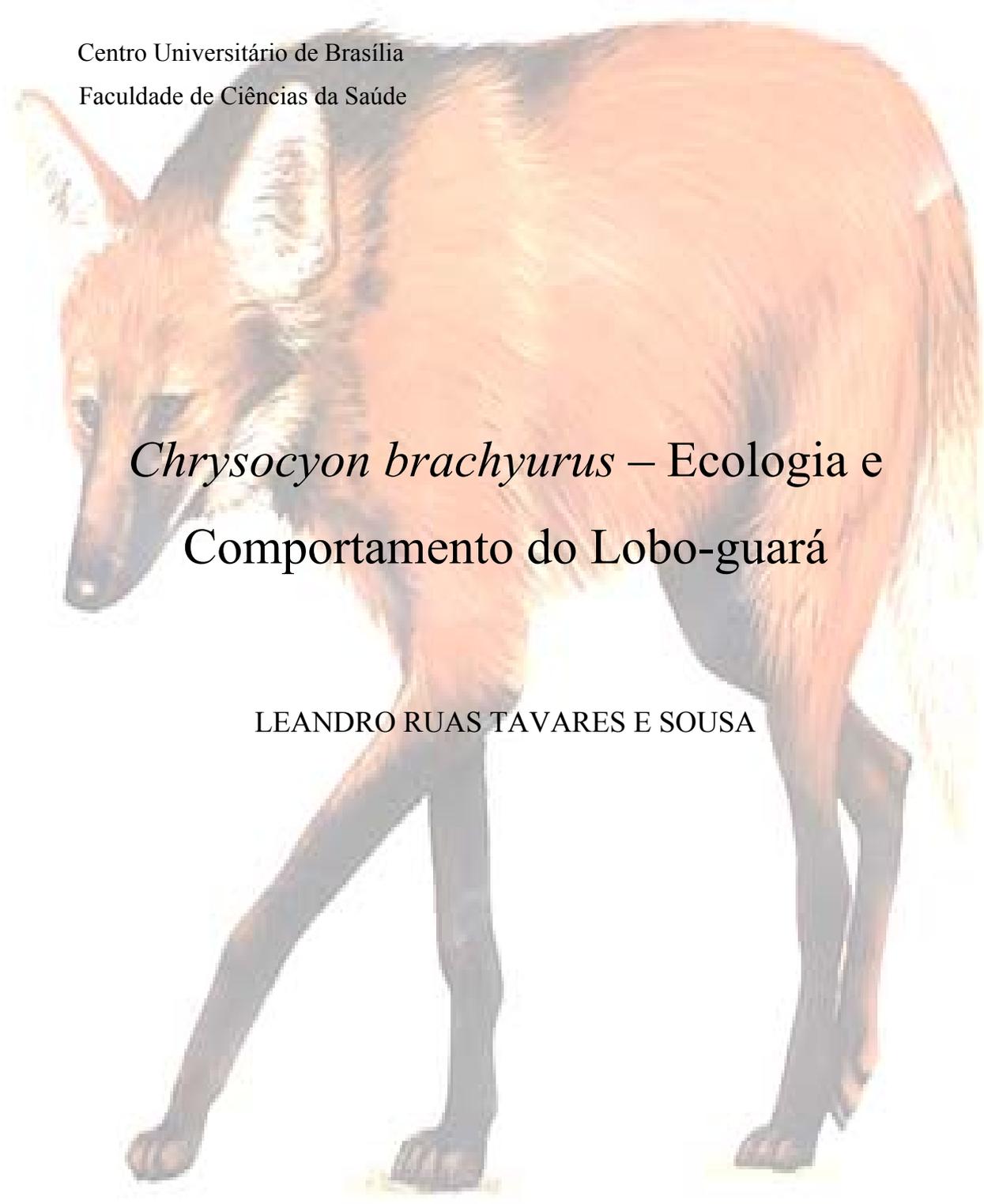




Centro Universitário de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde

A detailed illustration of a Lobo-guará (Chrysocyon brachyurus) is the central focus of the cover. The animal is depicted in a three-quarter view, facing left, with its body rendered in shades of reddish-brown and tan. It has a thick coat of fur, large upright ears, and a long, bushy tail. The illustration is set against a plain white background.

Chrysocyon brachyurus – Ecologia e
Comportamento do Lobo-guará

LEANDRO RUAS TAVARES E SOUSA

Brasília – 2000



Centro Universitário de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Licenciatura em Ciências Biológicas

Chrysocyon brachyurus – Ecologia e Comportamento do Lobo-guará

LEANDRO RUAS TAVARES E SOUSA

Monografia apresentada à Faculdade de Ciências da Saúde do Centro Universitário de Brasília como parte dos requisitos para a Obtenção de grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientação : Prof. Marcelo Ximenes A. Bizerril

Brasília – 2000

*... Seu grito ou uivo ouvido a
distância, num andar desajeitado e
altivo, nas noites de lua e frias
madrugadas; a inofensiva
característica timidez ao fugir do
homem, a quem lhe tanto persegue ...*

AGRADECIMENTOS

Ao Zoológico de Brasília, pelo auxílio, cooperação e várias informações no estudo do lobo-guará; Prof. Marcelo Ximenes A. Bizerril, por ceder parte do material, e outros, que contribuíram de uma forma maior ou menor para a elaboração desta monografia.

RESUMO

O Cerrado brasileiro está entre as principais regiões que abriga a maior biodiversidade mundial. Entre as espécies habitantes dessa região, se encontra o lobo-guará. Animal solitário, de cor laranja-avermelhada, onívoro, é o maior dos canídeos sul-americanos. Na natureza são bastantes arredios e de hábitos crepusculares. Uma fruta associada a seu nome, a lobeira, consiste em boa parte de sua dieta. Apresenta atualmente o status de ameaçado de extinção pelo governo brasileiro e de vulnerável pela IUCN. Alguns indivíduos são conservados em reservas ambientais e em zoológicos, não somente brasileiros, mas também em outros países.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	Pag. 03
2. CARACTERIZAÇÃO	Pag. 04
3. HISTÓRIA NATURAL	Pag. 05
3.1 Habitat	Pag. 05
3.2 Comportamento	Pag. 08
3.3 Alimentação	Pag. 09
3.4 Reprodução	Pag. 12
4. ANIMAIS EM CATIVEIRO	Pag. 13
5. AMEAÇAS	Pag. 16
6. CONSERVAÇÃO	Pag. 17
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	Pag. 19

1. INTRODUÇÃO

Estudos freqüentes vem avaliando a biodiversidade mundial. No topo se encontra a região dos Andes Tropicais, localizado a noroeste do Brasil, agrupando o maior número de espécies de aves, anfíbios e plantas, além de ocupar a lista das dez regiões com o maior número de mamíferos e répteis. Logo abaixo situa-se o Brasil, um dos poucos países de maior biodiversidade do planeta (Cavalcanti, 1999).

Um dos biomas brasileiros responsáveis por tamanha diversidade biológica é o Cerrado, que atualmente possui 356 000 km² (20 % da área original, Cavalcanti, 1999). Existem estimativas apontando a presença de 195 espécies de mamíferos, 113 espécies de anfíbios, 180 de répteis e mais de 6 000 de plantas vasculares (Conservation International, 1999). Mas apesar disso, poucos recursos tem sido investidos na proteção dos seus ecossistemas.

Dentre os mamíferos do Cerrado, podemos destacar a família dos canídeos. Sua evolução é difícil de se precisar, no entanto, sabe-se que os canídeos se originaram de uma espécie de mamífero já extinta, o *Tomarchus*, que eram animais parecidos com os lobos, porém mais fortes e com pernas longas. Dele surgiu um tipo diferente, com o crânio menos alongado, focinho mais curto e pernas menos compridas. A partir daí, surgiram as demais variações desta família.

No Brasil temos algumas espécies, e dentre elas, o *Chrysocyon brachyurus*, sendo o maior canídeo da América do Sul. Por sua acentuada timidez, e estar vulnerável a extinção (Red list, IUCN), estudos sobre a vida deste animal são raros e difíceis. Justamente por esse motivo, são relativamente escassas as publicações sobre o lobo-guará. Sendo assim, o presente trabalho tem por objetivo, reunir os conhecimentos já existente sobre o *Chrysocyon brachyurus*, agrupando algumas informações, sobre as características mais marcantes desse canídeo, somando assim uma obra a facilitar posteriores estudos ou revisões sobre este fascinante animal.

2. CARACTERIZAÇÃO

O lobo-guará é o maior de todos os canídeos Sul Americanos (ver classificação completa na tabela 1). A cor em geral é laranja-avermelhada, possuindo orelhas grandes com a ponta branca (Fig. 1). A extremidade do focinho e dos longos membros são pretos com a ponta do rabo branca. Quando adultos, pesam aproximadamente 23 Kg, com comprimento de 1,2 a 1,3 m, chegando o rabo a medir 47 cm. Segundo alguns autores (Sheldon, 1992; Nowak e Paradiso, 1983), é um primo distante dos cães do Pólo-Norte e parente próximo da raposa-do-campo e do cachorro-do-mato *Cerdocyon*.

Tabela 1 – Classificação taxonômica do lobo-guará.

Categoria	Taxon
Reino	Animalia
Filo	Chordata
Classe	Mammalia
Ordem	Carnivora
Família	Canidae
Gênero	<i>Chrysocyon</i>
Espécie	<i>Chrysocyon brachyurus</i>
Nome Popular	Lobo-de-crina, Lobo-vermelho, Aguará, Aguaracu,

A cabeça do lobo-guará parece com a de uma raposa e seu focinho é comprido e esbelto medindo cerca de 16,8 cm (Dietz, 1985). Possuem pernas longas e finas com um corpo esguio que é resultado de uma adaptação ao ambiente facilitando o percurso sobre zonas fofas, ampliando a área de visualização sobre a vegetação campestre normal e se confundindo com o ambiente.

A andadura ou marcha desajeitada é característica deste canídeo. É compassada e lerda, pois não necessita correr para buscar alimento como animais

tipicamente caçadores como a “cheetah ou guepardo” e alguns outros felinos, razão esta de seu pequeno volume peitoral, o que ressalta seu andar em passo normal. Este passo normal é ocasionado dado o posicionamento das patas anteriores e posteriores tocarem o solo do mesmo lado, sobrepostas quase paralelamente, duas a duas, deixando pegadas justapostas. Este tipo de andadura e pegadas, difere de outros canídeos, os quais o fazem normalmente em diagonal ou com pegadas progressivas, formando leves sinuosidades (Carvalho, 1976).

A dentição do lobo-guará reflete o seu hábito alimentar. Como este animal não mata ou come presas grandes, comparado com outros membros da família Canidae, seus carnassiais superiores são reduzidos, tendo seu comprimento menor do que os dois molares superiores. Os incisores superiores são fracos e seus caninos são longos e pontudos. Este gênero difere de outros canídeos Sul Americanos que possuem o sagital desenvolvido (Dietz, 1985).



Fig. 1 – Aspecto de um lobo-guará jovem.

3. HISTÓRIA NATURAL

3.1. Habitat

O lobo-guará habita em campos, pastagens e nos Cerrados da América do sul, oeste dos Pampas do Peru, sul do Paraguai, partes da Argentina e Uruguai e

no centro-oeste brasileiro (Fig. 2). Vive em lugares com muita vegetação natural, especialmente campos próximos à baixadas, com capoeirões ou matas arbustivas, evitando locais próximos a habitações humanas.

Este canídeo distribui-se amplamente pelos Cerrados brasileiros, sendo comum em várias localidades. A região do Cerrado está localizada basicamente no Planalto Central do Brasil e ocupa mais de 2 000 000 km², o que representa 23% do território brasileiro (Sano & Almeida, 1998).



Fig. 2 – Distribuição geográfica do lobo-guará.

O Cerrado é distribuído em área contínua pelos estados de Goiás, Tocantins e o Distrito Federal, parte dos estados da Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Piauí, Rondônia, São Paulo, norte da Amazônia, Pará e Roraima.

Abrigando tão vasta área, é esperado que não se encontre no Cerrado apenas um único tipo de clima, mas na maioria de sua região é predominante o tipo quente e úmido. A precipitação anual do Cerrado é menor do que nas florestas pluviais tropicais, variando de 750 a 2000 mm, distribuídos em duas estações, com cerca de 80% das chuvas concentradas de outubro a março e uma estação seca entre maio e setembro (Sano & Almeida, 1998). A temperatura média anual situa-se entre 18° e 23° C, dependendo da altitude e latitude (Raven,

1996). Podem ocorrer períodos de seca de uma a três semanas, os chamados veranicos, durante a estação chuvosa especialmente nos meses de janeiro ou fevereiro. Este tipo de variação na precipitação anual, tem uma influência muito grande na alimentação do lobo-guará, mudando seu hábito alimentar na estação seca e chuvosa.

A formação vegetal do Cerrado é do tipo arbustivo-herbácea densa que ocorre na formação de savanas. Sano & Almeida (1998) descreve a vegetação do Cerrado em onze tipos fitofisionômicos gerais, enquadrados em formações florestais (Mata Ciliar, Mata de Galeria, Mata Seca e Cerradão), de savanas (Cerrado Sentido Estrito, Parque de Cerrado, Palmeiral e Veredas) e campestres (Campo Sujo, Campo Limpo e Campo Rupestre).

As árvores em geral não são muito altas, tendo em média de três a seis metros, com troncos e galhos retorcidos apresentando freqüentemente casca espessa, sendo muito ramificadas e com copas irregulares. Devido a distribuição esparsa de árvores, o solo é geralmente bem iluminado. As árvores são decíduas, sempre verdes e esparsas, que ocorrem isoladamente ou em grupos, perdendo as folhas na estação seca. Ervas perenes são comuns.

O Cerrado é um tipo de savana, ocupando a região entre florestas tropicais úmidas e desertos (Raven, 1996), e como tal, seu aspecto está relacionado em grande parte às queimadas periódicas. O inverno é longo e quente, e as pessoas freqüentemente queimam a planície para estimular o brotamento de novas gramíneas para sustentar os rebanhos domésticos. A preocupação em preservar e, em alguns casos, recuperar áreas degradadas, tem formado inúmeras áreas de proteção, agrupando fauna e flora de espécies bastantes heterogêneas do Cerrado (Conservation Internacional, 1999).

Impressionante nessas áreas de proteção é a capacidade de recuperação da vegetação. Os incêndios, ocorrem principalmente na estação seca, entre os meses de agosto a setembro, e no caso do Parque Nacional das Emas e do Parque Nacional de Brasília já chegaram a atingir quase a totalidade dessas áreas, matando animais e destruindo a vegetação (Cavalcanti, 1999). Controlado o fogo e com a chegada das primeiras chuvas, a vegetação rasteira volta a brotar, as

árvores retorcidas e enegrecidas pelo fogo tornam-se exuberantes e os animais reaparecem.

3.2. Comportamento

Chrysocyon brachyurus são animais principalmente noturnos e têm picos de atividades crepusculares. São muito tímidos e solitários, mas não são ferozes como pensam muitos. O lobo-guará só ataca raramente quando acuado e com medo. Estudos de campo sugerem que os machos são mais ativos do que as fêmeas (Dietz, 1985). Durante o dia descansam em áreas de cobertura espessa ou em baixo de grandes pedras, se locomovendo por pequenas distâncias.

O lobo-guará é um animal solitário, se associando apenas durante o período de gestação. Segundo Dietz (1984), em pesquisa feita na Serra da Canastra (MG), estes animais precisam de aproximadamente 27 Km² de território para viver. Porém, mais de um indivíduo pode compartilhar o mesmo território, mas nunca simultaneamente. Cada animal demarca o território com fezes e urina.

É comum encontrar nos trajetos percorrido pelo lobo-guará, vários pontos com cheiro característico. Eles marcam os mesmos lugares muitas vezes. A urina é mais difícil de se verificar pois desaparece com facilidade no ambiente seco e quente. Fezes são mais comuns e encontradas mais vezes em locais determinados do trajeto.

As fezes também são encontradas comumente em locais favoritos de descanso, em locais de guarida, ou próximos a pontos proeminentes como topo de pedra, linhas de cercas, interseções de rastro, ou montes de terra freqüentado pelos lobos. Estes locais onde freqüentemente são encontradas as fezes são chamados de latrinas.

Na natureza, os trajetos percorridos durante o entardecer e a noite estão relacionadas apenas ao forrageamento (procura de alimento), mas também à defesa do território, papel executado pelo macho (Dietz, 1984).

Quanto a vocalização deste canídeo, é mais comum nos períodos de acasalamento. Kleiman, 1972 e Brady 1981 (apud Dietz, 1984) descreveram a vocalização do lobo-guará de alta freqüência ou latido estendido. Segundo Dietz

(1984), os autores postularam que a vocalização funciona principalmente como um mecanismo de espaçamento entre indivíduos. Durante seu estudo de campo, o autor notou várias trocas de vocalizações entre os parceiros, indicando que a vocalização poderia estar relacionada a localização dentro do território.

Os lobos-guará andam muito nos mesmos lugares e trilhas, indo e voltando quase sempre pelo mesmo caminho e na mesma noite. Dificilmente encontram-se dois ou mais animais adultos juntos. Seus hábitos reservados dificultam estudos na natureza.

Um tipo de associação rara foi observada entre um lobo-guará e um falcão (*Falco femoralis*) no Parque Nacional das Emas (Silveira et. al., 1997). O falcão se alimenta de insetos e pequenos vertebrados como lagartos, roedores e pássaros. Quando um lobo-guará saía para caçar animais, era seguido às vezes por um ou dois falcões, que o observa. Nas vezes em que o lobo não conseguia sucesso, os falcões atacavam a mesma presa, que exausta, sucumbia ao ataque dos falcões. Deste modo, os falcões se mostravam animais bastante oportunistas, capturando os animais que escapavam do ataque do canídeo. Foi notado que para o lobo-guará este tipo de associação não trazia benefício algum, mas também não causava prejuízo.

3.3. Alimentação

Chrysocyon brachyurus um animal onívoro e generalista. Quanto a sua dieta de origem animal, comem pequenos roedores, lagartos, moluscos terrestres como *Strophocheilus sp*, ovos de pássaros, aves (codornas e galinhas domésticas) insetos e já foram encontrados em um caso raríssimo caçando em duplas cervídeos de médio porte (McFadem, Zoológico de Brasília – comunicação pessoal). Sua dieta de origem vegetal inclui frutos como bananas, goiabas e alguns bulbos e rizomas e mais particularmente a fruta do lobo ou lobeira.

Pode-se verificar a ocorrência de diversos tipos alimentares pelo exame das fezes do lobo. Alimentos de origem animal prevalecem em sua dieta em estações secas enquanto as de origem vegetal em estações chuvosas (Barbiers, 1990), apesar de sua fruta predileta, a lobeira, possuir ocorrência em todo o ano.

Em trabalho feito por Dietz (1984), em Serra da Canastra, ele analisou os itens alimentares presentes nas fezes do lobo (tabela 1), demonstrando o hábito onívoro do animal.

Tabela 2. Proporção de volume e ocorrência de itens alimentares em 740 amostras fecais de lobos-guará.

Itens Alimentares	Proporção de volume total	Proporção de ocorrência
Lobeira (<i>Solanum lycocarpum</i>)	0.576	0.326
Pequenos mamíferos	0.281	0.254
Pássaros	0.023	0.122
Folhas	0.013	0.108
Frutas diversas	0.068	0.063
Insetos	0.003	0.052
Tatus	0.016	0.032
Coelhos	0.009	0.011
Répteis	0.000	0.003
Material não identificado	0.004	0.007
Galinhas	0.005	0.005

Fonte : Dietz, (1984).

Entre os itens alimentares mais conhecidos que esse animal consome, destaca-se a lobeira ou fruta do lobo (Fig. 3). Esta fruta é a parte mais importante e constante da alimentação natural do lobo durante longos períodos, daí a denominação de lobeira (*Solanum lycocarpum*). Lund (apud Carvalho, 1976), chegou a verificar nos excrementos do *Chrysocyon brachyurus*, uma alta frequência de sementes desta fruta e alguns “gafanhotos, pequenas aves e mamíferos que caça com segurança”, frisando que estes últimos itens fariam parte casual de sua dieta.

Solanum lycocarpum, (família das solanáceas) recebe este nome porque possuem em sua constituição uma enzima chamada solanina. Esta espécie ocorre amplamente no Cerrado brasileiro. Tem a forma de um tomate grande, é verde,

carnosa, com polpa doce acidulada e cheirosa. A árvore é caracteristicamente retorcida com flores roxas e de no máximo quatro metros de altura. As sementes da lobeira são achatadas, com aspectos riniforme e superfície pontilhada. A fruta chega a pesar de 560 g a 950 g.

Motta Júnior e Lombardi (1993), verificaram uma associação proto-cooperativa entre a lobeira e o lobo-guará. Este mostrou-se apto para dispersar as sementes de *Solanum lycocarpum*, enquanto esta, obviamente, servia de alimento para ele.

Além do mais, sementes coletadas das fezes do animal, sugeriam que a passagem através do seu trato digestório permitiriam que os tegumentos das sementes fossem escarificados de uma forma eficiente, aumentando o sucesso na germinação quando comparados às sementes plantadas sem terem passado pelo trato digestório do lobo. Estas sementes também inibem a ação de certos endoparasitas, como o nematóide *Dictyophyme renale* em seus rins e outros em seu intestino, como *Trichuris*, *Ancylostoma* e *Toxocara*.



Fig. 3 – Lobeira ou fruta do lobo (*Solanun lycocarpum*).

3.4. Reprodução

Lobos-guará são monogâmicos, acasalando-se uma vez por ano, de outubro a janeiro, no hemisfério norte e de abril a junho no hemisfério sul. A maturação do animal é indicada quando ele assume comportamentos de adultos como urinar e defecar demarcando o seu território. No entanto, a estipulação da idade varia conforme alguns autores. Mech (1970 apud Veado & Pereira, 1995) registra 22 meses enquanto que Rodden & Blakely (1987 apud Veado & Pereira, 1995) menciona 23 meses. Já a sua longevidade é estimada entre 10 a 15 anos.

O estro ou cio da fêmea dura de um a quatro dias, e a aceitação do macho ocorre através de leves contatos naso-anais e naso-nasais. O período de gestação é de 65 dias (Brady & Ditton, 1979) gerando de 2 a 5 filhotes, mas já foi registrado em cativeiro no Zoológico de São Paulo o nascimento de sete filhotes (Carvalho, 1976).

Horas antes do parto, a fêmea fica muito agitada, tendo contrações que começam duas horas antes, o que é típico entre os canídeos. No decorrer do processo, a fêmea faz uma espécie de cama com o substrato do chão, utilizando o próprio focinho. Na hora do nascimento, ela deita-se e arrasta os filhotes para perto de si, rompe o umbigo e lambe os filhotes. E como outros mamíferos, come a placenta.

Os filhotes de lobo-guará tem a cor preta e pernas proporcionalmente curtas em relação aos pais. Pesam em média de 250 g à 450 g recebendo atenção nas primeiras quatro semanas e sendo amamentados. Seus olhos abrem em torno de nove dias após o nascimento e se alimentam também de comida regurgitada pelos pais. Após este período, filhotes de *Chrysocyon brachyurus* já dependem de alimentação sólida, aprendendo a caçar juntamente com a mãe.

A fêmea de lobo-guará necessita de um ambiente tranquilo para o cuidado da prole. Se houver qualquer tipo de perturbação, ela transferirá os filhotes para um local mais reservado. Continuando a perturbação, ela poderá então abandonar os filhotes ou até mesmo mata-los.

Dietz (1984) constatou que a defesa do território em seu habitat natural é função do macho, o que de certo modo pode ser considerado um cuidado parental. Mas pouco sobre isto ainda é conhecido na natureza.

Geneticamente, o número diplóide de cromossomos de *Chrysocyon brachyurus* é 38 (Newnham e Davidson, 1966, apud Dietz, 1985). Esta é uma informação que relaciona a espécie (um parentesco próximo) aos gêneros *Canis*, *Lycaon*, *Atelocynus*, *Dusicyon*, e *Speothos*. Dürt e Schmitt (1970, apud Dietz 1985), examinaram a diferenciação de proteínas por eletroforese de soro de lobo-guará e acharam que esta espécie diferiu de *Canis familiaris*, *C. aureus*, *C. lupus*, *Speothos venaticus* e *Lycaon*.

No entanto, esta é uma idéia contestada por alguns pesquisadores (Nowak & Paradiso, 1983; Sheldon, 1992), que através da mesma técnica de eletroforese, não acharam nenhuma semelhança com qualquer outro canídeo estudado. Isto implicaria que o lobo-guará seria o único sobrevivente da extinção do período Pleistoceno dos grandes canídeos sul-americanos. Ressaltando ainda esta idéia, foram escavados fósseis do lobo-guará do mesmo período e também do holoceno no Cerrado brasileiro.

4. ANIMAIS EM CATIVEIRO

Mesmo se tratando de um animal arredo e de hábitos reservados, é possível criar lobos-guará em cativeiro, desde que mantidos em um ambiente que lhes proporcionem tranquilidade e segurança.

Como são animais muito tímidos e de hábitos crepusculares, principalmente nos Zoológicos mais visitados, *Chrysocyon brachyurus* são mais difíceis de serem observados por visitantes. Os animais passam a maior parte do tempo dentro dos abrigos.

De um modo geral, a associação entre machos e fêmeas é muito mais comum em cativeiro do que no meio selvagem, e o estabelecimento de hierarquia acontece muito rápido quando colocados em contato, podendo até se alimentarem

juntos sem problemas, mesmo se tratando de um animal extremamente individualista.

Em cativeiro, a época do acasalamento pode ser observada pelo aumento no número de interações entre machos e fêmeas, principalmente pelo cheiro. Antes da cópula, o macho investiga a região anogenital da fêmea, que só passará a aceitá-lo duas semanas antes da cópula, levantando e balançando o rabo e expondo a vulva, que parece ser vermelha, deixando o macho cheirar e lamber. Quando o cio é evidente o macho monta na anca da fêmea, onde a vulva já adquire uma cor rosa. A cópula dura de um a quatro dias, assumindo posturas típicas de canídeos (Barbiers, 1990).

Os machos em cativeiro geralmente demonstram cuidados parentais, ajudando a fêmea durante o parto e cuidando da prole. Aparentemente, defende o território, ainda que se tratando de um recinto, pelas suas eventuais rondas sempre pela mesma trilha, como na natureza.

Veado e Pereira (1995) verificaram que em cativeiro, os machos tinham esse mesmo hábito de percorrer trilhas no recinto, e mais acentuado ainda quando as fêmeas tinham acabado de dar à luz a filhotes. Porém, como não precisavam forragear, as caminhadas passaram a ter um significado de defesa.

Concluiu-se então que o macho passa a ter um cuidado de defender o território e proporcionar tranquilidade à fêmea nesta fase. Se ele não fizer isto, ela será forçada a gastar energia e tempo fazendo uma atividade que não lhe é própria. Isto acarretaria no abandono ou até mesmo na morte dos filhotes.

Os Zoológicos, de uma modo geral não oferecem tranquilidade necessária para a criação dos filhotes do lobo, pois são frequentemente visitados, principalmente nos feriados e fins de semana. Além do que, tratadores e pesquisadores sempre entram no recinto para fazerem medidas e vacinarem os filhotes, deixando os animais estressados, e dificultando a reprodução em cativeiro.

Um outro problema enfrentado na criação do *Chrysocyon brachyurus* em cativeiro é o parasitismo. Pode-se encontrar helmintos, como *Toxocara*, *Toxocaris*, *Ancylostoma*, *Trichurus* e alguns nematóides gigantes que parasitam os

rins, aparecendo com uma certa freqüência em animais capturados (Carvalho, 1976).

Segundo MacFadem (comunicação pessoal) hipóteses sobre esse assunto são discutidas por alguns pesquisadores. Uma delas, postula a idéia que lobos-guará no meio selvagem são menos susceptíveis a serem hospedeiros de vermes por que consomem muita lobeira (*Solanum lycocarpum*). Esta, por possuir uma enzima, a solanina, impede a ação destes parasitas no organismo. Grande parte dos animais em cativeiros não tem acesso a essa fruta, o que permitem adquirir os parasitas.

Na natureza, os lobos aparentemente não esperam a lobeira amadurecer para consumi-la. As comem tanto verdes como maduras (MacFadem, comunicação pessoal). No entanto, em estudo comportamental sobre este animal no Zoológico de Brasília, observou-se que quando oferecidas lobeiras maduras, o animal as cheirava e consumia, deixando apenas parte da casca. Quando oferecidas lobeiras verdes, eles a cheiravam e enterravam, consumindo-a depois de amadurecidas (LRTS, observação pessoal).

É interessante salientar que, quando os lobos enterraram lobeiras no recinto do Zoológico de Brasília, eles já tinham o buraco “semi-pronto” ou carvavam com os membros superiores e enterravam utilizando também o focinho. Provavelmente, trata-se de uma característica típica da espécie, pois existem outros relatos sobre este comportamento (McCrea, 1994).

Em cativeiro, Carvalho (1988, apud McCrea, 1994), fez estudos propondo uma dieta consistindo em 900 g de frutas (abacaxi, abacate, banana, casca de laranja, caqui e frutas do Cerrado) e 400 g de matéria animal (ovos, cabeças e pescoços de galinhas, estômagos de vacas e cartilagens).

No zoológico de São Paulo, a dieta dos lobos-guará consiste em 1100 g de comida animal e 200 g de matéria vegetal. No Zoológico de Brasília, a alimentação é baseada principalmente em itens de origem animal (pequenos roedores, pintinhos, ração) e raramente itens vegetais, como a lobeira.

O Zoológico da Austrália recomenda que os lobos tenha uma dieta consistindo em 1 000 g de carne (máximo) e 1 000 g de frutas e vegetais. Eles também recomendam a adição de bicarbonato de sódio na água a uma dosagem de

1,5 g de bicarbonato de sódio a cada 5 kg do peso do animal, para alcalinizar a urina, pois estes animais em cativeiro podem adquirir cálculos renais se a urina estiver muito ácida (Barbiers, 1990).

No zoológico de Brasília, o recinto dos animais é dividido em duas partes, separadas por uma cerca. Para facilitar estudos que envolvam a coleta e posterior análise fecal, foram colocados em cada parte uma espécie de tanque de areia, envolvidos por troncos de madeira, simulando o ambiente na natureza.

Para se obter um resultado positivo, nestas latrinas foram colocadas fezes de outros animais, como felinos e raposas. O resultado foi satisfatório, onde em cada parte do recinto agora se tem um depósito de fezes, facilitando também a limpeza do local.

5. AMEAÇAS

O *Chrysocyon brachyurus* é listado como ameaçado de extinção pelo governo brasileiro e em estado vulnerável pela IUCN (Red list). A maior ameaça para o lobo-guará é a destruição de seu habitat natural. A constante urbanização, e a queima anual de pastos tem sido fatores relevantes para a destruição do Cerrado. Além do que, com seu território reduzido, são obrigados a se aproximarem de fazendas e ranchos, entrando em contato com o homem.

Segundo rancheiros e fazendeiros, estes animais atacam galinhas e pequenos porcos, que em boa parte das vezes é também feita por um parente próximo, o *Cerdocyon thous*. Mas a fama desses ataques é voltada para o lobo-guará, fazendo com que a caça por este animal aumente. A caça para esporte e a captura do animal vivo também são fatores que ameaçam o lobo-guará.

Agravando ainda a situação deste animal, existem aspectos ligados ao folclore popular. Reza a lenda que o olho direito deste animal traz sorte quando removido vivo, e o dente, usado como um colar por uma criança, prevenirá problemas dentários.

Um outro problema são as unidades de conservação que abrigam estes animais. Estas são cercadas de rodovias altamente movimentadas. Em trabalhos feitos na Estação Ecológica de Águas Emendadas (ESECAE), onde em torno há estradas de asfalto, não é raro aparecem animais atropelados, além do que há pequenas propriedades, onde estes animais as visitam em busca de alimento (Rodrigues et. al., 1998).

6. CONSERVAÇÃO

No meio selvagem existem aproximadamente 2000 indivíduos na Argentina e 2500 no Brasil. Esforços para a conservação deste animal vem sendo realizados. Visando reverter este quadro, foi criado em 1990 o Comitê de Manejo do Lobo-guará, coordenado pela Sociedade de Zoológicos do Brasil - SZB. Agora, contribuindo com os objetivos deste comitê, o Zoológico de Brasília está desenvolvendo um projeto de multiplicação do lobo-guará em cativeiro, em conjunto com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA.

Neste projeto serão utilizadas novas tecnologias a partir de pesquisas nas áreas de biologia da reprodução e comportamento do lobo-guará. A médio e longo prazo, pretende-se reintroduzir exemplares da espécie nas diversas reservas de Cerrado, preservando assim um dos mais interessantes canídeos do mundo.

O Centro de Pesquisa de Conservação do Instituto Smithsonian, (Virgínia, EUA), também vem realizando um programa de conservação. Conseguiram aumentar a população de lobos-guará em cativeiro em 91 animais durante os últimos 5 anos.

Embora isto não seja o bastante para manter uma população, a América do Norte possui um quarto da população mundial destes animais em cativeiro.

A Associação de Jardins Zoológicos Australiana e a Associação de Jardins Zoológicos Brasileira também possuem um programa de conservação, e a cooperação deste programa entre estas instituições, pode assegurar a diversidade genética em 90% durante os próximos 100 anos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barbiers, R. 1990. Natural History and Captive Management of Maned Wolves (*Chrysocyon brachyurus*). *Proceedings American Association of Zoo Veterinarians*. 113 : 58 – 60.
- Brady, C. A. & Ditton, M. K. 1979. Management and Breeding of Maned Wolves at the National Zoological Park Washington. *Washington Int. Zoo Yb.* p. 171 – 176.
- Carvalho, C. T. 1976. Aspectos Faunísticos do Cerrado – O Lobo-guará (Mammalia, Canidae). *Boletim Técnico* (Instituto Florestal, São Paulo), 21 : 1-16.
- Cavalcanti, K. 1999. Os Campeões de Vida. *Veja*. Outubro, p. 76 – 78.
- Conservation International (org.). 1999. *Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade do Cerrado e Pantanal*. Brasília. DF, 26 p.
- Dietz, J. M. 1984. Ecology and Social Organization of the Maned Wolf. *Smithsonian Contributions to Zoology*, 392 : 1 – 51.
- Dietz, J. M. 1985. Mammalian Species – *Chrysocyon brachyurus*. *The American Society of Mammalogists*. 234 : 1-4.
- IUCN. 2000. Red List of Threatened Species. Versão:18/Setembro/2000
URL <http://www.iunc.org/redlist/2000/index.html>
- McCrea, A. G. C. 1994. The Maned Wolf in Captivity. *Canid News*. 2 : 8-12.

- Motta Junior, J. C. & Lombardi, J. A. 1993. Seed dispersal of *Solanum lycocarpum* St. Hil. (Solanaceae) by the maned wolf, *Chrysocyon brachyurus* Illiger (Mammalia, Canidae). *Ciência e Cultura (Journal of the Brazilian Association for the Advancement of Science)*. 45(2) : 126-127.
- Nowak, R. M. & Paradiso, J. L. 1983. *Walker's Mammals of the World*. 4.ed. The Johns Hopkins University Press, London, V(2), p. 957-958.
- Raven, P. H., Evert, R. F, Eichhorn, S. E. 1996. *Biologia Vegetal*. 5.ed. Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 728 p.
- Rodrigues, F. H. G., Hass, A., Lacerda, A. C. R., Grandó, R. L. S. 1998. Biologia e Conservação do Lobo-guará na Estação Ecológica de Águas Emendadas, DF. *Anais do Seminário Pesquisas em Unidades de Conservação*. Universidade de Brasília, p. 29-42.
- Sano, Sueli M. & Almeida, Semíramis P. 1998. *Cerrado ambiente e flora*. EMBRAPA, Brasília. 556 p.
- Sheldon, J. W. 1992. *Wild Dogs: The Natural History of the Nondomestic Canidae*, Academic Press Inc., San Diego, California, p. 69-75.
- Silveira, L. , Jácomo, A. T. A., Rodrigues, F. H. G. , Crawshaw-Junior, P. G. 1997. Hunting Association between the Aplomado Falcon (*Falco femoralis*) and the Maned Wolf (*Chrysocyon brachyurus*) in Emas National Park, Central Brazil. *The Condor. The Cooper Ornithological Society*. 99 : 201 – 202.

Veado, B.V. & Pereira, V. S. 1995. Alguns Aspectos Reprodutivos do Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*, *Canidae*) em Cativeiro. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*. 19 (1-2) : 141 – 151.