevistados ser mensuradas por meio de estudos específicos.

O fato de uma parcela dos entrevistados acreditar que atualmente existam mais animais pode ser explicado pelas justificativas apresentadas, ou seja, a diminuição da caça e por prestarem mais atenção à fauna. A legislação, aliada à fiscalização, certamente coibiu parte das atividades de caça na região, até mesmo entre os próprios entrevistados. Nas últimas décadas a mídia televisiva tem mostrado filmes e programas sobre a vida silvestre, e essas imagens, junto a outros esforços conservacionistas, têm ajudado muito na formação da opinião das pessoas em relação a animais (ALBERTS, 1989). O fato dos moradores locais prestarem mais atenção aos mamíferos nos dias de hoje pode ser justificado por essas modificações culturais, e não necessariamente pelo aumento do número de animais.

Crendices

Várias espécies da fauna silvestre são utilizadas para fins medicinais, tidas como amuletos ou consideradas míticas entre as populações humanas, o que pode torná-las alvo de perseguição ou culto, conforme a crença (REDFORD & ROBINSON, 2002; VILLALBA *et al.*, 2004). Em geral, essas crendices são de domínio comum e não apresentam um fundamento lógico ou científico. Na região do Guartelá foram registrados relatos de uso de algumas espécies, bem como a mitificação de outras quanto aos seus hábitos.

Embora tenha sido relatado poder medicinal para o *Myrmecophaga tridactyla* e valor curandeiro para

Procyon cancrivorus, não foram encontrados registros na literatura, nem mesmo anedóticos, sobre esses usos. A utilização das espécies para usos medicinais pode constituir uma séria ameaça, principalmente ao tamanduá-bandeira, considerado criticamente ameaçado no Estado do Paraná (MARGARIDO & BRAGA, 2004). Embora *P. cancrivorus* não conste na lista de animais ameaçados, sua perseguição infundada, em longo prazo, pode alterar a população local.

Alguns tatus do gênero *Dasyopus* sp. podem se alimentar, ocasionalmente, de carcaças de animais (Emygdio Monteiro-Filho, com. pess.), o que pode ter levado à alusão de que essas espécies se alimentam costumeiramente de cadáveres humanos.

Atribuições relacionadas à fala por *Alouatta* ocorrem na literatura, porém de forma contrária ao que foi encontrado no Guartelá. Na região litorânea do Estado do Paraná, *Alouatta guariba* é perseguido pelos moradores, que acreditam que melhorarão sua capacidade de fala ao tomar água no osso hióide desse animal (Maria Renata P. Leite, dados não publicados). Na região do Guartelá, a caça ao *A. guariba* não foi constatada, talvez devido à sua difundida capacidade de fala semelhante à dos humanos.

Um dos entrevistados relatou a ocorrência de grandes felinos exóticos, o leão (*Panthera leo*) e o tigre (*Panthera tigris*) na região, para a proteção de uma área particular. Observação semelhante foi realizada por CONFORTI & AZEVEDO (2003), que obtiveram relatos de moradores do Parque Nacional do Iguacu que acreditavam na soltura proposital de onças-pintadas naquela área para a proteção da unidade de conservação. Embora a onça-pintada e o puma sejam respectivamente chamados de tigre e leão pelos moradores das imediações do PEG, a descrição dada pelo entrevistado confirma que ele se referia aos animais exóticos, havendo, neste caso, uma nítida confusão de identificação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O método utilizado neste trabalho mostrou-se eficiente para a obtenção de informações relevantes sobre os mamíferos de médio e grande porte do Parque Estadual do Guartelá e adjacências, tanto para lista de espécies quanto para identificação de possíveis pressões, aspectos bio-ecológicos e curiosidades sobre os animais.

Além de contribuir de forma significativa ao conhecimento mastofaunístico, este trabalho pode servir para o direcionamento de estudos locais, bem como embasar ações conservacionistas voltadas à região dos Campos Gerais paranaenses.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Ambiental do Paraná (IAP), à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA) e ao Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA) pela autorização de pesquisa e financiamento. À Maria Ângela Dalcumune pelo apoio e incentivo. Aos funcionários e vizinhos do parque pela colaboração; aos funcionários do IAP Mauro de Moura-Britto, Ademar, Anselmo e Willian pelo apoio. Ao Maurício E. Graipel pelo artigo fornecido. E, em especial, ao Gledson V. Bianconi, Sandra B. Mikich, Liliani M. Tiepolo, Renato S. Bérnils, Wagner A. Pedro, Emygdio L. A. Monteiro-Filho, Luana, Marcelo Mazzolli, Vlamir J. Rocha e aos assessores anônimos pelas críticas e sugestões ao manuscrito.

REFERÊNCIAS

- ALBERTS CC. 1989. **Perigo de vida. Predadores e presas: um equilíbrio ameaçado**. São Paulo: Atual.
- AURICCHIO P & F OLMO. 1999. Northward range extension for the european hare, *Lepus europaeus* Pallas, 1778 (Lagomorpha – Leporidae) in Brazil. **Publicações Avulsas do Inst. Pau Brasil de Hist. Nat.** 2: 1-5.
- AURICCHIO P & SA RODRIGUES. 1994a. **Marsupiais do Brasil**. Série Zoológica - Zoo III, Mamíferos do Brasil. São Paulo: Coleção Terra Brasilis.
- AURICCHIO P & SA RODRIGUES. 1994b. **Tatus do Brasil**. Série Zoológica - Zoo III, Mamíferos do Brasil. São Paulo: Coleção Terra Brasilis.
- AZEVEDO FCC & VA CONFORTI. 2002. Fatores predisponentes à predação, p. 27-28. *In*: MRPL PITMAN, TG OLIVEIRA, RC PAULA & C INDRUSIAK (orgs.). **Manual de identificação, prevenção e controle de predação por carnívoros**. Brasília: IBAMA.
- BECKER M & JC DALPONTE. 1999. **Rastros de mamíferos silvestres brasileiros: um guia de campo**. Brasília: IBAMA.
- BODMER RE & LK SOWLS. 1993 The collared peccary (*Tayassu tajacu*), p.7-13. *In*: WLR OLIVER (ed.). **Pigs, peccaries, and hippos: status survey and conservation action plan** Gland: IUCN.
- BORGES CRS. 1989. **Composição mastofaunística do Parque Estadual de Vila Velha, Ponta Grossa, Paraná, Brasil**. Univer. Federal do Paraná. Curitiba, M.Sc. diss.
- BRAGA FG, M MOURA-BRITTO & TCC MARGARIDO. 2000. Estudo de uma população relictual de veado-campeiro, *Ozotoceros bezoarticus* (Linnaeus) (Artiodactyla, Cervidae) no município da Lapa, Brasil. **Rev. Bras. Zool.** 17(1): 175-181.
- CABRERA A & J YEPES. 1960. **Mamíferos sud-americanos. Vida, costumes y descripción**. 2ª ed. Buenos Aires: Comp. Argent. Edit.
- CÁCERES N. 2004. Ocorrência de *Conepatus chinga* (Molina) (Mammalia, Carnivora, Mustelidae) and other terrestrial mammals in the Serra do Mar, Paraná, Brazil. **Rev. Bras. Zool.** 2(3): 577-579.
- CÂMARA T & R MURTA. 2003. **Mamíferos da Serra do Cipó**. Belo Horizonte: Museu de Ciências Naturais.
- CASTELLA PR & PM BRITES. 2004. **A Floresta com Araucária no Paraná: conservação e diagnóstico dos remanescentes florestais**. Brasília: MMA/Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná/PROBIO.
- CHEBEZ JC. 1994. **Los que se ván**. Buenos Aires: Albatros.
- CIMARDI AV. 1996. **Mamíferos de Santa Catarina**. Florianópolis: FATMA.
- CONFORTI VA & FCC AZEVEDO. 2003. Local perceptions of jaguars (*Panthera onca*) and pumas (*Puma concolor*) in the Iguazu National Park area, south Brazil. **Biol. Conserv.** 111(2): 215-221.
- CRAWSHAW JR PG. 2002. Mortalidad inducida por humanos y la conservación de jaguares: el Pantanal y el Parque Nacional de Iguazu en Brasil, p. 451-464. *In*: RA MEDELLÍN, C CHIETKIEWICZ, KH REDFORD, JG ROBINSON, E ANDERSON & A TABER (eds.). **El jaguar en el nuevo milenio**. México: Universidad Nacional Autónoma de México/Wildlife Conservation Society.
- CRAWSHAW JR PG. 2003. Uma perspectiva sobre a predação de animais domésticos por grandes felinos brasileiros. **Natureza & Conservação** 1(1): 13-15.
- CRAWSHAW JR PG, JK MAHLER, C INDRUSIAK, SMC CAVALCANTI, MRP LEITE & K SILVIUS. 2004. Ecology and conservation of jaguar (*Panthera onca*) in Iguazu National Park, Brazil, p. 271-285. *In*: **People in Nature: wWildlife conservation and management in South and Central America**. New York: Columbia University Press.
- CRESPO JA. 1982. Ecología de la comunidad de mamíferos del Parque Nacional Iguazu, Misiones. **Rev. Mus. Argent. Cienc. Nat. Bernardino Rivadavia Inst. Nac. Invest. Cienc. Nat. Ecol.** 3: 45-162.
- CULLEN JR L, RE BODMER & CV PADUA. 2000. Effects of hunting in habitat fragments of the Atlantic Forests, Brazil. **Biol. Conserv.** 95: 49-56.
- CURRIER MJP. 1986. *Felis concolor*. **Mamm. Species.** 200: 1-7.
- DICIONÁRIO AURÉLIO ELETRÔNICO. 1999. **Novo Aurélio. O dicionário da língua portuguesa**. Século XXI. Versão 3.0.
- DUARTE JMB. 1996. **Guia de identificação de cervídeos brasileiros**. Jaboticabal: FUNEP.
- EISENBERG JF & KH REDFORD. 1999. **Mammals of neotropics, the central neotropics: Equador, Peru, Bolivia, Brazil. Vol. 3**. Chicago: The University of Chicago Press.
- EMMONS EH 1997. **Neotropical rainforest mammals. A field guide**. 2ª ed. Chicago: The University of Chicago Press.
- FERREIRA JCV. 1996. **O Paraná e seus municípios**. Maringá: Ed. Memória Brasileira.
- FONSECA GAB. 2001. Proposta para um programa de avaliação rápida em âmbito nacional, p. 150-156. *In*: I GARAY & B DIAS (orgs.). **Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento**. Petrópolis: Ed. Vozes.
- FONSECA GAB, G HERRMANN, YLR LEITE, RA MITTERMEIER, AB RYLANDS & JL PATTON. 1996. Lista anotada dos mamíferos do Brasil. **Occasional Papers in Conserv. Biol.** 3: 1-35.
- GRAIPEL ME, IR GHIZONI & M MAZZOLLI. 2004. Selvageria ou carência nutricional? **Ciência Hoje** 35(209): 62-65.
- HOOGESTEIJN R & A HOOGESTEIJN. 2005. **Manual sobre os problemas de predação causados por onças-pintadas em fazendas de gado**. Wildlife Conservation Society: Jaguar Conservation Program.
- INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. 2002. **Plano de Manejo do Parque Estadual do Guartelá**. Curitiba.
- IPARDES. 2004. **Leituras regionais: mesorregião geográfica centro-oriental paranaense**. Curitiba: Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico.
- LANGE FLP. 1994. **Guartelá: história, natureza, gente**. Curitiba: COPEL.
- LANGE RB & E JABLONSKI. 1998. Mammalia do Estado do Paraná - Marsupialia. **Estud. Biol.** 43: 15-224.
- LEITE-PITMANN MRP, TG OLIVEIRA, RC PAULA & C INDRUSIAK. 2002. **Manual de identificação, prevenção e controle de predação por Carnívoros**. Brasília: IBAMA.
- LOURIVAL RFR & GB FONSECA. 1997. Análise de sustentabilidade do modelo de caça tradicional no Pantanal da Nhecolândia, Corumbá, MS, p. 123-172. *In*: C VALLADARES-PADUA & RE BODMER (orgs.). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Brasília: CNPq.
- MAACK R. 1981. **Geografia física do Estado do Paraná**. Curitiba: Secretaria da Cultura e do Esporte do Governo do Estado do Paraná.
- MARGARIDO TCC. 1989. **Mamíferos do Parque Estadual de Caxambú, Castro/PR**. Univ. Federal do Paraná. Curitiba. M.Sc. diss.
- MARGARIDO TCC & FG BRAGA. 2004. Mamíferos, p. 27-142. *In*: SB MIKICH & RS BÉRNILS (eds.). **Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná**. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná.
- MARGARIDO TCC & RR LANGE. 1996. **Mastofauna – Parque Estadual do Guartelá**. Curitiba: Relatório Técnico.
- MAZZOLLI M, ME GRAIPEL & N DUNSTONE. 2002. Mountain lion depredation in southern Brazil. **Biol. Conserv.** 105(1): 43-51.
- MELO MS. 2002. Canyon do Guartelá, PR. Profunda garganta fluvial com notáveis exposições de arenitos devonianos, p. 279-288. *In*: C SCHOBENHAUS, DA CAMPOS, ET QUEIROZ, M WINGE & MLC BERBERT-BORN (eds.). **Sítios geológicos e paleontológicos do Brasil**. Brasília: DNPM.
- MONDOLFI E. 1973. El mapurite, um animal benéfico. **Defensa de la Naturaleza** 1: 31-35.
- NOWAK RM. 1999. **Walker's mammals of the world**. Vol.1-2. 6ª ed. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- NOWELL K & P JACKSON. 1996. **Wild cats: status survey and conservation action plan**. Gland: IUCN/SSC.
- OLIVEIRA TG & K CASSARO. 1999. **Guia de identificação dos felinos brasileiros**. São Paulo: Sociedade de Zoológicos do Brasil.
- OLIVEIRA TG & SMC CAVALCANTI. 2002. Identificação de predadores de animais domésticos, p. 29-50. *In*: MRPL PITMAN, TG OLIVEIRA, RC PAULA & C INDRUSIAK (eds.). **Manual de identificação, prevenção e controle de predação por Carnívoros**. Brasília: IBAMA.
- PERACCHI AL, VJ ROCHA & NR REIS. 2002. Mamíferos não voadores da bacia do rio Tibagi, p. 225-248. *In*: ME MEDRI, E BIANCHINI, OA SHIBAITA & JA PIMENTA (eds.). **A Bacia do rio Tibagi**. Londrina.

- PONTES-FILHO A, CBX SILVA, RR LANGE & RK CAVALCANTI. 1997. Projeto lobo-guará: contribuição à conservação ambiental dos campos gerais do Paraná, Brasil, p. 848-860. *In*: MS MILANO (org.). CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1. **Anais**. Vol. 2. Trabalhos técnicos IAP: UNILIVRE: Rede Nacional Pro Unidade de Conservação. Curitiba.
- PORTAL DO MEIO AMBIENTE. 2005. Disponível em: <<http://webgeo.pr.gov.br/website/gestao/viewer.htm>>. Acesso em: 12.04.2005.
- PROBIO. 2000. **Conservação do bioma Floresta com Araucária: Fauna**. Curitiba: Relatório Técnico Final.
- QUIGLEY HB & PG CRAWSHAW JR. 1992. A conservation plan for the jaguar (*Panthera onca*) in the Pantanal region of Brazil. **Biol. Conserv.** 61: 149-157.
- RABINOWITZ AR & BG NOTTINGHAM. 1986. Ecology and behaviour of the jaguar (*Panthera onca*) in Belize, Central America. **J. Zool.** 210: 149-159.
- REDFORD K. 1997. A floresta vazia, p.1-22. *In*: C VALLADARES-PADUA & RE BODMER (orgs.). **Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil**. Brasília: CNPq.
- REDFORD KH & JG ROBINSON. 1987. The game of choice: patterns of indian and colonist hunting in the neotropics. **American Anthropologist** 89(3): 650-667.
- REDFORD KH & JG ROBINSON. 2002. Introducción, p. 21-24. *In*: RA MEDELLÍN, C CHIETKIEWICZ, KH REDFORD, JG ROBINSON, E ANDERSON & A TABER (eds.). **El jaguar en el nuevo milenio**. México: Universidad Nacional Autónoma de México/Wildlife Conservation Society.
- REIS NR, AL PERACCHI & IP LIMA. 2002. Morcegos da bacia do rio Tibagi, p. 551-570. *In*: ME MEDRI, E BIANCHINI, OA SHIBATTA & JA PIMENTA (eds.). **A Bacia do rio Tibagi**. Londrina.
- REIS NR, AL PERACCHI, WA PEDRO & IP LIMA. 2006. **Mamíferos do Brasil**. 1ª ed. Londrina.
- ROCHA-MENDES F, SB MIKICH, GV BIANCONI & WA PEDRO. 2005. Mamíferos do município de Fênix, Estado do Paraná, Brasil: etnozoologia e conservação. **Rev. Bras. Zool.** 22(4): 991-1002.
- RODRIGUES ASM & P AURICCHIO. 1994a. **Felinos do Brasil**. Série Zoológica - Zoo II, Mamíferos do Brasil. São Paulo: Coleção Terra Brasilis.
- RODRIGUES ASM & P AURICCHIO. 1994b. **Mustelídeos do Brasil**. Série Zoológica - Zoo III, Mamíferos do Brasil. São Paulo: Coleção Terra Brasilis.
- SCHALLER GB. 1983. Mammals and their biomass on a Brazilian ranch. **Arq. Zool.** 31(1): 1-36.
- SCHALLER GB. 1998. Introduction: carnivores and conservation biology, p. 1-10. *In*: JL GITTLEMAN (ed.). **Carnivore, behavior, ecology and evolution**. Vol. II. New York: Cornell University Press.
- SCHALLER GB & JCM VASCONCELOS. 1978. Jaguar predation on capybara. **Zeit Sangetier** 43: 296-301.
- SCHWEIZER J. 1992. **Ariranhas no pantanal: ecologia e comportamento da *Pteronura brasiliensis***. Curitiba: Brasil Natureza Ltda.
- SILVA CBX & PA NICOLA. 1999. Inventário preliminar da mastofauna do Parque Estadual do Cerrado, Município de Jaguariaíva, Estado do Paraná, Brasil. **Estud. Biol.** 44: 19-27.
- SILVA F. 1994. **Mamíferos Silvestres – Rio Grande do Sul**. 2ª ed. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.
- VILLALBA L, M LUCHERINI, S WALKER, D CÓCIOS, A IRIARTE, J SANDERSON, G GALLARDO, F ALFARO, C NAPOLITANO & C SILERO-ZUBIRI. 2004. **The Andean cat: a conservation action plan**. La Paz: Andean Cat Alliance.
- WILSON DE & DM REEDER. 2005. **Mammal Species of the World**. Baltimore: Johns Hopkins University Press.