

## ORDEM PILOSA

ÍSIS MERI MEDRI  
GUILHERME DE MIRANDA MOURÃO  
FLÁVIO HENRIQUE GUIMARÃES RODRIGUES

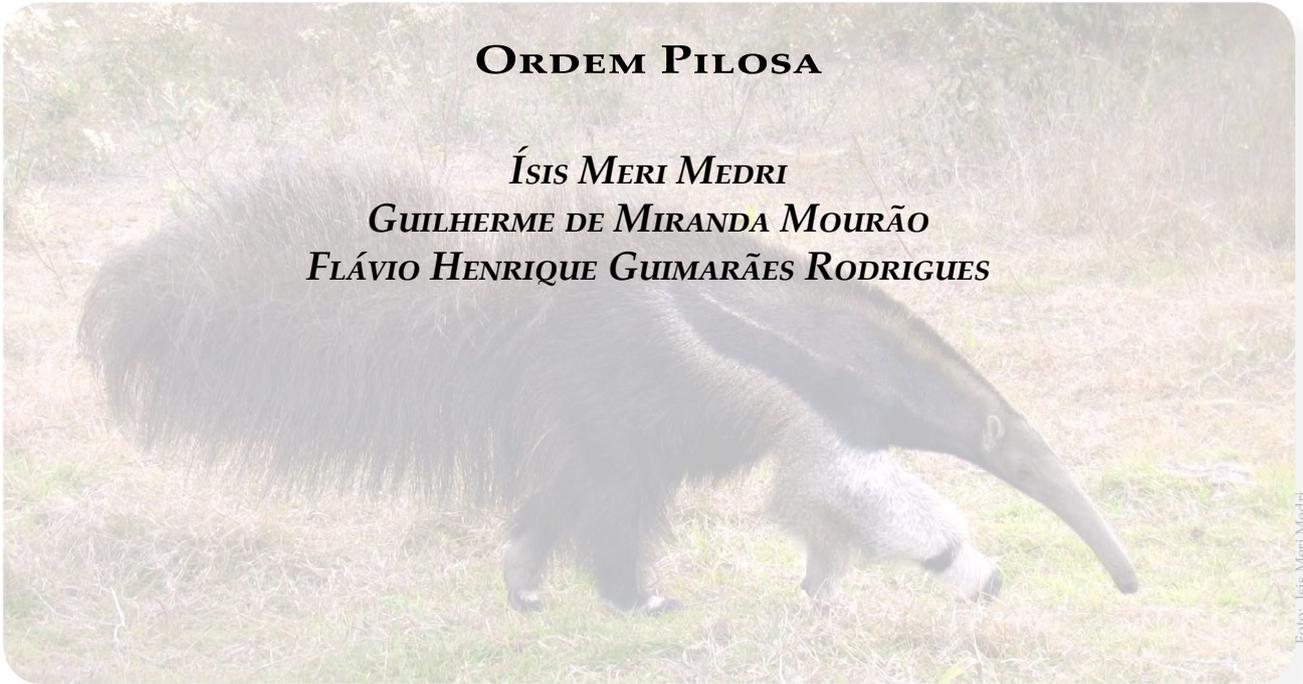


Foto: Isis Meri Medri

A ordem Pilosa é constituída por tamanduás e preguiças. Os membros da ordem Pilosa têm uma densa cobertura de pelos no corpo (GARDNER, 2007). Os tamanduás são totalmente desprovidos de dentes. As preguiças têm dentes molares e pré-molares muito simples, sem esmalte, e que crescem continuamente durante a vida. Juntamente com a ordem Cingulata (tatus), a ordem Pilosa faz parte da superordem Xenarthra (*xenon* = estranho; *arthros* = articulação), cuja característica principal é a presença de articulações adicionais entre as vértebras lombares, conhecidas como “xenarthrales” ou “xenarthrous process”. Estas articulações possibilitam aos animais deste grupo assumirem uma postura ereta sobre um tripé, formado pelos membros posteriores e cauda. Esta postura pode ser utilizada como resposta defensiva, para a observação ou frequentemente para a alimentação (WETZEL, 1982).

Outras peculiaridades anatômicas da ordem Pilosa e demais integrantes da superordem Xenarthra são: (a) veia cava posterior dupla enquanto na maioria dos mamíferos é única; (b) seis a nove vértebras cervicais dependendo da espécie, enquanto a maioria dos mamíferos apresenta sete vértebras cervicais; (c) ducto comum para os tratos urinário e genital nas fêmeas e testículos internos nos machos (NOWAK,

1999; DICKMAN, 2001a). Os integrantes da ordem Pilosa possuem também peculiaridades fisiológicas, como metabolismo baixo e temperatura corporal baixa. Estas características estão relacionadas ao consumo de alimentos com baixo teor energético, tais como folhas (preguiças) e formigas e/ou cupins (tamanduás). O metabolismo baixo pode exercer funções adaptativas, por exemplo, pode reduzir a absorção de substâncias tóxicas presentes em algumas plantas ingeridas pelas preguiças (MCNAB, 1985; MCNAB *apud* GILMORE *et al.*, 2001, p. 17).

A vida social deste grupo provavelmente é influenciada pelo sentido do olfato, pois todas as espécies produzem secreções odoríferas em glândulas anais, que são utilizadas para marcar trajetos, árvores ou objetos conspícuos. Estas secreções são provavelmente feromônios, utilizados para advertir a presença, e possivelmente a condição sexual de cada indivíduo (DICKMAN, 2001a).

Atualmente, a ordem Pilosa é formada por quatro famílias com espécies viventes: Bradypodidae (preguiças-de-três-dedos), Megalonychidae (preguiças-de-dois-dedos), Cyclopedidae (tamanduá) e Myrmecophagidae (tamanduás) (GARDNER, 2005). Há um total de cinco gêneros e 10 espécies nesta ordem (GARDNER, 2005), sendo que oito ocorrem no Brasil

(AGUIAR, 2004).

### FAMÍLIA BRADYPODIDAE

Esta família possui atualmente quatro espécies, todas do gênero *Bradypus*. A única espécie desta família que não ocorre no Brasil é *Bradypus pygmaeus* que foi descoberta e descrita por ANDERSON & HANDLEY (2001), e cuja ocorrência é restrita a uma ilha da costa do Panamá.

As espécies desta família são conhecidas popularmente como preguiça, bicho-preguiça, aí (na língua tupi) ou preguiça-de-três-dedos, pois apresentam três garras longas e recurvadas em cada membro anterior e posterior, sendo que os membros anteriores são mais longos que os posteriores (NOWAK, 1999). A cauda é curta e robusta, com aproximadamente 6,8 cm de comprimento (EISENBERG & REDFORD, 1999).

Enquanto a maioria dos mamíferos possui sete vértebras cervicais, estas espécies possuem oito ou nove, e isto lhes confere grande flexibilidade, incluindo girar a cabeça em até 270° (NOWAK, 1999). A maxila tem dez dentes e a mandíbula oito, sendo 18 dentes no total, sem a presença de caninos ou incisivos verdadeiros (EMMONS, 1990). Alimentam-se de folhas, galhos macios e gemas laterais ou apicais de diversas espécies de plantas, que são levadas até a boca com auxílio dos membros anteriores (NOWAK, 1999). Possuem um estômago grande e dividido em várias câmaras, para a digestão da vegetação com o auxílio de bactérias capazes de digerir celulose (EMMONS, 1990; NOWAK, 1999; DICKMAN, 2001b).

As espécies de *Bradypus* são solitárias, arbóreas, e nadam muito bem. Raramente descem das árvores, vindo ao solo geralmente apenas uma ou duas vezes por semana para urinar e defecar, e nesta ocasião podem se deslocar no chão para outra árvore (NOWAK, 1999). Frequentemente, em períodos úmidos, a coloração das preguiças fica verde devido à presença de algas simbiotes que vivem em sua pelagem (SUUTARI *et al.*, 2010), e possivelmente isto ajuda na camuflagem destes animais na floresta. Embora normalmente seus movimentos nas árvores sejam vagarosos e metódicos, elas podem se deslocar mais rapidamente quando são ameaçadas (NOWAK, 1999).

*Bradypus* mostra tendência a ocupar árvores

com copas expostas ao sol devido à sua necessidade de ir até o topo se esquentar para a sua termorregulação (GILMORE *et al.*, 2001). O comportamento de tomar sol do gênero *Bradypus* funciona como uma compensação para suas baixas taxa basal de metabolismo e temperatura corporal (MCNAB *apud* WETZEL, 1982, p. 354).

Ambos os sexos apresentam praticamente o mesmo tamanho (EISENBERG & REDFORD, 1999). O período de reprodução pode ser entre março e abril ou através do ano, dependendo da população. Usualmente nasce apenas um filhote por vez (NOWAK, 1999).

### Gênero *Bradypus* Linnaeus, 1758

#### *Bradypus torquatus* Illiger, 1811

Conhecida popularmente como preguiça-de-coleira (SUPERINA & AGUIAR, 2006), esta espécie é endêmica da Mata Atlântica brasileira (FONSECA *et al.*, 1996), e ocorre nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Sergipe e possivelmente no extremo nordeste de Minas Gerais (VAZ, 2003), embora a ocorrência nesta última área ainda não tenha sido confirmada (AGUIAR, 2004).

É a maior espécie do gênero *Bradypus* (LARA-RUIZ & CHIARELLO, 2005), com comprimento médio do corpo entre 45 e 50 cm; cauda entre 4,8 e 5 cm, e peso de 3,6 a 4,2 kg (EMMONS, 1990). As medidas biométricas de 39 indivíduos adultos desta espécie feitas no estudo de LARA-RUIZ & CHIARELLO (2005) foram ainda maiores, o comprimento do corpo variou de 59 a 75,2 cm e o peso de 4,6 a 10,1 kg. Os mesmos autores ainda registraram variações no tamanho das fêmeas conforme a altitude da região, sendo que as fêmeas capturadas nas regiões de altitude baixa (0–350 m) tiveram tamanhos significativamente menores do que as coletadas nas regiões de altitudes altas (600–1000 m).

O dorso é marrom-acinzentado, mas atrás do pescoço há uma grande mancha de pelos longos e pretos. Esta mancha de pelos pretos é ausente nos filhotes e juvenis, cujo dorso varia do branco ao marrom-claro (EISENBERG & REDFORD, 1999). Embora variável, a mancha dos machos é mais densa no meio do dorso e mais conspícua e longa do que a das fêmeas (LARA-RUIZ & CHIARELLO, 2005).

*Bradypus torquatus* apresenta hábito arborícola

(FONSECA *et al.*, 1996) e alimenta-se principalmente de folhas, com preferência para as mais jovens, sendo que flores e frutos raramente são consumidos (CHIARELLO, 1998a).

A preguiça-de-coleira tem atividade diurna e noturna, dependendo área ou região. É predominantemente diurna na Reserva Ecológica Santa Lúcia, Espírito Santo (CHIARELLO, 1998b) e predominantemente noturna na Reserva Biológica do Poço das Antas, Rio de Janeiro (PINDER, 1985). Segundo CHIARELLO (1998b), uma hipótese para esta mudança no padrão de atividade é a temperatura ambiente, que chega a ser até 10°C mais alta na área de estudo de PINDER (1985). No entanto, estudos recentes indicam que alguns indivíduos, de uma mesma localidade, podem apresentar atividade diurna, enquanto outros têm atividade noturna (CHIARELLO, 2008a).

A atividade de *Bradypus torquatus* é maior que a de outras espécies do mesmo gênero, e embora estas diferenças possam ser específicas para cada espécie, acredita-se que o alto nível de atividade da preguiça-de-coleira possa ser uma adaptação ao ambiente mais frio das montanhas da floresta atlântica (CHIARELLO, 1998b). As estimativas de área de vida desta espécie, em diferentes ambientes da Mata Atlântica do Brasil, foram: de 5,7 ha no Rio de Janeiro (PINDER, 1985), de 0,8 a 10,8 ha no Espírito Santo (CHIARELLO, 2008a) e de 3 a 5 ha na Bahia (CASSANO, 2004). Em um estudo realizado na Mata Atlântica do estado do Espírito Santo, as preguiças-de-coleira se deslocaram, em média, 24 m a cada período de 24 h, mas deslocamentos diários de até 306 m já foram registrados (CHIARELLO, 1998b).

As fêmeas em períodos reprodutivos já foram observadas, em semicativeiro, emitindo vocalizações que podem atrair os machos (LARA-RUIZ & SRBEK-ARAUJO, 2006). O período de gestação é cerca de seis meses (LARA-RUIZ & CHIARELLO, 2005). Os nascimentos da preguiça-de-coleira, no estado do Espírito Santo, ocorrem entre fevereiro e julho (LARA-RUIZ & CHIARELLO, 2005), e no Rio de Janeiro ocorrem ao longo do ano (PINDER, 1993). Na maioria dos casos, a gestação e a lactação desta espécie ocorrem durante períodos menos estressantes do ano, quando as temperaturas são favoráveis e os alimentos preferidos são abundantes (DIAS *et al.*, 2009). A ingestão de folhas pelo filhote começa com

duas semanas de idade, entretanto a amamentação continua entre 2 e 4 meses de idade (LARA-RUIZ & CHIARELLO, 2005). Um macho desta espécie viveu no mínimo 12 anos (LARA-RUIZ & CHIARELLO, 2005).

É provavelmente a espécie mais ameaçada da superordem Xenarthra (WETZEL, 1985). As principais ameaças à espécie são a destruição das florestas (EMMONS, 1990) e a perda da variabilidade genética decorrente do isolamento das populações (CHIARELLO *et al.*, 2004; LARA-RUIZ, 2004). Está classificada na categoria “em perigo” na Lista Vermelha da *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* – IUCN (2010), e consta na categoria “vulnerável” na Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, 2003; CHIARELLO, 2008b).

### *Bradypus tridactylus* Linnaeus, 1758

Também conhecida como preguiça-de-garganta-amarela, esta espécie ocorre desde o delta do Rio Orinoco na Venezuela, nas terras altas do Amazonas, através das florestas da Guiana, Suriname, Guiana Francesa até o norte do Brasil (WETZEL, 1982; 1985). O único bioma brasileiro em que esta espécie pode ser encontrada é a Amazônia (FONSECA *et al.*, 1996).

Possui um corpo com comprimento médio de 50 cm, e a cauda tem de 3 a 8 cm (EISENBERG & REDFORD, 1999). O peso é usualmente entre 3 e 6 kg (EMMONS, 1990). A pelagem é marrom-acinzentada, sendo que a região da testa e da garganta tem coloração amarela ou preta, e a região dos ombros possuem pelos escuros. O padrão de coloração dorsal da pelagem varia, mas frequentemente apresenta um padrão salpicado que a distingue do padrão de marrom ao marrom-amarelado da espécie *Bradypus variegatus* (EISENBERG & REDFORD, 1999). No campo, outra forma de distinguir esta espécie da similar *B. variegatus* é observar a coloração da pelagem da garganta, pois em *Bradypus tridactylus* é dourada enquanto que em *B. variegatus* é marrom (ANDERSON & HANDLEY, 2001). O dorso dos machos tem uma mancha de pelos curtos de cor laranja com uma listra preta no centro (EMMONS, 1990), que também está presente nos machos jovens (TAUBE *et al.*, 2001).

Esta espécie tem hábito arborícola (FONSECA *et al.*, 1996). Vive nas florestas tropicais onde se alimenta usualmente das folhas mais altas da floresta

(EMMONS, 1990). Tem atividade variando entre diurna e noturna (EMMONS, 1990), mas os deslocamentos ocorrem com maior frequência no período noturno (CARMO, 2002). A área de vida registrada para a espécie, na Guiana Francesa, variou de 1,4 a 3,6 ha (TAUBE *apud* TAUBE *et al.*, 2001, p. 174).

O período de gestação em *Bradypus tridactylus* é de 106 dias de acordo com NOWAK (1999) ou cerca de seis meses conforme TAUBE *et al.* (2001). O intervalo entre os nascimentos é aproximadamente de 12 meses (TAUBE *et al.*, 2001). Há registros do nascimento de *B. tridactylus* entre julho e setembro (BEEBE *apud* WETZEL, 1982, p. 354) e entre março e julho (TAUBE *et al.*, 2001). O cuidado parental é realizado somente pela mãe, por volta de cinco meses (TAUBE *et al.*, 2001). Os indivíduos de ambos os sexos atingem a maturidade sexual com cerca de três anos de idade (MONTGOMERY, 1983a).

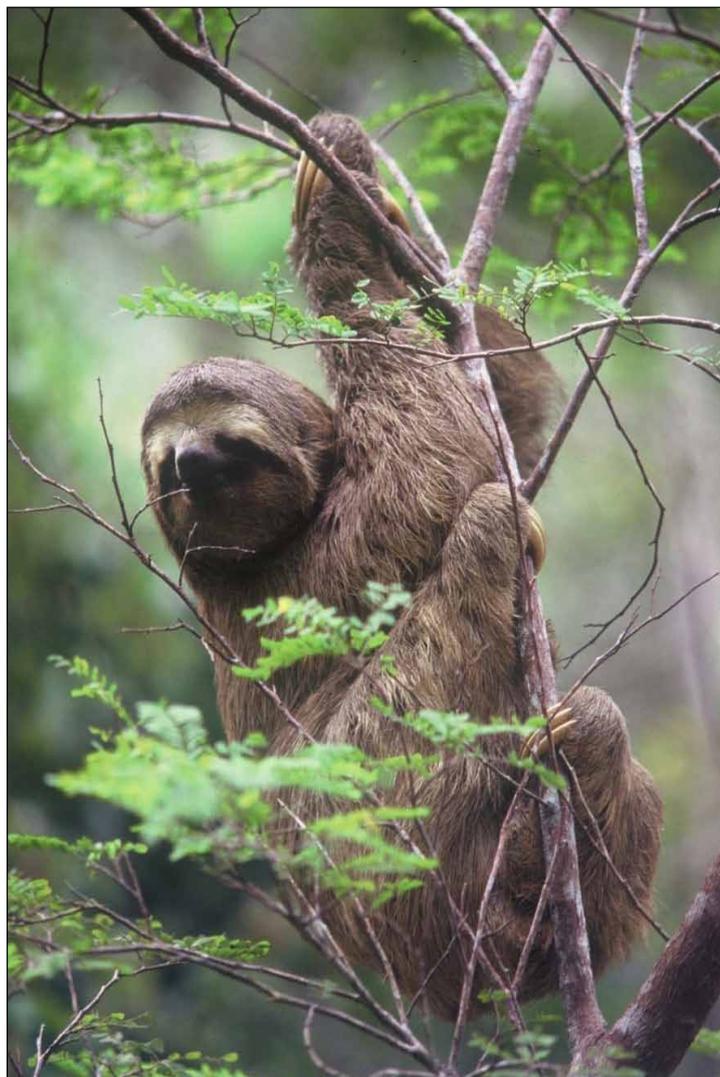
Embora esta espécie sofra ameaça pela perda da floresta, ainda permanece localmente abundante em muitas áreas protegidas (AGUIAR, 2004) e está classificada na categoria de “menor preocupação” na Lista Vermelha da IUCN (2010).

#### *Bradypus variegatus* Schinz, 1825

É chamada de preguiça-marmota ou preguiça-comum (SUPERINA & AGUIAR, 2006), e também é conhecida como preguiça-de-garganta-marrom. Esta espécie ocorre de Honduras ao oeste da costa do Equador, através da Colômbia e Venezuela, continuando a leste dos Andes e através das florestas do Equador, Peru e Bolívia e nas florestas do Brasil, exceto no Amapá e norte do Pará (WETZEL, 1982). É ausente nos Llanos da Colômbia e da Venezuela (ANDERSON & HANDLEY, 2001). Está atualmente extinta na Argentina, sua ocorrência no Paraguai é incerta, e no Brasil, está ausente nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (AGUIAR, 2004). Embora FONSECA *et al.* (1996) tenham relatado a ocorrência desta espécie em todos os biomas do Brasil (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Campos Sulinos), e outros autores como EMMONS (1990),

EISENBERG & REDFORD (1999) e AGUIAR (2004) tenham apresentado mapas que incluem o Pantanal em sua área de distribuição, levantamentos como o de SCHALLER (1983), realizados no norte do Pantanal, e o de ALHO *et al.* (1987), em uma porção central do Pantanal, não arrolaram esta ou qualquer outra espécie de preguiça e, pelo nosso conhecimento, atualmente preguiças não ocorrem naturalmente na planície Pantaneira.

O comprimento médio do corpo da preguiça-de-garganta-marrom é de 58 cm, o da cauda é de 5,8 cm, e o peso médio de 4,3 kg (WETZEL, 1985). Os indivíduos são maiores nas regiões de altitudes altas, e menores nas terras mais baixas (WETZEL, 1985). Os pelos (exceto os da face) são longos, grossos e ondulados, com coloração que varia do



*Bradypus variegatus* (Foto: Adriano Garcia Chiarello)

marrom-pálido ao marrom-amarelado, com manchas esbranquiçadas concentradas na parte traseira próxima aos membros posteriores (EMMONS, 1990; EISENBERG & REDFORD, 1999). Os machos podem ser diferenciados das fêmeas por apresentarem, no meio do dorso, uma parte com pelagem curta e de cor preta, envolvida por uma faixa de pelos amarelados ou alaranjados (EISENBERG & REDFORD, 1999). Uma forma de diferenciar, no campo, indivíduos desta espécie em relação à espécie similar *Bradypus tridactylus* é observar a coloração da pelagem da garganta, que é marrom em *Bradypus variegatus*, e dourada em *B. tridactylus* (ANDERSON & HANDLEY, 2001).

*Bradypus variegatus* é arborícola (FONSECA *et al.*, 1996), habita florestas e alimenta-se de folhas, ramos e brotos de várias plantas, frequentemente aquelas da família Moraceae (CHIARELLO, 2008a), Cecropiaceae e Clethraceae (URBANI & BOSQUE, 2007). Geralmente a parte mais consumida da planta são as folhas, representando 94% dos itens consumidos, e a ingestão de folhas jovens e brotos pode aumentar conforme se tornam mais abundantes na floresta (QUEIROZ, 1995).

A espécie tem atividade diurna ou noturna (SUNQUIST & MONTGOMERY *apud* NOWAK, 1999, p. 152; QUEIROZ, 1995). A área de vida registrada para esta espécie, em Mamirauá, na Amazônia, variou de 0,9 a 1,4 ha; ao passo que os valores registrados na Ilha de Barro Colorado, no Panamá, foram de 0,5 a 3,7 ha (CHIARELLO, 2008a). A área de vida da subespécie *Bradypus variegatus griseus*, na ilha de Barro Colorado, Panamá, foi de 6,6 ha (MONTGOMERY & SUNQUIST *apud* WETZEL, 1982, p. 353). Na Costa Rica, a área de vida média dos machos desta espécie foi de 9,18 ha, e a das fêmeas foi de 6,45 ha (VAUGHAN *et al.*, 2007). Um encontro agonístico entre dois machos adultos desta espécie foi registrado em uma floresta da Costa Rica (GREENE, 1989).

As fêmeas em períodos reprodutivos podem emitir vocalizações para atrair os machos, e também vocalizam durante a cópula (LARA-RUIZ & SRBEK-ARAUJO, 2006; BEZERRA *et al.*, 2008; BALLESTEROS *et al.*, 2009). O período de gestação conhecido para indivíduos em cativeiro é de 120 a 180 dias, com o nascimento de um filhote por ano (SILVEIRA, 1968). HERBIG-SANDREUTER *apud* WETZEL (1982, p. 354) observou que um filhote de *Bradypus variegatus*, nascido no começo da estação seca no Brasil, começou a comer

folhas no seu quarto dia de vida. O filhote para de mamar com três a quatro semanas e permanece no dorso da mãe por cerca de seis meses, e no final deste período, a mãe deixa o filhote em sua área de vida e vai para outra área para evitar a competição com a prole (MONTGOMERY & SUNQUIST *apud* WETZEL, 1982, p. 354).

A espécie *Bradypus variegatus* está listada no “apêndice II” da *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* – CITES (2009). A subespécie *B. variegatus brasiliensis*, que ocorre no leste do Brasil, é ameaçada pela destruição do hábitat e pela pressão de caça (OLIVER & SANTOS *apud* NOWAK, 1999, p. 154). A categoria em que *Bradypus variegatus* consta na Lista Vermelha da IUCN (2010) é de “menor preocupação”.

#### FAMÍLIA MEGALONYCHIDAE

É composta atualmente por duas espécies do gênero *Choloepus*, e ambas ocorrem no Brasil. Apresentam três garras grandes e recurvadas em cada membro posterior, entretanto em cada membro anterior há somente duas, por isso o nome preguiça-de-dois-dedos. A cauda é ausente ou vestigial (NOWAK, 1999). Nestes animais o pescoço é curto, com seis vértebras cervicais (EISENBERG & REDFORD, 1999), sete ou ocasionalmente oito (NOWAK, 1999). A nomenclatura para os tipos de dentes é duvidosa e a fórmula dental é de 5/4–5 (EISENBERG & REDFORD, 1999), portanto apresentam dez dentes na maxila e de oito a dez na mandíbula, somando um total de 18 a 20 dentes. O dente anterior da mandíbula e da maxila possui formato de canino (EISENBERG & REDFORD, 1999), mas não se trata de um canino verdadeiro (EMMONS, 1990). Podem utilizar seus dentes eficientemente para a defesa e causar sérios ferimentos no agressor (NOWAK, 1999). Enxergam cores, possuem um bom sentido de olfato, mas a audição é pouco desenvolvida (NOWAK, 1999).

As espécies de *Choloepus*, assim como as do gênero *Bradypus*, são arbóreas e nadam muito bem. A alimentação é provavelmente constituída de folhas, ramos macios e frutos, que são levados até a boca através dos membros anteriores. Praticamente todas as informações sobre a dieta de *Choloepus* provêm de animais em cativeiro ou semicativeiro (CHIARELLO, 2008a). Supostamente devido à maior mobilidade,

*Choloepus* tende a comer maior variedade de itens do que *Bradypus* (NOWAK, 1999). Assim como os membros da família Bradypodidae, as preguiças-de-dois-dedos possuem um estômago grande, dividido em várias câmaras e contendo bactérias que digerem celulose (EMMONS, 1990; NOWAK, 1999; DICKMAN, 2001b).

Os integrantes da família Megalonychidae possuem atividade noturna (EISENBERG & REDFORD, 1999). Ao contrário de *Bradypus*, as preguiças do gênero *Choloepus* não procuram ficar em árvores com copas expostas ao sol para a sua termorregulação, mas sim naquelas com massas de lianas em suas copas (MONTGOMERY & SUNQUIST *apud* GILMORE *et al.*, 2001, p. 13), provavelmente porque as massas de lianas conferem proteção contra possíveis predadores (MONTGOMERY & SUNQUIST *apud* WETZEL, 1982, p. 356).

A preguiça-de-dois-dedos também apresenta algas simbiontes em sua pelagem, que em ambientes úmidos a deixa com uma coloração esverdeada, facilitando sua camuflagem na floresta (EISENBERG & REDFORD, 1999; NOWAK, 1999; DICKMAN, 2001b).

Os sexos não são facilmente distinguidos pelo tamanho ou pela coloração da pelagem (MCCRANE *apud* EISENBERG & REDFORD, 1999, p. 96). Usualmente nasce um filhote por vez, no intervalo de 2 a 3 anos (EISENBERG & REDFORD, 1999).

### Gênero *Choloepus* Illiger, 1811

#### *Choloepus didactylus* (Linnaeus, 1758)

Também conhecida como preguiça-real ou unau (SUPERINA & AGUIAR, 2006), ocorre a leste dos Andes, no sul da Colômbia, Venezuela, Guianas, Equador, Peru, e no norte do Brasil, no bioma da Amazônia (FONSECA *et al.*, 1996; EISENBERG & REDFORD, 1999; NOWAK, 1999).

É a maior espécie da família Megalonychidae. O comprimento do corpo varia de 60 a 86 cm, a cauda vestigial de 1,4 a 1,5 cm, e o peso de 4 a 8,4 kg (EISENBERG & REDFORD, 1999). A coloração da pelagem é marrom-acinzentada, com a face mais pálida e com o topo da cabeça e os ombros mais escuros (NOWAK, 1999).

No campo, *Choloepus didactylus* pode ser distinguida de *Choloepus hoffmanni* por apresentar a pelagem da garganta da mesma cor que a do peito, enquanto em *C. hoffmanni* a pelagem da garganta é mais clara que a do peito (ADAM, 1999).

*Choloepus didactylus* habita as florestas tropicais e tem maior atividade durante a noite (NOWAK, 1999). A alimentação, em cativeiro, é constituída principalmente por folhas, mas frutos, brotos e pequenos vertebrados também podem ser consumidos (ESBÉRARD *apud* LARRAZÁBAL, 2004, p. 30). Não há estudos sobre a dieta desta espécie em vida livre (CHIARELLO, 2008a).

Pode formar casais durante a reprodução ou um par composto pela mãe e filhote juvenil (TAUBE *et al.*, 1999). VESELOVSKY *apud* NOWAK (1999, p. 152) observou que uma fêmea de *Choloepus didactylus*, em cativeiro, pariu um filhote depois de cinco meses e 20 dias da realização da cópula. Entretanto, o período de gestação registrado para a espécie no estudo de EISENBERG & MALINIÁK (1985) foi de pelo menos dez meses, e o período máximo de gestação não excedeu 11 meses e 27 dias (TAUBE *et al.*, 2001). As estimativas do período de gestação desta espécie, feitas por outros autores, podem ser mais curtas pela falta de informação sobre animais importados ou devido a não observação da cópula decisiva (TAUBE *et al.*, 2001).

Os nascimentos ocorrem ao longo do ano sem época definida, o intervalo entre os nascimentos



*Choloepus didactylus* (Foto: Leonardo Oliveira)

parece ser de 16 meses, o filhote de *Choloepus didactylus* começa a ingerir comida sólida com poucas semanas de vida, a amamentação cessa entre três e cinco meses, e a independência do filhote ocorre aproximadamente aos 12 meses (TAUBE *et al.*, 2001). As fêmeas atingem a maturidade sexual depois dos três anos de idade, enquanto que os machos apenas depois de 4,5 anos (EISENBERG & MALINIÁK, 1985), mas há um relato de machos atingindo a maturidade sexual durante seu terceiro ano de vida (TAUBE *et al.*, 2001). De acordo com JONES *apud* NOWAK (1999, p. 152) um espécime viveu por mais de 27 anos em cativeiro.

A principal ameaça para esta espécie é a perda do hábitat. Os especialistas do *The 2004 Edentate Species Assessment Workshop* consideram que esta espécie é comum em sua área de distribuição, ocorre em muitas áreas protegidas e não é considerada ameaçada (AGUIAR, 2004). Está classificada mundialmente, pela Lista Vermelha da IUCN (2010), como espécie de “menor preocupação”.

#### *Choloepus hoffmanni* Peters, 1858

Também é chamada de preguiça-real ou unau (SUPERINA & AGUIAR, 2006). Possui distribuição desde o norte da Nicarágua até noroeste da América do Sul, na Colômbia, Venezuela, Guiana, Equador, Peru, oeste do Brasil (sudoeste do Amazonas até o norte do estado de Mato Grosso) e Bolívia (WETZEL, 1985). O bioma brasileiro de ocorrência desta espécie é a Amazônia (FONSECA *et al.*, 1996), porém há poucas informações sobre sua distribuição no Brasil, onde provavelmente ocorre nos estados do Amazonas, Acre, e possivelmente, no norte de Mato Grosso.

O comprimento do corpo varia de 54 a 70 cm (EISENBERG & REDFORD, 1999), e o peso de 2,7 a 8,1 kg (MERITT, 1985). A coloração da pelagem é marrom, com tonalidade mais clara do que em *Choloepus didactylus*. A face também é caracteristicamente mais clara do que em *C. didactylus*, e em *Choloepus hoffmanni* não há manchas escuras nos ombros e nas garras dianteiras como em *C. didactylus* (MERITT, 1985).

Tem hábito arborícola (FONSECA *et al.*, 1996) e atividade noturna (SUNQUIST & MONTGOMERY *apud* MERITT, 1985, p. 336). Na natureza, a alimentação é constituída de vários materiais vegetais, como brotos, folhas, flores, frutos e gemas apicais. As folhas jovens

são preferidas em relação às folhas mais velhas, e em alguns casos, frutos passados são mais aceitos em relação àqueles em outros estágios de desenvolvimento (MERITT, 1985). Baseado em observações de cativeiro, MERITT (1985) menciona que algum material animal possivelmente pode ser consumido na natureza dependendo da sua disponibilidade, como ovos e filhotes de aves, insetos, lagartos e carniça.

A área de vida registrada para *Choloepus hoffmanni* foi de 2 a 3 ha, na ilha de Barro Colorado, Panamá (MONTGOMERY & SUNQUIST *apud* EISENBERG & REDFORD, 1999, p. 97). Na Costa Rica, os machos desta espécie tiveram uma área de vida média de 21,52 ha, e as fêmeas de 1,69 ha (VAUGHAN *et al.*, 2007).

O período máximo de gestação registrado para a espécie foi de 11 meses e 10 dias (TAUBE *et al.*, 2001). O filhote pesa cerca de 350 a 454 g ao nascer (MERITT, 1985). O intervalo entre os nascimentos aproxima-se de 15 meses, e o filhote torna-se independente com cerca de nove meses (TAUBE *et al.*, 2001). A maturidade sexual dos machos é atingida por volta de três anos, enquanto que a das fêmeas com cerca de dois anos (MERITT *apud* TAUBE *et al.*, 2001, p. 182). Um indivíduo em cativeiro viveu por mais de 32 anos (JONES *apud* NOWAK, 1999, p. 152).

A principal ameaça para esta espécie é a perda de hábitat. É citada na categoria de “menor preocupação” pela Lista Vermelha da IUCN (2010). A população de *Choloepus hoffmanni* da Costa Rica está no “apêndice III” da CITES (2009).

#### FAMÍLIA CYCLOPEDIDAE

É representada por apenas uma espécie, o tamanduá. Estes animais são pequenos e têm hábitos arbóreos e noturnos. Apresentam as mesmas adaptações que os tamanduás para a alimentação constituída por formigas e cupins, tais como: focinho alongado; língua longa, viscosa e protrátil; ausência de dentes; garras desenvolvidas nos membros anteriores para a abertura de cupinzeiros e formigueiros, e também para a defesa.

Os tamanduás diferem dos tamanduás principalmente por terem os membros anteriores e posteriores adaptados para agarrar os galhos das árvores, e por apresentarem dois dedos nos membros

anteriores, enquanto os tamanduás possuem quatro (GARDNER, 2007).

Ao contrário dos tamanduás em que apenas a fêmea realiza o cuidado parental, nos tamanduás ambos os pais cuidam dos filhotes, sendo que o macho pode carregar o filhote no dorso e regurgitar alimento para a sua cria.

### Gênero *Cyclopes* Gray, 1821

#### *Cyclopes didactylus* (Linnaeus, 1758)

Conhecida popularmente como tamanduáí, esta espécie tem sua distribuição desde o México tropical até a América do Sul, através do oeste dos Andes, Colômbia, Equador, e possivelmente no noroeste do Peru, e pelo leste dos Andes através das florestas do Orinoco e da Bacia Amazônica ao extremo leste do Brasil na costa de Pernambuco a Alagoas, a oeste do Brasil (Amazonas) e da Amazônia Peruana ao sudeste da Bolívia (WETZEL, 1982, 1985). No Brasil, o tamanduáí ocorre nos biomas Amazônia e Mata Atlântica (FONSECA *et al.*, 1996), e ao norte do Cerrado (J. de A. SILVA *et al.*, dados não publicados).

O comprimento do corpo desta espécie é de 15 a 23 cm, o comprimento da cauda de 16 a 30 cm (NOWAK, 1999) e o peso raramente é maior que 400 g (EISENBERG & REDFORD, 1999). Possui pelagem muito densa e curta, com coloração amarelo-dourada, que se torna progressivamente mais cinzenta e com uma listra escura no dorso quanto mais ao sul de sua distribuição (DICKMAN, 1984). A cauda do tamanduáí é relativamente longa e preênsil, sendo desprovida de pelos no lado de baixo (NOWAK, 1999). Esta espécie vive nas árvores (FONSECA *et al.*, 1996), e raramente desce ao chão. É uma espécie pouco estudada devido aos seus hábitos críptico, noturno e arborícola.

O membro anterior possui duas garras longas no segundo e terceiro dedo e o membro posterior apresenta quatro garras longas (EMMONS, 1990). O tamanduáí usa uma junção peculiar na sola do pé que permite que as garras sejam dobradas para trás sob o pé, e isto aliado à sua cauda preênsil o auxilia a se agarrar nos galhos das árvores (DICKMAN, 1984). Quando está alarmado, este animal assume uma postura defensiva prendendo-se nos galhos com os membros posteriores e com a cauda, e deixando os membros anteriores, providos de garras longas, livres para a defesa (NOWAK, 1999).

O tamanduáí habita florestas tropicais. A espécie apresenta a maior parte de sua atividade durante a noite e descansa durante o dia entre as copas das árvores, mas não passa mais que dois dias na mesma árvore de descanso (NOWAK, 1999). Em cativeiro dorme nos ângulos dos ramos das árvores, em posição curvada como uma bola e com a cauda enrolada no galho da árvore (MERITT, 1971).

A área de vida estimada para um macho adulto desta espécie foi de 11 ha, na ilha de Barro Colorado, Panamá, e ocorreu sobreposição com as áreas de vida de duas fêmeas, mas não houve sobreposição com a área dos machos adjacentes. A área de vida média para as fêmeas foi menor (2,8 ha) e três fêmeas puderam viver na área de vida de um macho adulto (MONTGOMERY, 1985a). As áreas de vida de dois tamanduáís translocados em Palmas, Tocantins,



*Cyclopes didactylus* (Foto: Iracilda Sampaio)

foram de 0,8 e 10 ha (J. de A. SILVA *et al.*, dados não publicados).

Seu alimento preferido são as formigas (BEST & HARADA, 1985; MONTGOMERY, 1985a; MIRANDA *et al.*, 2009) que vivem nas hastes das lianas ou nos galhos das árvores, embora besouros tenham sido registrados em menores proporções em sua dieta (BEST & HARADA, 1985). Dependendo da idade e do sexo os tamanduás podem comer de 700 a 5000 formigas por dia (NOWAK, 1999).

O estro dura de dezembro a janeiro (GRASSÉ *apud* SILVEIRA, 1968, p. 16), e o período de gestação é de 120 a 150 dias (MESSIAS-COSTA *et al.*, 2001). Nesta espécie ambos os pais cuidam do filhote por tempo indeterminado, sendo que o macho algumas vezes carrega o filhote no dorso (NOWAK, 1999; NAPLES, 2001). A fêmea não carrega o filhote durante suas expedições de alimentação noturnas, ao invés disso, deixa-o na árvore em que passaram o dia, por cerca de oito horas cada noite (MONTGOMERY, 1983b). Depois de um tempo após o nascimento, o filhote alimenta-se de insetos semidigeridos que são regurgitados por ambos os pais (NAPLES, 2001).

Esta espécie não é caçada, pois raramente é vista (EMMONS, 1990). Suas principais ameaças são a perda de habitat e o isolamento das populações (como na Mata Atlântica nordestina e no Cerrado). É citada na categoria de “menor preocupação” pela Lista Vermelha da IUCN (2010).

#### FAMÍLIA MYRMECOPHAGIDAE

É composta por dois gêneros e três espécies de tamanduás, sendo que duas destas espécies ocorrem no Brasil. Estes animais possuem adaptações para a alimentação constituída principalmente de formigas e/ou cupins tais como focinho alongado e tubular, língua longa e extensível, ausência de dentes e saliva pegajosa.

Possuem garras dianteiras grandes, que utilizam na abertura de cupinzeiros e formigueiros e também para a defesa. Têm olfato bem apurado, entretanto, os sentidos da visão e audição são

pouco desenvolvidos (NOWAK, 1999).

São solitários, com exceção do par fêmea e filhote, ou de casais que podem ficar juntos por períodos breves durante a época de reprodução. Ocasionalmente, pode haver encontros agonísticos, mas ainda se conhece pouco sobre a natureza e motivação destas disputas.

As fêmeas de tamanduás geralmente produzem apenas um filhote por vez e o cuidado parental é intenso (EISENBERG & REDFORD, 1999), com o filhote sendo usualmente carregado no dorso da mãe por vários meses.

#### Gênero *Myrmecophaga* Linnaeus, 1758

#### *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758

Conhecida popularmente como tamanduá-bandeira ou tamanduá-açu (SUPERINA & AGUIAR, 2006), esta espécie ocorre desde o sul de Belize e Guatemala até o norte da Argentina (WETZEL 1982, 1985). Atualmente a espécie está provavelmente extinta no Uruguai (EISENBERG & REDFORD, 1999). Em 1996, houve o primeiro registro de ocorrência da espécie em Honduras, na América Central (MCCAIN, 2001). No Brasil, a espécie ocorre em todos os biomas (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Campos Sulinos; FONSECA *et al.*, 1996).

O tamanduá-bandeira é o maior representante da família Myrmecophagidae. O comprimento do corpo é usualmente de 1 a 1,2 m; o comprimento da cauda varia entre 65 e 90 cm (NOWAK, 1999) e o peso pode chegar a mais de 45 kg (SILVEIRA, 1969). A pelagem é densa e de coloração cinza-escura a preta. Os membros



*Myrmecophaga tridactyla* (Foto: Ísis Meri Medri)

anteriores são fortemente musculosos e possuem quatro dedos todos com garras, sendo as do segundo e terceiro dedos as maiores. Os membros posteriores apresentam cinco dedos com unhas curtas (SILVA, 1994). As pernas dianteiras apresentam a maior parte da pelagem branca com faixas pretas nos pulsos e acima das garras, e uma faixa diagonal preta com bordas brancas atravessa a parte lateral do corpo do animal (EISENBERG & REDFORD, 1999). A cauda é comprida e possui pelos grossos e longos. Geralmente, quando o tamanduá-bandeira dorme, o animal deita-se de lado numa cavidade rasa que cava no solo, e coloca a cauda peluda sobre o corpo para ajudar a conservar a temperatura corporal e também para se camuflar durante o sono (SHAW & CARTER, 1980). Porém, sob temperaturas ambientais baixas, o tamanduá-bandeira pode dormir em campo aberto com a cauda totalmente estirada ao chão, para aumentar a superfície de exposição aos raios solares (MEDRI & MOURÃO, 2005a).

Esta espécie tem hábito terrestre (FONSECA *et al.*, 1996) e sua alimentação é constituída principalmente por formigas e cupins (DRUMOND, 1992; MEDRI *et al.*, 2003; RODRIGUES *et al.*, 2008; BRAGA, 2010). Entretanto, há registro do consumo de larvas e adultos de besouros (SILVEIRA, 1969), de abelhas, e provavelmente mel (MIRANDA *et al.*, 2003). As presas são detectadas pelo olfato extremamente apurado (EISENBERG & REDFORD, 1999). O tamanduá-bandeira utiliza as garras longas de seus membros dianteiros para abrir formigueiros e cupinzeiros, mas também pode utilizá-las para se defender, quando necessário. A presença do animal em cada sítio de alimentação é curta, variando de poucos segundos até cerca de três minutos (DRUMOND, 1992), devido às defesas químicas e físicas de suas presas. Como resultado, o tamanduá-bandeira visita várias colônias por dia para obter seu consumo diário que pode chegar a cerca de 35000 formigas/cupins (NOWAK, 1999). A alimentação ocorre geralmente no chão, mas o tamanduá-bandeira tem alguma habilidade para escalar árvores e cupinzeiros altos (RUMMEL, 1988; YOUNG *et al.*, 2003).

O tamanduá-bandeira utiliza uma ampla variedade de habitats, desde campos abertos, áreas inundáveis até florestas. Pode ter atividade noturna (MONTGOMERY & LUBIN, 1977), e/ou diurna (SHAW *et al.*, 1985; 1987), e até mesmo apresentar

mudanças no período de atividade na mesma região em diferentes dias (MOURÃO & MEDRI, 2002; MEDRI & MOURÃO, 2005b) ou estações (CAMILO-ALVES & MOURÃO, 2006; MOURÃO & MEDRI, 2007), de acordo com as condições climáticas.

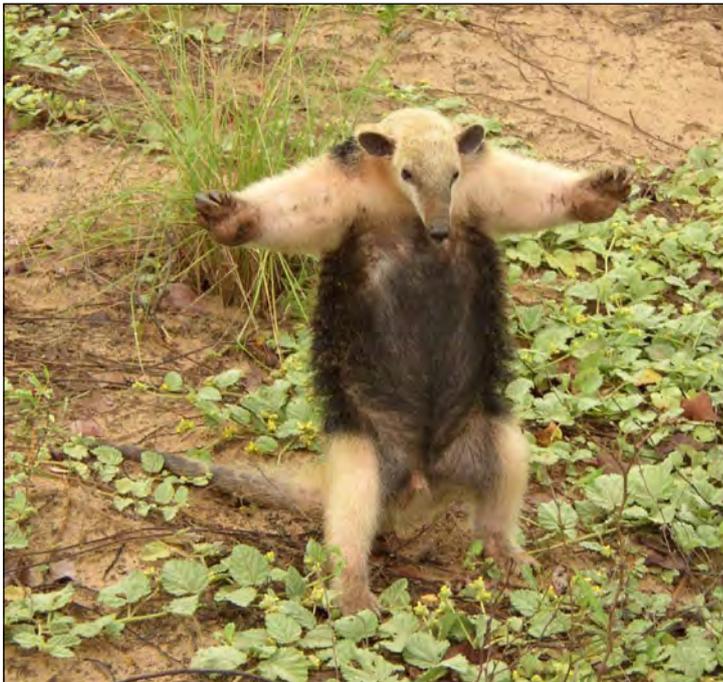
Nos Llanos da Venezuela o valor de área de vida encontrado para esta espécie foi de 2500 ha (MONTGOMERY & LUBIN, 1977), enquanto que no Parque Nacional da Serra da Canastra, Brasil, a área de vida média encontrada para as fêmeas foi de 367 ha, e para os machos foi de 274 ha (SHAW *et al.*, 1987). Outros estudos feitos no Brasil, no Parque Nacional das Emas, resultaram em uma área de vida média das fêmeas de 693 ha, e dos machos de 1080 ha (MIRANDA, 2004), nas savanas de Roraima a área de vida média das fêmeas foi de 490 ha, e dos machos igual a 380 ha (MACEDO, 2008; MACEDO *et al.*, 2010), e no Paraná a área de vida de uma fêmea foi de 160 ha, e de um macho foi de 892 ha (BRAGA, 2010). Já no Pantanal da Nhecolândia (porção centro-sul do Pantanal), a área de vida de uma única fêmea monitorada foi de 1190 ha, enquanto que a área de vida média dos machos foi de 570 ha (MEDRI & MOURÃO, 2005b). Estudos conduzidos com o uso de sistemas de posicionamento global – GPS (MOURÃO & MEDRI, 2002), indicaram que em poucos dias (menos de vinte dias) os tamanduás-bandeira usam áreas equivalentes ou até maiores do que as áreas de vida estimadas após vários meses de monitoramento por radiotelemetria convencional VHF (MEDRI & MOURÃO, 2005b; CAMILO-ALVES & MOURÃO, 2006; RODRIGUES *et al.*, 2008; MACEDO *et al.*, 2010; SILVA, 2010). A combinação dos métodos de monitoramento intensivo por GPS (MOURÃO & MEDRI, 2002) e de radiotelemetria VHF registrou uma área de vida de 1900 ha de uma fêmea de tamanduá-bandeira, no Pantanal (MEDRI & MOURÃO, 2005b).

Ocorre intensa sobreposição nas áreas de vida desta espécie, em ambos os sexos (SHAW *et al.*, 1987; CAMILO-ALVES, 2003; MIRANDA, 2004; MEDRI & MOURÃO, 2005b; MACEDO *et al.*, 2010). Parece haver boa tolerância entre os indivíduos vizinhos. Entretanto, alguns encontros agonísticos já foram registrados no Parque Nacional da Serra da Canastra, no Pantanal da Nhecolândia e nas savanas de Roraima (SHAW *et al.*, 1987; ROCHA & MOURÃO, 2006; MACEDO *et al.*, 2010). Em um talhão de acácias exóticas em Roraima, KREUTZ *et al.* (2009) registraram um

confronto agressivo entre dois tamanduás-bandeiras em que ambos os combatentes saíram com ferimentos consideráveis. Os tamanduás-bandeira também podem utilizar as garras das patas dianteiras para fazer arranhões em troncos de árvores (SHAW *et al.*, 1985; LIMA BORGES & TOMÁS, 2004), e tendem a utilizar com mais frequência os troncos com diâmetros maiores para suas marcações (KREUTZ, 2007; BRAGA *et al.*, 2010).

O comportamento reprodutivo da espécie em vida livre tem sido pouco documentado (SHAW *et al.*, 1987). Em cativeiro, a fêmea de tamanduá-bandeira aparentemente não mostra nenhum comportamento diferenciado durante o cio (BARTMANN, 1983), mas em vida livre SHAW *et al.* (1987) reportaram corrimento vaginal associado ao estro e que, durante a corte, a fêmea ergue a cauda enquanto o macho segue-a de perto, ocasionalmente cheirando-a. Geralmente a cópula ocorre com o macho se agachando sobre a fêmea deitada lateralmente ao solo, e pode ocorrer várias vezes por dia em um período de aproximadamente três dias (BARTMANN, 1983).

O período de gestação dura cerca de 180 a 190 dias (BARTMANN, 1983; SHAW *et al.*, 1987), mas há registros de períodos mais curtos como 142 dias (NOWAK, 1999). O filhote pesa de 1 a 2 kg ao nascer,



*Tamandua tetradactyla* (Foto: Arnaud Desbiez)

o desmame ocorre entre quatro e seis semanas e o filhote permanece com a mãe até a próxima gravidez. O intervalo entre os nascimentos pode ser de nove meses e a espécie atinge a maturidade sexual entre os 2,5 e 4 anos de idade (NOWAK, 1999). De acordo com JONES *apud* NOWAK (1999, p. 156) um tamanduá-bandeira viveu 25 anos e dez meses em cativeiro.

As principais causas do declínio de suas populações são a deterioração e a redução de habitats (FONSECA *et al.*, 1999), a caça (LEEUWENBERG, 1997; PERES, 2000), os atropelamentos rodoviários (FISCHER, 1997; MACEDO, 2008; MACEDO *et al.*, 2010) e os incêndios florestais (SILVEIRA *et al.*, 1999).

O tamanduá-bandeira está incluído na categoria “vulnerável” pela Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, 2003; MEDRI & MOURÃO, 2008) e está listado no “apêndice II” da CITES (2009). Atualmente esta espécie está incluída na categoria “quase ameaçada” na Lista Vermelha da IUCN (2010).

### Gênero *Tamandua* Gray, 1825

#### *Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758)

Esta espécie é conhecida como tamanduá-mirim, mixila ou tamanduá-de-colete (SUPERINA & AGUIAR, 2006). Ocorre na América do Sul, a leste dos Andes, da Venezuela até o norte da Argentina, sul do Brasil e norte do Uruguai (WETZEL, 1982; 1985; NOWAK, 1999). No Brasil, a espécie ocorre em todos os biomas (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Campos Sulinos; FONSECA *et al.*, 1996).

O comprimento do corpo é geralmente entre 47 e 77 cm, com uma cauda de 40 a 68 cm, e o peso com cerca de 7 kg (NOWAK, 1999). A pelagem é curta, densa, tem coloração amarelo-clara, e possui duas listras pretas que avançam da região escapular até a porção posterior do animal, lembrando um colete. Entretanto, dependendo da área geográfica esta coloração preta pode estar ausente ou parcialmente presente. A cauda do tamanduá-mirim é preênsil, pois esta espécie tem hábito escansorial. O lado de baixo da cauda e sua

extremidade são desprovidos de pelos e marcados com manchas pretas irregulares (NOWAK, 1999).

Os membros anteriores são muito desenvolvidos e cada um apresenta quatro dedos com garras recurvadas, sendo que a garra do terceiro dedo é a maior, mas proporcionalmente não tão longa quanto à equivalente no tamanduá-bandeira. Já o membro posterior apresenta cinco dedos com garras menores. Quando o tamanduá-mirim é atacado, sua defesa consiste em assumir uma postura ereta, sobre um tripé formado por suas pernas traseiras e sua cauda, deixando assim as garras dianteiras livres para o combate (NOWAK, 1999).

O tamanduá-mirim pode utilizar ambientes savânicos ou florestais. A atividade desta espécie é predominantemente noturna (MONTGOMERY, 1985b), mas alguns indivíduos podem ser vistos em atividade durante o dia. Quando não estão ativos, os tamanduás-mirins descansam em ocos de árvores, tocas de tatus (RODRIGUES & MARINHO-FILHO, 2003; TROVATI & BRITO, 2009), ou em outras cavidades naturais.

A área de vida média registrada para esta espécie nos Llanos da Venezuela foi de 380 ha (MONTGOMERY & LUBIN, 1977). Na Serra da Mesa, Goiás, a área de vida média de indivíduos translocados foi de 100 ha, entretanto o período de monitoramento foi curto e pode não representar o valor real da área de vida dos indivíduos estudados (RODRIGUES *et al.*, 2001). Em uma região de Cerrado no Tocantins, a área de vida de uma fêmea translocada foi de 106 ha (TROVATI & BRITO, 2009).

A alimentação do tamanduá-mirim é constituída geralmente de cupins, formigas, mel e abelhas que são extraídos quando o animal rompe seus ninhos com as garras dianteiras (SILVEIRA, 1968; EMMONS, 1990). Podem se alimentar no chão ou nas árvores, e deste modo acessar cupinzeiros arbóreos não disponíveis ao tamanduá-bandeira. Há registro do consumo diário de cerca de 9000 formigas por *Tamandua mexicana* (Saussure, 1860), espécie similar que não ocorre no Brasil (MONTGOMERY, 1985a).

A fêmea de tamanduá-mirim emite sons ao anoitecer quando está no cio (SILVEIRA, 1968). O período de gestação da espécie é de 130 a 150 dias de acordo com SILVEIRA (1968), e de 160 a 190 dias conforme MERRETT (*apud* NOWAK, 1999, p. 157).

O filhote é carregado no dorso da mãe por tempo indeterminado ou é deixado em um ninho enquanto a mãe se alimenta (NAPLES, 2001). O filhote e a mãe se separam depois de aproximadamente um ano (MERRETT *apud* NOWAK, 1999, p. 157). Um espécime em cativeiro viveu nove anos e seis meses (JONES *apud* NOWAK, 1999, p. 157).

O fogo, os atropelamentos rodoviários, e a caça, em algumas áreas, são fatores que podem reduzir as populações locais desta espécie, embora o tamanduá-mirim ainda tenha distribuição ampla e esteja bem representado em áreas naturais protegidas (AGUIAR, 2004). Atualmente esta espécie permanece na categoria de “menor preocupação” na Lista Vermelha da IUCN (2010).

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAM, P. J. *Choloepus didactylus*. *Mammalian Species*. Northampton: v. 621, p. 1-8, 1999.
- AGUIAR, J. M. Species Summaries and Species Discussions. In: FONSECA, G.; AGUIAR, J. RYLANDS, A.; PAGLIA, A.; CHIARELLO, A.; SECHREST, W. (Orgs.). The 2004 Edentate Species Assessment Workshop. *Edentata*. Washington: n. 6, p. 3-26, 2004.
- ALHO, C. J. R.; LACHER Jr., T. E; CAMPOS, Z. M. S.; GONÇALVES, H. C. Mamíferos da Fazenda Nhumirim, sub-região de Nhecolândia, Pantanal do Mato Grosso do Sul: I - Levantamento preliminar de espécies. *Revista Brasileira de Zoologia*. Curitiba: v. 4, n. 2, p. 151-164, 1987.
- ANDERSON, R. P.; HANDLEY, C. O. Jr. A new species of three-toed sloth (Mammalia: Xenarthra) from Panama, with a review of the genus *Bradypus*. *Proceedings of the Biological Society of Washington*. Washington: v. 114, n. 1, p. 1-33, 2001.
- BALLESTEROS, J.; REYES, K.; RACERO, J. Estructura poblacional y etología de *Bradypus variegatus* en fragmento de bosque seco tropical, Córdoba – Colombia. *Revista MVZ Córdoba*. Córdoba: v. 14, n. 3, p. 1812-1819, 2009.
- BARTMANN, W. Haltung und Zucht von Großen Ameisenbären, *Myrmecophaga tridactyla* Linné, 1758, im Dortmunder Tierpark. *Zoologischer Garten N. F.* Jena: v. 53, n. 1, p. 1-31, . 1983.
- BEST, R. C.; HARADA, A. Y. Food habits of the silky anteater (*Cyclopes didactylus*) in the Central Amazon. *Journal of Mammalogy*. Lawrence: v. 66, n.4, p. 780-781, 1985.
- BEZERRA, B. M.; SOUTO, A. da S.; HALSEY, L. G.; SCHIEL,

- N. Observation of brown-throated three-toed sloths: mating behavior and the simultaneous nurturing of two young. *Journal of Ethology*. Tokyo: v. 26, n. 1, p. 175-178, 2008.
- BRAGA, F. G. *Ecologia e comportamento de tamanduá-bandeira Myrmecophaga tridactyla Linnaeus, 1758 no município de Jaguariaíva, Paraná*. 116 p. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal). Centro de Ciências Florestais e da Madeira, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.
- BRAGA, F. G.; SANTOS, R. E. F.; BATISTA, A. C. Marking behavior of the giant anteater *Myrmecophaga tridactyla* (Mammalia: Myrmecophagidae) in Southern Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*. Curitiba: v. 27, n. 1, p. 7-12, 2010.
- CAMILO-ALVES, C. *Adaptações dos tamanduás-bandeira (Myrmecophaga tridactyla Linnaeus, 1758) à variação da temperatura ambiente no Pantanal da Nhecolândia, MS*. 48 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação). Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2003.
- CAMILO-ALVES, C. de S. P.; MOURÃO, G. M. Responses of a specialized insectivorous mammal (*Myrmecophaga tridactyla*) to variation in ambient temperature. *Biotropica*. Lawrence: v. 38, n. 1, p. 52-56, 2006.
- CARMO, N. A. S. do. *Distribuição, densidade e padrão de atividades de Bradypus tridactylus (Mammalia, Xenarthra) em fragmento florestal na Amazônia Central*. 59 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, 2002.
- CASSANO, C. Research on the Maned Sloth (*Bradypus torquatus*) in Bahia, Brazil. *Edentata*. Washington: n. 6, p. 56, 2004.
- CHIARELLO, A. G. Diet of the atlantic forest maned sloth *Bradypus torquatus* (Xenarthra: Bradypodidae). *Journal of Zoology*. London: v. 246, n. 1, p. 11-19, 1998a.
- \_\_\_\_\_. Activity budgets and ranging patterns of the Atlantic forest maned sloth *Bradypus torquatus* (Xenarthra: Bradypodidae). *Journal of Zoology*. London: v. 246, n. 1, p. 1-10, 1998b.
- \_\_\_\_\_. Sloth ecology: An overview of field studies. In: VIZCAÍNO, S. F.; LOUGHRY, W. J. (Eds.). *The Biology of the Xenarthra*. Gainesville: University Press of Florida, 2008a, p. 269-280.
- \_\_\_\_\_. *Bradypus torquatus* Illiger, 1811. In: MACHADO, A. B. M.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. (Eds.). *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008b, p. 704-706.
- CHIARELLO, A. G.; CHIVERS, D. J.; BASSI, C.; MACIEL, M. A. F.; MOREIRA, L. S.; BAZZALO, M. A translocation experiment for the conservation of maned sloths, *Bradypus torquatus* (Xenarthra, Bradypodidae). *Biological Conservation*. Oxford: v. 118, p. 421-430, 2004.
- CITES. CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES OF WILD FAUNA AND FLORA. *Appendices I, II and III*. 2009. Disponível em: <<http://www.cites.org/eng/app/appendices.shtml>> Acesso em: 29 abr. 2010.
- DIAS, B. B.; SANTOS, L. A. D. dos; LARA-RUIZ, P.; CASSANO, C. R.; PINDER, L.; CHIARELLO, A. G. First observation on mating and reproductive seasonality in maned sloths (*Bradypus torquatus*) Pilosa: Bradypodidae. *Journal of Ethology*. Tokyo: v. 27, n. 1, p. 97-103, 2009.
- DICKMAN, C. R. Anteaters. In: MACDONALD, D. (Ed.). *The Encyclopedia of Mammals*. New York: Facts on File, 1984, p. 772-775.
- \_\_\_\_\_. Edentates. In: MACDONALD, D. (Ed.). *The New Encyclopedia of Mammals*. Oxford: Oxford University Press, 2001a, p. 786-787.
- \_\_\_\_\_. Sloths. In: MACDONALD, D. (Ed.). *The New Encyclopedia of Mammals*. Oxford: Oxford University Press, 2001b, p. 792-795.
- DRUMMOND, M. A. *Padrões de forrageamento do tamanduá-bandeira (Myrmecophaga tridactyla) no Parque Nacional da Serra da Canastra: dieta, comportamento alimentar e efeito de queimadas*. 95 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia, Conservação e Manejo de Vida Silvestre). Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1992.
- EISENBERG, J. F.; MALINIÁK, E. Maintenance and reproduction of the two-toed sloth *Choloepus didactylus* in captivity. In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.). *The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas*. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1985, p. 327-331.
- EISENBERG, J. F.; REDFORD, K. H. *Mammals of the Neotropics: The Central Neotropics. Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil*. v. 3. Chicago: The University of Chicago Press, 1999, 610 p.
- EMMONS, L. H. *Neotropical Rainforest Mammals. A Field Guide*. 2. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1990, 281 p.
- FISCHER, W. A. *Efeitos da BR-262 na mortalidade de vertebrados silvestres: síntese naturalística para a conservação da região do Pantanal, MS*. 44 p. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 1997.
- FONSECA, G. A. B. da; HERRMANN, G.; LEITE, Y. L. R.; MITTERMEIER, R. A.; RYLANDS, A. B.; PATTON, J. L. *Lista anotada dos mamíferos do Brasil. Occasional Papers in Conservation Biology*. n. 4. Belo Horizonte: Conservation International/Fundação Biodiversitas, 1996, 38 p.

- FONSECA, G. A. B. da; MITTERMEIER, R. A.; CAVALCANTI, R. B.; MITTERMEIER, C. G. Brazilian Cerrado. In: MITTERMEIER, R. A.; MYERS N.; ROBLES GIL, P.; MITTERMEIER, C. G. (Eds.). *Hotspots. Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions*. Cidade do México: CEMEX/Conservation International, 1999, p. 148-155.
- GARDNER, A. L. Order Pilosa. In: WILSON, D.E.; REEDER, D. M. (Eds.). *Mammals Species of the World: A Taxonomic and Geographic Reference*. 3. ed. Baltimore: The John Hopkins University Press, 2005, p. 98-102.
- \_\_\_\_\_. Order Pilosa. In: GARDNER, A. L. (Ed.). *Mammals of South America: Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2007, p. 157-177.
- GILMORE, D. P.; COSTA, C. P. da; DUARTE, D. P. F. Sloth biology: an update on their physiological ecology, behavior and role as vectors of arthropods and arboviruses. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. Ribeirão Preto: v.34, n.1, p. 9-25, 2001.
- GREENE, H. W. Agonistic behavior by three-toed sloths, *Bradypus variegatus*. *Biotropica*. Lawrence: v. 21, n. 4, p. 369-372, 1989.
- IUCN. INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE AND NATURAL RESOURCES. *Red List of Threatened Species*. 2010. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/>> Acesso em: 29 abr. 2010.
- KREUTZ, K. *Timber Plantations as Favourite Habitat for the Giant Anteater (Myrmecophaga tridactyla L., 1758) in Northern Brazil*. Diploma thesis. Faculty of Biology, University Würzburg, Würzburg, 2007.
- KREUTZ, K.; FISCHER, F.; LINSENMAIR, K. E. Observations of Intraspecific Aggression in Giant Anteaters (*Myrmecophaga tridactyla*). *Edentata*. Washington: n. 8-10, p. 6-7, 2009.
- LARA-RUIZ, P. *Tamanho corporal, dimorfismo sexual e diversidade genética da preguiça-de-coleira, Bradypus torquatus Illiger, 1811 (Xenarthra: Bradypodidae)*. 110 p. Dissertação (Mestrado em Zoologia de Vertebrados). Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
- LARA-RUIZ, P.; CHIARELLO, A. G. Life-history traits and sexual dimorphism of the Atlantic forest maned sloth *Bradypus torquatus* (Xenarthra: Bradypodidae). *Journal of Zoology*. London: v. 267, n. 1, p. 63-73, 2005.
- LARA-RUIZ, P.; SRBEK-ARAUJO, A. C. Comportamento potencialmente reprodutivo da preguiça-comum, *Bradypus variegatus* (Xenarthra, Bradypodidae): Observações de campo. *Edentata*. Washington: n. 7, p. 44-46, 2006.
- LARRAZÁBAL, L. B. Crianza en Cautiverio de Perezoso de Dos Dedos (*Choloepus didactylus*). *Edentata*. Washington: n. 6, p. 30-36, 2004.
- LEEUWENBERG, F. Edentata as a food resources: Subsistence hunting by Xavante Indians, Brazil. *Edentata*. Washington: n. 3, p. 4-5, 1997.
- LIMA BORGES, P. A.; TOMÁS, W. M. *Guia de rastros e outros vestígios de mamíferos do Pantanal*. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2004, 139 p.
- MACEDO, L. S. da M. *Área de vida, atividade, uso de habitat e padrões hematológicos de tamanduá-bandeira (Myrmecophaga tridactyla, Linnaeus 1758) nas savanas periurbanas de Boa Vista, Roraima*. 85 p. Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais). Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2008.
- MACEDO, L. S. da M.; AZEVEDO, R. B. de; PINTO, F. Área de vida, uso do habitat e padrão de atividade do tamanduá-bandeira na savana de Boa Vista, Roraima. In: BARBOSA, R. I.; MELO, V. F. (Eds.). *Roraima: Homem, Ambiente e Ecologia*. Boa Vista: FEMACT, 2010, p. 585-601.
- MCCAIN, C. M. First evidence of giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*) in Honduras. *The Southwestern Naturalist*. San Marcos: v. 46, n. 2, p. 252-254, 2001.
- MCNAB, B. K. Energetics, population biology, and distribution of Xenarthrans, living and extinct. In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.). *The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas*. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1985, p. 219-232.
- MEDRI, Í. M.; MOURÃO, G. A brief note on the sleeping habits of the giant anteater – *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus (Xenarthra, Myrmecophagidae). *Revista Brasileira de Zoologia*. Curitiba: v. 22, n. 4, p. 1213-1215, 2005a.
- \_\_\_\_\_. Home range of giant anteaters (*Myrmecophaga tridactyla*) in the Pantanal wetland, Brazil. *Journal of Zoology*. London: v. 266, n. 4, p. 365-375, 2005b.
- \_\_\_\_\_. *Myrmecophaga tridactyla* Linnaeus, 1758. In: MACHADO, A. B. M.; DRUMMOND, G. M.; PAGLIA, A. P. (Eds.). *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008, p. 711-713.
- MEDRI, Í. M.; MOURÃO, G. de M.; HARADA, A. Y. Dieta de Tamanduá-Bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) no Pantanal da Nhecolândia, Brasil. *Edentata*. Washington: n. 5, p. 29-34, 2003.
- MERRITT, D. A., Jr. The silky anteater in captivity. *International Zoo Yearbook*. London: v. II, p. 193-195, 1971.
- \_\_\_\_\_. The two-toed Hoffmann's sloth, *Choloepus hoffmanni* Peters. In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.). *The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas*. Washington

- and London: Smithsonian Institution Press, 1985, p. 333-341.
- MESSIAS-COSTA, A.; BERESCA, A. M.; CASSARO, K.; DINIZ, L. de S. M.; ESBÉRARD, C. Order Xenarthra (Edentata) (Sloths, Armadillos, Anteaters). In: FOWLER, M. E.; CUBAS, Z. S. (Eds.). *Biology, Medicine, and Surgery of South American Wild Animals*. Iowa: Iowa State University Press, 2001, p. 238-255.
- MIRANDA, F.; VELOSO, R.; SUPERINA, M.; ZARA, F. J. Food Habits of Wild Silky Anteaters (*Cyclopes didactylus*) of São Luis do Maranhão, Brazil. *Edentata*. Washington: n. 8-10, p. 1-5, 2009.
- MIRANDA, G. H. B. de. *Ecologia e conservação do tamanduá-bandeira (Myrmecophaga tridactyla, Linnaeus, 1758) no Parque Nacional das Emas*. 73 p. Tese (Doutorado em Ecologia). Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.
- MIRANDA, G. H. B. de; RODRIGUES, F. H. G.; MEDRI, Í. M.; SANTOS, F. V. dos. Giant Anteater (*Myrmecophaga tridactyla*) Beehive Foraging at Emas National Park, Brazil. *Edentata*. Washington: n. 5, p. 55, 2003.
- MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Lista da Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção*. 2003. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/ameacadas>> Acesso em: 29 abr. 2010.
- MONTGOMERY, G. G. *Bradypus variegatus* (Perezoso de três dedos, three-toed sloth). In: JANZEN, D. H. (Ed.). *Costa Rican Natural History*. Chicago: University Chicago Press, 1983a, p. 453-456.
- \_\_\_\_\_. *Cyclopes didactylus* (Tapacara, Serafin de Platanar, Silky Anteater). In: JANZEN, D. H. (Ed.). *Costa Rican Natural History*. Chicago: University Chicago Press, 1983b, p. 461-463.
- \_\_\_\_\_. Impacts of vermilinguas (*Cyclopes*, *Tamandua*: Xenarthra = Edentata) on arboreal ant populations. In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.). *The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas*. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1985a, p. 351-363.
- \_\_\_\_\_. Movements, foraging and food habits of the four extant species of Neotropical Vermilinguas (Mammalia: Myrmecophagidae). In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.). *The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas*. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1985b, p. 365-377.
- MONTGOMERY, G. G.; LUBIN, Y. D. Prey influences on movements of neotropical anteaters. In: R. L. Phillips; Jonkel, C. (eds.). *Proceedings of the 1975 Predator Symposium*. Missoula: University of Montana, 1977, p. 103-131.
- MOURÃO, G.; MEDRI, Í. M. A new way of using inexpensive large-scale assembled GPS to monitor giant anteaters in short time intervals. *Wildlife Society Bulletin*. Bethesda: v. 30, n. 4, p. 1029-1032, 2002.
- \_\_\_\_\_. Activity of a specialized insectivorous mammal (*Myrmecophaga tridactyla*) in the Pantanal of Brazil. *Journal of Zoology*. London: v. 271, n. 2, p. 187-192, 2007.
- NAPLES, V. Anteaters. In: MACDONALD, D. (Ed.). *The New Encyclopedia of Mammals*. Oxford: Oxford University Press, 2001, p. 788-791.
- NOWAK, R. M. *Walker's Mammals of the World*. v. 1. 6. ed. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 1999, 836 p.
- PERES, C. A. Effects of subsistence hunting on vertebrate community structure in Amazonian Forests. *Conservation Biology*. Arlington: v. 14, n. 1, p. 240-253, 2000.
- PINDER, L. Observações preliminares sobre a preguiça de coleira (*Bradypus torquatus*) (Illiger, 1811) (Edentata, Bradypodidae). In: XII Congresso Brasileiro de Zoologia, Anais... Campinas: 1985, p. 290-291.
- \_\_\_\_\_. Body measurements, karyotype, and birth frequencies of Maned Sloth (*Bradypus torquatus*). *Mammalia*. Paris: v. 57, n. 1, p. 43-48, 1993.
- QUEIROZ, H. L. de. *Preguiças e Guaribas, os Mamíferos Folívoros Arborícolas do Mamirauá*. v. 2. Rio de Janeiro: CNPq e Sociedade Civil Mamirauá, 1995, 176 p.
- ROCHA, F. L.; MOURÃO, G. An agonistic encounter between two giant anteaters (*Myrmecophaga tridactyla*). *Edentata*. Washington: n. 7, p. 50-51, 2006.
- RODRIGUES, F. H. G.; MARINHO FILHO, J. S. Diurnal Rest Sites of Translocated Lesser Anteaters (*Tamandua tetradactyla*) in the Cerrado of Brazil. *Edentata*. Washington: n. 5, p. 44-46, 2003.
- RODRIGUES, F. H. G.; MARINHO FILHO, J. S.; SANTOS, H. G. dos. Home ranges of translocated lesser anteaters *Tamandua tetradactyla* in the cerrado of Brazil. *Oryx*. Cambridge: v. 35, n. 2, p. 166-169, 2001.
- RODRIGUES, F. H. G.; MEDRI, Í. M.; MIRANDA, G. H. B. de; CAMILO-ALVES, C.; MOURÃO, G. Anteater Behavior and Ecology. In: VIZCAÍNO, S. F.; LOUGHRY, W. J. (Eds.). *The Biology of the Xenarthra*. Gainesville: University Press of Florida, 2008, p. 257-268.
- RUMMEL, R. G. Arboreal activity in a captive giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*). *Animal Keeper's Forum*. Topeka: v. 15, n. 1, p. 16-17, 1988.
- SCHALLER, G. B. Mammals and their biomass on a Brazilian ranch. *Arquivos de Zoologia*. São Paulo: v. 31, n. 1, p. 1-36, 1983.
- SHAW, J. H.; CARTER, T. S. Giant anteaters. Getting too

close to this toothless creature could result in a fatal embrace. *Natural History*. New York: v. 89, n. 10, p. 62-67, 1980.

SHAW, J. H.; CARTER, T. S.; MACHADO-NETO, J. C. Ecology of the giant anteater *Myrmecophaga tridactyla* in Serra da Canastra, Minas Gerais, Brazil: a pilot study. In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.). *The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas*. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1985, p. 379-384.

SHAW, J. H.; MACHADO-NETO, J.; CARTER, T. S. Behavior of free-living giant anteaters (*Myrmecophaga tridactyla*). *Biotropica*. Lawrence: v. 19, n. 3, p. 255-259, 1987.

SILVA, F. *Mamíferos Silvestres. Rio Grande do Sul*. 2. ed. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1994, 244 p.

SILVA, A. B. da. *Avaliação da relação entre distância média diária percorrida, área de vida e disponibilidade de energia para tamanduás-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) em savanas neotropicais*. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2010.

SILVEIRA, E. K. P. da. Notas sobre a história natural do tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla chiriquensis* J. A. Allen 1904, Myrmecophagidae), com referências à fauna do Istmo do Panamá. *Vellozia*. Rio de Janeiro: n. 6, p. 9-31, 1968.

\_\_\_\_\_. História natural do tamanduá-bandeira, *Myrmecophaga tridactyla* Linn. 1758, Myrmecophagidae. *Vellozia*. Rio de Janeiro: n. 7, p. 34-43, 1969.

SILVEIRA, L.; RODRIGUES, F. H. G.; JÁCOMO, A. T. de A.; DINIZ FILHO, J. A. F. Impact of wildfires on the megafauna of the Emas National Park, central Brazil. *Oryx*. Cambridge: v. 33, n. 2, p. 108-114, 1999.

SUPERINA, M.; AGUIAR, J. M. A Reference List of Common Names for the Edentates. *Edentata*. Washington: n. 7, p. 33-44, 2006.

SUUTARI, M.; MAJANEVA, M.; FEWER, D. P.; VOIRIN, B.; AIELLO, A.; FRIEDL, T.; CHIARELLO, A. G.; BLOMSTER, J. Molecular evidence for a diverse green algal community growing in the hair of sloths and a specific association with *Trichophilus welckeri* (Chlorophyta, Ulvophyceae). *BMC*

*Evolutionary Biology*. London: v. 10, p. 86-98, 2010.

TAUBE, E.; KERAVEC, J.; VIÉ, J. C.; DUPLANTIER, J. M. Reproductive biology and postnatal development in sloths, *Bradypus* and *Choloepus*: review with original data from the field (French Guiana) and from captivity. *Mammal Review*. Oxford: v. 31, n. 3, p. 173-188, 2001.

TAUBE, E.; VIE, J. C.; FOURNIER, P.; GENTY, C.; DUPLANTIER, J. M. Distribution of two sympatric species of sloths (*Choloepus didactylus* and *Bradypus tridactylus*) along the Sinnamary River, French Guiana. *Biotropica*. Lawrence: v. 31, n. 4, p. 686-691, 1999.

TROVATI, R. G.; BRITO, B. A. de. Nota sobre deslocamento e área de uso de tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*) translocado no Cerrado brasileiro. *Neotropical Biology and Conservation*. São Leopoldo: v. 4, n. 3, v. 144-149, 2009.

URBANI, B.; BOSQUE, C. Feeding ecology and postural behaviour of the three-toed sloth (*Bradypus variegatus flaccidus*) in northern Venezuela. *Mammalian Biology*. Jena: v. 72, n. 6, p. 321-329, 2007.

VAUGHAN, C.; RAMÍREZ, O.; HERRERA, G.; GURIES, R. Spatial ecology and conservation of two sloths species in a cacao landscape in limón, Costa Rica. *Biodiversity and Conservation*. London: v. 16, n. 8, p. 2293-2310, 2007.

VAZ, S. M. A Localidade Tipo da Preguiça-de-Coleira, *Bradypus torquatus* Illiger, 1811 (Xenarthra, Bradypodidae). *Edentata*. Washington: n. 6, p. 1-4, 2003.

YOUNG, R. J.; COELHO, C. M.; WIELOCH, D. R. A note on the climbing abilities of giant anteaters, *Myrmecophaga tridactyla* (Xenarthra, Myrmecophagidae). *Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão (Nova Série)*. Santa Teresa: v. 15, p. 41-46, 2003.

WETZEL, R. M. Systematics, distribution, ecology, and conservation of South American Edentates. In: MARES, M. A.; GENOWAY, H. H. (Eds.). *Mammalian Biology in South America*. Pittsburgh: The University of Pittsburgh, 1982, p. 345-375.

\_\_\_\_\_. The identification and distribution of recent Xenarthra (=Edentata). In: MONTGOMERY, G. G. (Ed.). *The Evolution and Ecology of Armadillos, Sloths, and Vermilinguas*. Washington and London: Smithsonian Institution Press, 1985, p. 5-21.

