

Padrões de Atividades de Caititus (*Tayassu tajacu*) em Cativeiro

BIANCA VENTURIERI¹ E YVONNICK LE PENDU²

¹Universidade Federal do Pará, Pará

²Universidade Estadual de Santa Cruz, Bahia

Se, no ambiente natural, nos trópicos, o caititu (*Tayassu tajacu*) tem uma atividade predominantemente diurna, em cativeiro, seu padrão de atividade pode variar de acordo com as condições de manejo. Descrevemos aqui as principais atividades que o caititu mantém em cativeiro. Os dados foram coletados, em baias experimentais de 3 x 12m e num piquete de 18 x 25 m, de dia através do método do animal focal, (302 registros) e, de noite, por amostragem de varredura (638 registros). Os períodos de maior atividade foram de 6:30 às 10:30 e de 14:30 às 16:30 horas, o período principal de descanso foi de 20:30 às 4:30. Os comportamentos diurnos predominantes foram os de observação e de caminhar, ocorrendo em todas as faixas horárias. O comportamento de alimentação ocorreu principalmente de 8:30 às 10:30, logo depois do fornecimento do alimento. Houve diferenças entre machos e fêmeas na distribuição dos comportamentos por faixa horária, e nas frequências relativas dos tipos de interações em relação ao sexo, idade e local. As interações sociais e as investigações olfatórias foram mais frequentes em filhotes do que em jovens e adultos, ocorrendo também mais nas baias do que no piquete. O presente trabalho poderá fornecer informações úteis aos produtores para melhorar os sistemas de criação do caititu, contribuindo, assim, indiretamente, para a conservação do animal no ambiente natural.

Palavras chaves: Padrões de atividade. Criação intensiva. Caititu. *Tayassu tajacu*.

Activity patterns in captive collared peccaries (*Tayassu tajacu*). Wild populations of collared peccaries (*Tayassu tajacu*) present a predominantly diurnal activity pattern in the tropics, in captivity, this pattern may be modified according to handling conditions. We here describe the main activities of captive collared peccaries. Data were collected in experimental pens of 3 x 12 m and in a large enclosure (18 x 25 m) using focal animal sampling, during the day (302 records) and scan sampling during the night (638 records). The peak activity periods occurred from 6:30 to 10:30 a.m. and from 2:30 to 4:30 p.m., main resting period between 8:30 p.m. and 4:30 a.m. The predominant activities were observation and locomotion, performed intermittently throughout the diurnal period. Feeding occurred mainly from 8:30 a.m. to 10:30 a.m., just the animals were fed. The relative frequency of different types of interactions differed with sex, age and enclosure, daily temporal distribution of activities differed according to sex. Social interactions and olfactory investigations were more frequent in piglets than in juveniles and adults and occurred more often in small pens than in the larger enclosure. The present findings may provide information for the improvement of raising methods of collared peccaries, and may thus indirectly contribute to the conservation of the species in its natural environment.

Keywords: Activity patterns. Intensive breeding-system. Collared peccary. *Tayassu tajacu*.

Um desafio para o início deste novo século é a promoção de atividades humanas que possibilitem uma melhoria na qualidade de vida das populações humanas respeitando os equilíbrios ecológicos. Este desafio é ainda maior na Amazônia, uma região que, por um lado, apre-

senta uma riqueza em biodiversidade inestimável mas, ao mesmo tempo, por outro lado sofre com problemas sócio-econômicos, políticos,

Y.L.P. Universidade Estadual de Santa Cruz, Dep. de Ciências Biológicas, Km. 16, Rodovia Ilhéus/Itabuna, Salobrinho, 45662-000 Ilhéus, BA; yvonnick@uesc.br; B.V. e-mail: biancaventurieri@yahoo.com.

Trabalho derivado da tese de mestrado de B.V. Dep. Psicologia Experimental, UFPA, Belém, 2002). Bolsa de mestrado CAPES (B.V), bolsa de pesquisador visitante CNPq (Y.L.P), projeto TAYATAJA 471705/03 (CNPq), Projeto PECARI/INCO, DEV/ICA4-CT-200110045 (Comissão Européia), Projeto SECTAM/FUNTEC/UFPA nº307412 (SECTAM).

tecnológicos e ambientais. Estima-se que em 11,8% das florestas de terra firme da Amazônia brasileira há efeitos contínuos das interferências humanas, passadas e atuais (Fang, Bodmer, Aquino & Valqui, 1997; Redford, 1992;).

Entre estas interferências, destacam-se as atividades de caça, tanto de subsistência quanto comercial, que têm colaborado para a redução da fauna na região amazônica. Redford (1992) estimou em 14 milhões o número de mamíferos caçados para subsistência pela população rural da Amazônia em 1980. O caititu (*Tayassu tajacu*), junto com a queixada (*T. pecari*), está entre as espécies mais caçadas devido à apreciação pela sua carne e o interesse internacional pelo seu couro (Bodmer, Bendayan, Moya & Fang, 1990; Veiga, Tourrand & Quanz, 1995). Smith (1976) e Bonaudo, Le Pendu e Albuquerque (2003) relatam que a maior fonte de proteína animal consumida na região da rodovia Transamazônica (Amazônia brasileira) provém da caça, em especial da dos pecaris (*T. tajacu* e *T. pecari*), dos veados (*Mazama* sp.) e das antas (*Tapirus terrestris*). Em razão dessa procura, o caititu foi classificado no Anexo II da Convenção Internacional sobre o Tráfico de Espécies Silvestres (CITES), do qual o Brasil é signatário. Neste anexo são incluídas as espécies que, apesar de não estarem em perigo de extinção, podem chegar a essa condição caso continuem a caça e o comércio de forma descontrolada (De Souza-Mazurek et al., 2000; Veiga et al., 1995).

Devido à suas características reprodutivas e sua capacidade de adaptação a diversos tipos de ambientes, os pecaris podem ser explorados racionalmente, através de um plano de manejo que favoreça a sua sobrevivência no seu hábitat natural. De acordo com Bodmer et al. (1990), este tipo de manejo é realizado por caçadores na Amazônia Peruana onde, ao contrário do que ocorre no Brasil, a caça é permitida. Os caçadores podem obter benefícios econômicos pela comercialização da carne e da pele e pelo consumo de subsistência da carne.

Os pecaris também podem ser explorados racionalmente através de criações em cativeiro, tanto em sistemas intensivos quanto semi-intensivos que já vêm obtendo resultados

positivos na Argentina, no sul e no sudeste do Brasil (Nogueira Filho, 1999). Por outro lado, não se tem referência de criação comercial de caititu, na Amazônia brasileira (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis [IBAMA], 2003).

Nessa região, a criação em cativeiro de caititus pode ser uma alternativa de desenvolvimento relativamente sustentável, principalmente quando comparada com a atividade de pecuária de corte, que requer desmatamento de grandes áreas para produzir pastagens, responsáveis de 80% das áreas desmatadas. Ao contrário da caça, a criação em cativeiro permite uma produção de peles de boa qualidade, com grande demanda no mercado internacional para a fabricação de artigos de luxo como calçados finos, luvas e casacos (Bodmer, Aquino, Puertas Cesar Reyes, Fang & Gottdenker, 1997). Essa criação também é uma alternativa em termos da produção de uma carne com grande aceitação devido ao seu paladar suave e aos baixos níveis de colesterol. A criação do caititu pode se tornar uma solução para o aproveitamento das áreas improdutivas de propriedades rurais, uma vez que se trata de uma espécie já adaptada ao ambiente (Nogueira Filho, Cunha-Nogueira & Takechi, 1999). O sucesso dessa nova atividade econômica, no entanto, implica um bom conhecimento da biologia da espécie em cativeiro, inclusive de seu comportamento.

Segundo Castellanos (1983), Taber, Doncaster, Neris e Colman (1993) e Judas (1999), o caititu em ambiente natural nas regiões tropicais tem uma atividade predominantemente diurna. Em cativeiro, entretanto, esse ritmo de atividade pode ser diferente devido principalmente às condições de manejo aos quais os animais são submetidos. Os animais que vivem em cativeiro geralmente condicionam suas atividades com os horários de manejo e influências externas como: horário de fornecimento da alimentação; limpeza dos recintos; contenção e manipulação dos mesmos. Existem poucos estudos do comportamento do caititu em cativeiro na região Amazônica (Dubost, 2001a, 2001b), nenhum sobre como seus comportamentos se distribuem ao longo do dia (padrão de atividade) nessa região.

O presente trabalho teve como objetivos a descrição das principais atividades que a espécie exibe no cativeiro ao longo do dia; a verificação da existência eventual de diferenças comportamentais em função do sexo e da idade dos animais; a averiguação se o tipo do recinto influencia as atividades dos animais. Essas informações poderão ser úteis ao manejo, indicando os melhores horários para manipular os animais, melhorando assim sua qualidade de vida no cativeiro.

Métodos

Foram observados 47 animais. Dos 38 caititus que estavam nas baias, seis eram provenientes de coletas de mata primária do município de Uruará-PA e 30 de nascimentos no cativeiro. Dos nove animais observados no piquete, seis eram provenientes do criatório científico da Escola Superior de Agricultura de Mossoró, Rio Grande do Norte e três eram os seus descendentes. Todos os animais foram marcados com brincos numerados e, ou fitas coloridas.

Três classes de idade foram definidas de acordo com a data de nascimento (Sowls, 1984, 1997): filhotes (menos de um ano); jovens (de um a dois anos) e adultos (mais de dois anos). A atribuição da classe foi exata para 41 animais nascidos na criação ou presentes na criação por mais de dois anos. A idade dos seis animais provenientes do criadouro científico de Mossoró foi avaliada a partir de seu peso (Le Pendu, Silva, Albuquerque & Araujo, 2002).

Os dados foram coletados em dois tipos de recinto: cinco baias experimentais de 3x12m e um piquete de 18x25m. Metade da superfície das baias era descoberta com vegetação areia e a outra metade era coberta e com piso cimentado. O piquete era uma área de vegetação local, cercada com alvenaria (60 cm de altura) e tela (140 cm de altura). Os dois tipos de recinto continham um comedouro e um bebedouro. Em cada baia estavam quatro a 11 indivíduos. O piquete continha cinco indivíduos no início do estudo e 11 ao final.

No período de março a abril de 2001, os indivíduos foram observados pelo método *ad libitum* (Martin & Bateson, 1993) para determinar as categorias comportamentais a serem usadas posteriormente, para habituar os animais à presença do observador e para que ele pudesse se acostumar com a marcação de cada indivíduo.

As observações sistemáticas foram realizadas entre maio de 2001 e julho de 2002. O dia foi dividido em períodos: diurno (das 6:30 às 18:30) e noturno (das 18:30 às 6:30). Cada período foi dividido em seis faixas horárias de duas horas cada: faixa 1 das 6:30 às 8:30, faixa 2 das 8:30 às 10:30 e assim por diante até a faixa 12 das 4:30 às 6:30.

Durante o período diurno foi utilizado o método *animal focal* (Altmann, 1974). Todos os comportamentos de um indivíduo e sua duração foram registrados durante aproximadamente 10 minutos: o período focal iniciava-se quando começava a ser emitido um comportamento e se encerrava quando acabava o comportamento em curso após os 10 minutos. Um sorteio aleatório foi feito para a escolha dos sujeitos a serem observados em cada sessão. A duração de cada comportamento foi determinada através de um cronômetro e as observações realizadas com a ajuda de um binóculo (10X24 marca Pentax, modelo WR). Foram registrados 302 períodos focais, totalizando-se 53 horas de observação.

À noite, em razão da pouca iluminação, a metodologia de observação foi alterada: o comportamento de cada indivíduo, dentro de uma baia, era observado rapidamente, a cada cinco minutos, durante sessões de observações de duas horas. Os animais das cinco baias foram observados no período noturno no mês de julho de 2002. Um sorteio foi feito para identificar quais baias iriam ser observadas em cada sessão. Foram registrados 638 comportamentos noturnos. Os dados coletados durante o dia e a noite foram analisados separadamente mas foram juntados na Figura 1 para facilitar a compreensão do texto.

Foi analisada a influência das variáveis sexo, idade, tipo de recinto (baia ou piquete) e faixa horária sobre a duração das categorias

comportamentais, através do uso do programa SYSTAT v.10.0. Também foi analisada a influência de sexo, idade e faixa horária sobre a frequência de ocorrência e a duração das interações sociais.

Foram aplicadas três análises de variância (ANOVA), a primeira para determinar se a frequência relativa dos comportamentos durante o período noturno variava em função da faixa horária. A frequência relativa dedicada a cada comportamento, em cada período focal, foi transformada em arcoseno da raiz a fim de normalizar as distribuições. Quando a ANOVA era significativa, testes *post hoc* de Tukey foram realizados para comparar as diversas faixas horárias, duas a duas. A segunda análise de variância visou verificar eventuais diferenças na proporção do tempo dispensado às atividades durante o período diurno entre indivíduos de sexo e classes de idade diferentes e entre animais criados nos dois tipos de recintos. A proporção de tempo dispensada foi transformada em arcoseno da raiz a fim de normalizar as distribuições. Quando a ANOVA era significativa, testes *post hoc* de Tukey foram aplicados para comparar as faixas etárias, duas a duas. A terceira análise de variância visou verificar o efeito do sexo, da idade e do tipo de recinto sobre a frequência horária de interação, isto é o número de interações por hora de observação, durante o período diurno.

Categorias comportamentais

Doze itens comportamentais foram classificados de acordo com as sete categorias comportamentais do etograma de Byers e Bekoff (1981). Registrava-se também, quando ocorriam interações sociais, o tipo de interação e, quando apropriado, o iniciador e o receptor da interação.

ALIMENTAÇÃO. O animal abocanha um item alimentar e o mastiga; leva o alimento para fora do comedouro mastigando-o, ou mastiga e caminha ao mesmo tempo.

INVESTIGAÇÃO OLFATÓRIA. O animal movimenta rapidamente o seu disco nasal farejando e revolvendo o substrato.

LOCOMOÇÃO. Esta categoria subdivide-se em três: (1) *caminhar*: o indivíduo desloca-se a uma velocidade de até 15cm/segundo; (2) *trotar*: deslocamento intermediário entre caminhar e correr, com velocidade aproximadamente entre 15 a 20 cm/segundo; (3) *correr*: o animal, exibindo uma dorsoflexão da coluna vertebral, se desloca a uma velocidade superior a 20 cm/segundo.

DEITADO. O animal fica reclinado ou tem o corpo em decúbito lateral, olhos parcialmente abertos.

OBSERVAÇÃO. O animal fica imóvel com os olhos abertos, pernas estendidas ou membros anteriores flexionados e os posteriores estendidos.

MARCAÇÃO DE CHEIRO. O animal esfrega sua glândula dorsal contra um objeto ou em alguma parte do recinto.

INTERAÇÃO SOCIAL. Esta categoria subdivide-se nos seguintes tipos: (1) *Aproximação*: um animal aproxima-se de outro a no máximo 50 cm de distância, farejando eventualmente este outro animal. (2) *Contato agonístico*: comportamento que envolve uma mordida ou ameaça de mordida, uma postura submissa ou defensiva às vezes acompanhada de vocalização. O animal pode também eriçar os pêlos: fica imóvel e eriça os pêlos mostrando sua glândula de cheiro quando aparece o observador ou quando um outro animal se aproxima a uma distância inferior a 50 cm. (3) *Cuidado parental*: interações mãe-filhote como mamar, tentativa de mamar, vocalização dos filhotes à mãe e da mãe aos filhotes. (4) *Esfregação mútua*: dois animais, um em sentido oposto ao outro, esfregam sua cabeça no flanco do outro, para cima e para o lado.

Resultados

Os períodos de maior atividade foram das 6:30 às 10:30 e das 14:30 às 16:30 horas. O período principal de repouso ocorreu das 20:30 às 4:30 horas (Figura 1). O comportamento de descanso deitado apresentou um aumento gradual ao longo da noite (ANOVA, $n = 88$; $F = 18,996$ $gl=5$; $p=0,001$; teste *post hoc* de Tukey

Padrão de atividades de caititus

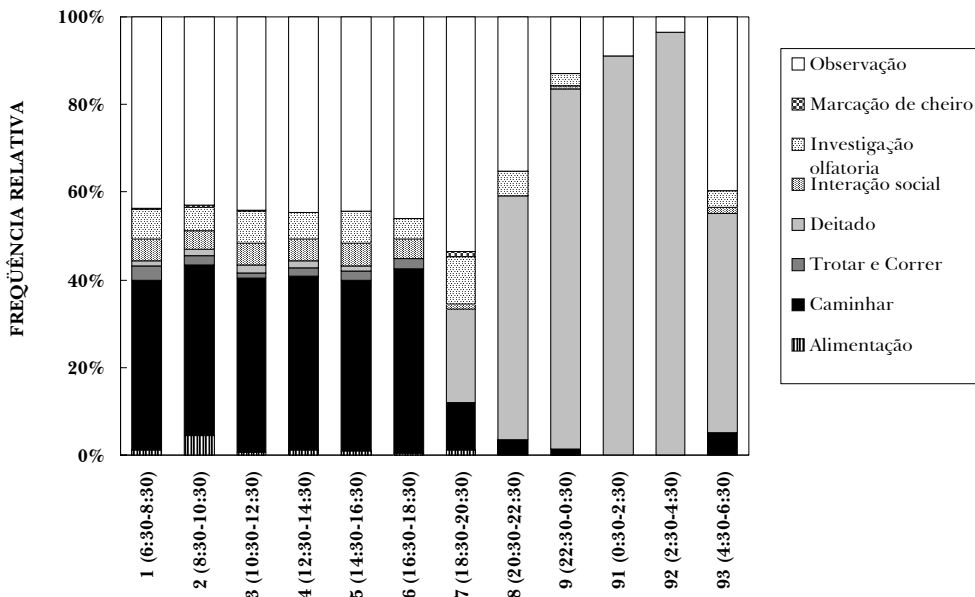


Figura 1. Freqüência relativa de ocorrência dos comportamentos por faixa horária (n=1242 comportamentos).

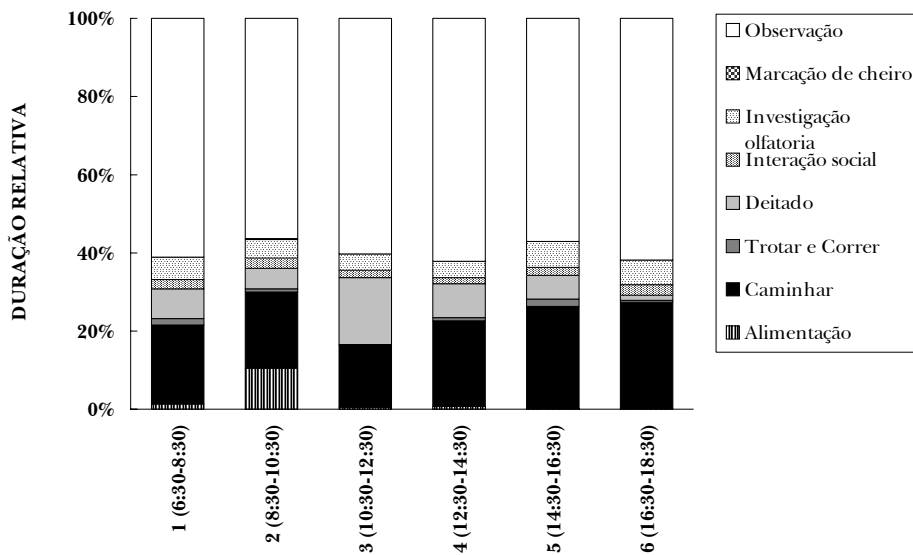


Figura 2. Distribuição temporal dos comportamentos observados considerando a duração total de observação de cada comportamento por faixa horária.

Tabela 1. Freqüência de interações por hora, em função do sexo.

	FÊMEAS	MACHOS
Aproximação	4,62	2,78
Contato agonístico	1,50	0,76
Cuidado parental	0,79	0,44
Esfregação mútua	1,01	0,76

: $p < 0,05$ entre as faixas horárias 7 e 9, 7 e 10, 7 e 11, 7 e 12, Figura 1). No mesmo período, a freqüência de observação dos animais diminuiu regularmente (ANOVA, $n=88$; $F=15,463$; $gl=5$; $p=0,001$; teste *post hoc* de Tukey : $p < 0,05$ entre as faixas horárias 7 e 9, 7 e 10, 7 e 11, Figura 1). O retorno à fase ativa acelerou-se entre 4:30 e 6:30 horas.

No período diurno, as atividades mais freqüentes foram as de observação e locomoção (caminhar), ocorrendo em todas as faixas horárias. A freqüência relativa de ocorrência das diferentes atividades variou pouco entre as faixas horárias durante o período diurno.

Verificou-se haver, durante o período diurno, uma diferença significativa entre faixas horárias na proporção de tempo dispensado nos comportamentos de observação (ANOVA, $n=303$, $F=6,6$, $gl=5$, $p < 0,001$), alimentação (ANOVA, $F=22,19$, $p < 0,001$) e caminhar (ANOVA, $F=6,6$, $p < 0,001$, Figura 2). O comportamento de alimentação ocorreu principalmente na faixa de 8:30 às 10:30 horas (teste *post hoc* de Tukey, $P < 0,001$ entre as faixas 2 e 1, 3, 4, 5, 6) enquanto os animais caminhavam mais no início da manhã e no final da tarde (teste *post hoc* de Tukey, $p < 0,05$ entre as faixas 1 e 4, 2 e 4, 3 e 6, 4 e 6). Os animais exibiram um pouco mais o comportamento de observação durante à tarde do que de manhã (teste *post hoc* de Tukey $p < 0,05$ entre as faixas 2 e 4, 5 e 6).

Durante o período diurno, as fêmeas passaram mais tempo em interação do que os machos (ANOVA, $n=303$; $F=5,01$; $gl=1$; $p=0,03$); os machos, por sua vez, passaram mais tempo efetuando investigação olfatória do ambiente do que as fêmeas (ANOVA, $n=303$; $F=5,44$; $gl=1$; $p=0,02$). Não houve diferenças significativas en-

tre machos e fêmeas nos outros comportamentos analisados.

Quando analisamos o tempo passado interagindo durante o período diurno, observa-se que os filhotes despenderam mais tempo em interação social do que os jovens e os adultos (ANOVA, $n=303$; $F=14,8$; $gl=2$; $p < 0,001$ testes *post hoc* de Tukey, $p=0,002$ e $p < 0,001$ respectivamente) Os jovens interagiram mais tempo do que os adultos (teste *post hoc* de Tukey, $p=0,06$). Os filhotes passaram mais tempo realizando investigação olfatória do ambientes do que os jovens. (ANOVA, $n=303$; $F=6,7$; $gl=2$; $p < 0,001$; teste *post hoc* de Tukey, $p=0,001$) e do que os adultos (teste *post hoc* de Tukey, $p=0,03$)

Os itens comportamentais de deslocamento tiveram duração maior no piquete do que nas baias (ANOVA, caminhar: $n=303$; $F=3,63$; $gl=1$; $p=0,06$; trotar e correr, $n=303$; $F=15,59$; $gl=1$; $p < 0,001$).

Para ambos os sexos, o tipo de interação mais freqüente foi o de aproximação a um congênere. As fêmeas apresentaram uma freqüência maior de interações por hora do que os machos (ANOVA, $n=303$; $F=5,94$; $gl=1$; $P=0,02$, Tabela 1). Os filhotes interagiram mais do que os jovens e do que os adultos (ANOVA, $n=303$; $F=7,96$; $gl=2$; $p < 0,001$; teste *post hoc* de Tukey, filhotes com adultos, $p < 0,001$ e jovens com adultos, $p=0,08$, Tabela 2).

Tabela 2. Freqüência de interações por hora, em função da idade.

	0-1 ANO	1-2 ANOS	> 2 ANOS
Aproximação	5,35	3,99	2,48
Contato agonístico	0,78	1,92	0,71
Cuidado parental	1,78	0,33	0,19
Esfregação mútua	0,86	1,37	0,58

Houve uma diferença na freqüência horária das interações em relação ao tipo de recinto (ANOVA, $n=303$; $F=5,15$; $gl=1$; $P=0,02$). Todos os tipos de interação foram mais freqüentes nas baias do que no piquete. A interação mais freqüente foi a de aproximação. Não houve diferença significativa nas interações agonísticas entre as baias e o piquete (Tabela 3).

Tabela 3. Freqüência de interações por hora, em função do local.

	BAIA	PIQUETE
Aproximação	4,50	2,69
Contato agonístico	1,22	0,94
Cuidado parental	0,79	0,39
Esfregação mútua	1,35	0,42

Discussão

Distribuição temporal diurna dos comportamentos em função da faixa horária

A atividade dos caititus foi maior no período diurno do que no noturno. As atividades concentraram-se entre às 6:30 e 10:30 e entre às 16:30 e 18:30 horas. Existiu um repouso no período entre às 12:30 e 14:30 horas, resultado este compatível com o de Castellanos (1983), que estudou esta espécie em condições naturais na Venezuela, e que verificou ser o período principal de atividades do caititu entre às 5:00 e 12:00 e entre 16:00 às 19:00 horas. Taber et al. (1993) mostraram que, no Paraguai, os caititus são ativos do nascer do sol até às 14 horas e das 16:00 às 20:00 horas. Judas (1999) verificou, na Guiana Francesa, em ambiente natural, que o caititu é geralmente mais ativo durante o dia do que à noite. Por sua vez, Dubost (2001b) também na Guiana Francesa observou caititus em piquetes de 1000 metros quadrados na floresta. Ele menciona que a atividade do caititu distribui-se durante o período diurno inteiro e verificou que o deslocamento constitui a maior atividade dos animais. No nosso estudo a atividade predominante foi a de observação, seguida de deslocamento. A diferença se explica provavelmente pelo tamanho menor das nossas baias experimentais e a proximidade espacial entre o observador e os animais, aumentando o tempo de observação dos mesmos. Por este motivo, em estudos posteriores, este aspecto poderia ser verificado com a coleta de dados com auxílio de câmaras de vídeo que eliminariam a interferência do observador sobre o comportamento dos animais.

Durante o período diurno, o comportamento de descanso ocorreu principalmente no início da tarde, não havendo diferença significativa entre as faixas horárias. Tampouco houve diferença significativa nos comportamentos de investigação olfatória e interação social, sendo os mesmos distribuídos de maneira uniforme ao longo do dia.

Os animais alimentaram-se principalmente entre às 8:30 e 10:30 horas, isto é logo depois do fornecimento do alimento, o que indica a influencia do manejo sobre o comportamento alimentar dos animais.

Efeitos do sexo e da idade sobre a duração relativa dos comportamentos.

A duração da investigação olfatória foi maior nos machos. As fêmeas, por sua vez, interagiram com maior freqüência do que os machos, qualquer que seja o tipo de interação considerado. Não houve diferenças significativas entre machos e fêmeas em outros comportamentos.

Bissonette (1978, 1982) também observou, em populações naturais no Texas, EUA, uma diferença nos padrões de atividades de machos e de fêmeas: as fêmeas despendiam mais tempo procurando alimento durante a primavera e durante o verão do que os machos. Esse período coincidia com o final da gestação e o início da lactação, quando as fêmeas apresentavam uma necessidade maior de alimentação. No presente estudo, em cativeiro, não houve diferença entre os sexos quanto ao deslocamento, provavelmente devido à oferta constante de alimentos, que eram oferecidos em horários fixos, e também devido ao fato de que, nos ambientes tropicais, não existe uma sazonalidade dos nascimentos (Silva et al., 2002).

O tempo maior passado pelos filhotes em atividades de interação ilustra a relação privilegiada com a mãe (cuidado parental) e a fase de socialização do filhote (aproximação).

Influência do local sobre a duração relativa dos comportamentos

O tipo de recinto influenciou na duração média dos padrões de atividade. Os três tipos de deslocamento ocorreram com maior dura-

ção no piquete do que nas baias. Além de ser maior do que as baias, o piquete apresentava uma maior complexidade ambiental (vegetação original, presença de árvores, abrigo para o alimento). Desta forma, os animais possuíam mais estímulos eliciadores de exploração do piquete. O deslocamento também foi maior porque esses animais se assustavam facilmente ao notar qualquer alteração em volta do piquete, provavelmente porque o manejo nesse recinto era feito menos freqüentemente do que nas baias. Os animais do piquete vieram de outro criadouro, onde também não eram freqüentes as atividades de manejo. Isso, provavelmente, explique porque os animais observados deitaram-se apenas em cinco dos períodos focais, no piquete, tendo este comportamento ocorrido em 63 períodos focais realizados nas baias.

Os animais deslocavam-se mais e interagiam mais nas baias por terem área menor do que os piquetes, mas, por outro lado, não foi constatada uma freqüência mais elevada de interações agonísticas nas baias. Segundo Price (1999), áreas muito reduzidas nos recintos de cativeiro levam os animais a exibirem maior estereotípi nos seus comportamentos. Não foram observados comportamentos estereotipados.

Freqüência das interações em função do sexo e da idade

A aproximação foi a interação mais freqüente, entre os animais. Dubost (1997) também encontrou uma freqüência maior deste tipo de interação em seu estudo. Houve aumento, apesar de não significativo, na freqüência de interações, principalmente agonísticas, quando os animais estavam se alimentando.

Os filhotes interagiram mais do que os jovens e do que os adultos, provavelmente por estarem em uma fase em que se inicia o estabelecimento das relações sociais dos filhotes com os outros integrantes do grupo. Na maioria das ocorrências, o iniciador da interação era o filhote que se aproximava de todos os componentes do grupo.

Houve uma relação inversamente proporcional entre a freqüência das interações e a idade: contatos agonísticos e esfregação mútua

foram realizados com mais freqüências pelos jovens do que pelos filhotes e adultos.

O cuidado parental ocorreu principalmente em interações mãe-filhote, mas em alguns casos, outros integrantes do grupo também exibiam comportamentos de cuidado. As interações agonísticas foram realizadas em maior proporção pelas fêmeas do que pelos machos, mas não foi estatisticamente significativa a diferença entre sexos.

Freqüência das interações em função do local

Todos os tipos de interações, mas principalmente os de aproximação e esfregação mútua, foram mais freqüentes nas baias que no piquete, em todas as faixas horárias. Esse resultado talvez decorra do fato de ser a densidade de animais maior nas baias do que no piquete propiciando maior contato entre os indivíduos. Os animais do piquete, contudo, agrediam fortemente indivíduos introduzidos no local enquanto que os das baias toleravam a presença de animais estranhos ao grupo. Nessas ocasiões apenas foram observados comportamentos de ameaça logo depois de introduzidos os animais estranhos.

Verificou-se, também, que os animais se adaptam bem aos recintos menores (3 x 12 m) não havendo diferença significativa nas interações agonísticas entre os diferentes tipos de recinto. A manipulação freqüente dos animais e um contato diário facilitam o manejo do caititu em cativeiro, permitindo, por exemplo, modificar a composição dos grupos sem conseqüências negativas.

Referências

- Altmann, J. (1974). Observational study of behavior: Sampling methods. *Behaviour*, 49, 227-267.
- Bissonette, J. A. (1978). The influence of extremes of temperatures on activity patterns of peccaries. *Southwestern Naturalist*, 23, 339-346.
- Bissonette, J. A. (1982). *Ecology and social behavior of the collared peccary in Big Bend National Park*. Monografia. (Monografia número 16, U.S. National Parks Services, Washington. D.C 1982)
- Bodmer, R. E., Bendayan, N. Y., Moya, L., & Fang, T.G. (1990). Manejo de ungulados en la Amazonia

- Peruana: Analisis de su caza y comercializacion. *Boletín de Lima*, 70, 49-56.
- Bodmer, R., Aquino, R., Puertas Cesar Reyes, P., Fang, T., & Gottdenker, N. (1997). *Manejo e uso sustentable de pecaríes en la Amazonía Peruana* (102 p.). Occasional Paper Nº18 de la Comisión de Supervivencia de Especies. IUCN.
- Bonaudo, T., Le Pendu, Y., & Albuquerque, N. (2003) A caça de animais silvestres na rodovia transamazônica. In *IUFRO integrated management of neotropical rain forests by industries and communities*, 2000, Belém. Proceedings of IUFRO International Symposium. 338-343.
- Byers, J. A., & Bekoff, M. (1981). Social spacing, and cooperative behavior of the collared peccaries, *Tayassu tajacu*. *Journal of Mammalogy*, 62, 767-785.
- Castellanos, H. G. (1983). Aspectos de la organización social del "baquiro de collar", *Tayassu tajacu* L., en el Estado Guárico-Venezuela. *Acta Biológica Venezolana*, 11(4), 127-143.
- De Souza-Mazurek, R. R., Pedrinho, T., Feliciano, X., Hilario, W., Geroncio, S., & Marcelo, E. (2000). Subsistence hunting among the Waimiri Atroari Indians in central Amazonia, Brazil. *Biodiversity and Conservation*, 9, 579-596.
- Dubost, G. (1997). Comportements comparés du Pécarí à lèvres blanches, *Tayassu pecari*, et du pécarí à collier, *T. tajacu* (Artiodactyles, Tayassuidés). *Mammalia*, 61, 313-343.
- Dubost, G. (2001a). Comparison of the social behaviour of captive sympatric peccary species (genus *Tayassu*); correlations with their ecological characteristics. *Mammalian Biology*, 66(2), 65-83.
- Dubost, G. (2001b). Behaviors of collared and white-lipped peccaries (*Tayassu tajacu* and *T. pecari*) in relation to sexual receptivity of the female. *Acta Theriologica*, 46, 305-318.
- Fang, T. G., Bodmer, R. E., Aquino, R., & Valqui, M. (1997). *Manejo de Fauna Silvestre en la Amazonía* (Management of Wildlife in Amazonia). La Paz, Bolivia: UNDP/GEF.
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) (2003). Lista dos criadouros comerciais de animais silvestres. Atualizado o 16/03/2003. <http://www.ibama.gov.br/fauna/criadouros/comerciais.pdf>
- Judas, J. (1999). *Écologie du Pécarí à collier Tayassu tajacu en forêt tropicale humide de Guyane française* (pp. 115-130). Tese (Doutorado em Sciences de la Nature et de la Vie). Université François Rabelais Tours.
- Le Pendu, Y., Silva, J. V.; Albuquerque, N., & Araújo, D. G. (2002). Biometria do caititu (*Tayassu tajacu*) criado em cativeiro na Amazônia (p. 405). In *Anais do XX Encontro Anual de Etologia*. Fábíola da Silva Albuquerque. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Martin, P., & Bateson, P. (1993). *Measuring behavior. An introductory guide*. (2nd ed). Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Nogueira-Filho, S. L. G. (1999). *A criação de cateto e de queixada*. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas.
- Nogueira-Filho, S. L. G., Cunha-Nogueira, S. S., & Takechi, S. A. (1999). Estrutura social de pecarís (Mammalia, Tayassuidade) em cativeiro. *Revista de Etologia*, 1, 89-98.
- Packard, J. M., Babbitt, P. G., Hannon, P. G., & Grant, W. E. (1990). Infanticide in captive collared peccaries (*Tayassu tajacu*). *Zoo Biology*, 9, 49-53.
- Price, O. E. (1999). Behavioral development in animals undergoing domestication. *Applied Animal Behaviour Science*, 65, 245-271.
- Redford, K. F. (1992). The Empty Forest. *BioScience*, 42, 412-422.
- Silva, J. V., Cardoso, D., Araújo, D. G., Le Pendu, Y., Albuquerque, N., & Ohashi, O. M. (2002). Estudo da Biologia reprodutiva de fêmeas de caititu (*Tayassu tajacu*) criadas em cativeiro. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*, 5, 180-182.
- Smith, N. J. H. (1976). Utilisation of game along Brasil's transamazon highway. *Acta Amazonica*, 6, 455-466.
- Sowls, L. K. (1984). *The Peccaries*. Tucson, Arizona: University of Arizona Press.
- Sowls, L. K. (1997). *Javelinas and other peccaries: Their biology, management, and use* (2nd ed.). Tucson, Arizona: University of Arizona Press.
- Taber, A. B., Doncaster, C. P., Neris, N. N., & Colman, F. H. (1993). Ranging behavior and population dynamics of the Chacoan peccary, *Catagonus wagneri*. *Mammalia*, 58, 61-71.
- Veiga, J. B., Tourrand, J. F., & Quanz, D. (1995). *Agro-pecuária na Transamazônica. O caso do município de Uruará*. (p. 54). Documento de Pesquisa. Belém, PA: EMBRAPA.

Recebido em 10 de março de 2005

Revisão recebida em 20 de abril de 2006

Aceito em 20 de maio de 2006