

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
CENTRO NACIONAL DE PESQUISAS E CONSERVAÇÃO DE MAMÍFEROS
CARNÍVOROS - CENAP
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA-PIBIC / ICMBio**

Distribuição e conservação dos canídeos brasileiros

**Camylla Silva Pereira
Orientador: Beatriz de Mello Beisiegel**

Atibaia

2º semestre / 2009

Resumo

O conhecimento científico sobre a biodiversidade é elemento vital no planejamento da conservação das espécies. Tal conhecimento encontra-se, entretanto, freqüentemente disperso em publicações científicas de acesso restrito à comunidade que as gerou, causando seu sub-aproveitamento na tomada de decisões conservacionistas.

No presente trabalho foi feita uma busca exaustiva de referências bibliográficas sobre as seis espécies de canídeos brasileiros: *Cerdocyon thous*, *Lycalopex gymnocercus*, *Speothos venaticus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Lycalopex vetulus* e *Atelocynus microtis*; sendo encontradas 616 referências, das quais foram extraídos os dados mais importantes para a conservação dos canídeos brasileiros.

Deste total de referências encontradas, 213 trabalhos foram sistematizados de acordo com os dados significativos para a conservação das espécies citadas. Destes foram obtidas informações relacionadas à distribuição geográfica das espécies e outras informações pertinentes à conservação como as fontes de mortalidade, exposição a patógenos e as doenças clínicas apresentadas pelos indivíduos. Além disso, foram evidenciadas as carências no âmbito de pesquisa com relação a algumas características importantes para a conservação, como idade da fêmea na primeira prole, número de filhotes/ prole, número de filhotes/ ano, tempo de dependência dos filhotes, sexo que dispersa, idade ao dispersar, supressão reprodutiva e Unidades Evolutivas Significantes (UES).

Abstract

Scientific knowledge about biodiversity is an essential tool in the planning of conservation of species. Such knowledge, however, is mainly dispersed in scientific publications which can only be easily accessed by the academic community and therefore are not fully used in the planning of conservation actions.

This work aims to review the scientific literature on the six canid species which occur in Brazil: *Cerdocyon thous*, *Lycalopex gymnocercus*, *Speothos venaticus*, *Chrysocyon brachyurus*, *Lycalopex vetulus* and *Atelocynus microtis*, extracting from the 616 references found the data relevant for conservation actions. From these, the data contained in 213 works has been organized. These works contained informations on the geographic distribution of the species, mortality sources, exposition to pathogens and diseases. In addition, this review evidenced some research gaps. Characteristics such as female age at first parturition, number of pups born in each parturition, number of pups born in one year, age of pups at independence and dispersal, sex of dispersing individuals, reproductive suppression and existence of Evolutive Significant Units, which are important to the planning of conservation strategies, were not found in the literature.

Lista de Figuras

- Figura 1. Ocorrência (círculo azul) encontrada para *Atelocynus microtis* nos 213 trabalhos analisados. p.13
- Figura 2. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Cerdocyon thous* nos 213 trabalhos analisados. p.14
- Figura 3. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Speothos venaticus* nos 213 trabalhos analisados. p.15
- Figura 4. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Chrysocyon brachyurus* nos 213 trabalhos analisados. p.16
- Figura 5. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Lycalopex gymnocercus* nos 213 trabalhos analisados. p.17
- Figura 6. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Lycalopex vetulus* nos 213 trabalhos analisados. p.18

Lista de Tabelas

Tabela 1. Classificação dos canídeos brasileiros nas listas de espécies ameaçadas do Brasil(MMA, 2003) e da IUCN (2008). p.08.

Referências Bibliográficas. Tabela contendo as 616 referências encontradas no total das buscas realizadas. Anexa.

Sumário

Introdução	p.6
Materiais e Métodos	p.9
Resultados	p.11
Discussão	p.24
Agradecimentos	p.26
Referências	p.28

Introdução

O conhecimento científico sobre a biodiversidade é elemento vital no planejamento da conservação das espécies. Tal conhecimento encontra-se, entretanto, freqüentemente disperso em publicações científicas de acesso restrito à comunidade que as gerou, causando seu sub-aproveitamento na tomada de decisões conservacionistas. Desta forma, a compilação e sistematização deste conhecimento, possibilitando acesso imediato e integrado a todas as informações científicas relevantes para a conservação das espécies, é de importância fundamental.

Seis espécies de canídeos ocorrem no Brasil: o cachorro do mato de orelhas curtas *Atelocynus microtis*, o cachorro do mato *Cerdocyon thous*, o graxaim do campo *Lycalopex gymnocercus*, a raposa do campo *Lycalopex vetulus*, o lobo guará *Chrysocyon brachyurus* e o cachorro vinagre *Speothos venaticus* (Sillero-Zubiri *et al.*, 2004; nomenclatura atualizada por Wilson e Reeder, 2005). Nenhuma destas espécies tem sua distribuição geográfica perfeitamente conhecida e todas, com exceção do cachorro do mato, apresentam problemas quanto à conservação. *Atelocynus microtis* ocorre na floresta Amazônica, com registros confirmados a leste de Itaituba (PA), e sua distribuição pode ou não incluir toda a Bacia Amazônica (Berta, 1986; Leite-Pitman e Williams, 2004). *Cerdocyon thous* ocupa quase todo o Brasil com exceção de parte da Bacia Amazônica (Berta, 1982; Courtenay e Maffei, 2004), mas a distribuição precisa nesta Bacia não é conhecida. Os limites da distribuição de *Lycalopex gymnocercus*, que ocorre em formações abertas no sul do Brasil, também são incertos (Lucherini *et al.*, 2004). *Speothos venaticus* tem uma ampla distribuição no Brasil, ocorrendo em todo o país com exceção de uma parte do Nordeste (Zuercher *et al.*, 2004); entretanto esta distribuição é inferida a partir de registros esparsos; a espécie parece ser

naturalmente rara e desaparece de locais onde a atividade humana se intensifica (Sheldon, 1992), devendo estar atualmente ausente de grande parte de sua área de distribuição. *Chrysocyon brachyurus* e *Lycalopex vetulus* são ambos afetados pela perda de seu *habitat*, o cerrado, para a agricultura (Ferreira-Silva e Lima, 2006; Paula *et al.*, 2008) e pela savanização de áreas da Mata Atlântica, que tem possivelmente causado a ampliação da distribuição destas espécies nos estados do sudeste do Brasil. Entretanto, é desconhecida a amplitude desta ampliação.

A Tabela 1 apresenta o *status* de ameaça destas espécies na lista oficial brasileira vigente (MMA, 2003) e na lista vermelha de espécies ameaçadas da IUCN (2008). A lista da IUCN foi revista recentemente, alterando o *status* de ameaça de três das seis espécies de canídeos brasileiros: o cachorro do mato de orelhas curtas *Atelocynus microtis* passou de DD (dados insuficientes) para NT (quase ameaçada); a raposa do campo *Lycalopex vetulus* passou de DD para LC (menor preocupação) e o cachorro vinagre *Speothos venaticus* passou de VU (vulnerável) para NT. A lista das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção deve passar, também, por uma revisão. O objetivo deste trabalho será subsidiar a revisão do *status* de ameaça dos canídeos no Brasil através da sistematização e georeferenciamento dos dados científicos sobre as mesmas.

Tabela 1. Classificação dos canídeos brasileiros nas listas de espécies ameaçadas do Brasil (MMA, 2003) e da IUCN (2008).

ESPÉCIE	MMA 2003	IUCN 2008
<i>Atelocynus microtis</i>		NT
<i>Cerdocyon thous</i>		LC
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	VU	NT
<i>Lycalopex gymnocercus</i>		LC
<i>Lycalopex vetulus</i>		LC
<i>Speothos venaticus</i>	VU	NT

Materiais e Métodos

Foi realizada uma busca exaustiva de trabalhos utilizando os nomes das espécies como palavras-chave, tomando-se o cuidado de buscar algumas espécies pelos vários nomes utilizados para as mesmas (*Cerdocyon* e *Dusicyon thous*, *Pseudalopex*, *Lycalopex* e *Dusicyon gymnocercus* e *vetulus*), nas principais bases de dados de abrangência nacional e internacional para trabalhos científicos em ecologia e zoologia. Foram consultadas as seguintes bases de dados:

- Scielo (<http://www.scielo.org/php/index.php>);
- Banco de Teses da Capes (<http://servicos.capes.gov.br/capesdw/>);
- Web of Science (acesso executado na Biblioteca do Instituto de Biociências - USP)
- Zoological Records (acesso executado na Biblioteca do Instituto de Biociências - USP).
- Base Digital Brasileira de Teses e Dissertações (<http://bdtd.ibict.br/>);

Outras bases de dados regionais ou locais contendo trabalhos sobre os canídeos brasileiros também foram utilizadas. Uma vez localizados os trabalhos, foram obtidas cópias em PDF ou papel dos mesmos através das bibliotecas depositárias, autores ou Portal CAPES. Não foi possível a obtenção da totalidade dos trabalhos.

As referências obtidas foram sistematizadas em Excel para posterior análise e discussão dos dados obtidos. Este trabalho tem o objetivo de compilar dados provenientes de publicações científicas, visando auxiliar no processo de Elaboração da Lista de Espécies

Ameaçadas de Extinção, a ser publicada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio, 2009).

Desta forma, as informações contidas em 213 dos trabalhos encontrados foram compiladas em tabelas do Excel para a análise das características importantes para a conservação das espécies em questão. Foram consideradas informações importantes para a conservação das espécies tanto a localização geográfica quanto dados ecológicos, tais como a área de uso e dieta, cruciais para a definição do tamanho de áreas necessárias para conter populações viáveis a longo prazo, características da história de vida, tais como idade da fêmea na primeira prole e número de filhotes por prole e por ano, importantes na modelagem de tendências populacionais a médio e longo prazo (Paula *et al.*, 2007) e as fontes de mortalidade para a espécie, tais como doenças e atropelamentos.

Resultados

Foram encontradas 616 referências de trabalhos sobre as seis espécies de canídeos brasileiros, sendo que destes por espécie encontrou-se: 52,11% de *Chrysocyon brachyurus*, 7,3% de *Dusicyon vetulus*, 12,5% de *Speothos venaticus*, 4,38% de *Lycalopex gymnocercus*, 23,05% de *Cerdocyon thous* e 0,66% de *Atelocynus microtis*.

Só foram possíveis as análises de 213 das 616 referências, pois os demais trabalhos não foram obtidos através de cópias em papel ou em pdf.

Considerando que foram sistematizados 213 trabalhos obtiveram-se através deste dado, resultados em relação ao Bioma, Correlação das espécies com os Biomas estudados e Estados cujas pesquisas foram realizadas.

Quanto ao Bioma, obtiveram-se as seguintes porcentagens: 62,85% foram trabalhos cujo bioma era o Cerrado, 20% cujo bioma era a Mata Atlântica, 7,61% cujo bioma era a Amazônia, 7,61% cujo bioma era a Caatinga, e 2,85% cujo bioma era o Pantanal.

Correlacionando as seguintes espécies de canídeos com os Biomas estudados, notou-se a seguinte distribuição: *Cerdocyon thous* ocorre na Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal. *Chrysocyon brachyurus* ocorre nas regiões de Cerrado, Pantanal (regiões correspondentes às áreas de Cerrado no Pantanal) e Mata Atlântica, obtendo também dados de ocorrência em zonas de transição da Caatinga e Amazônia. *Lycalopex gymnocercus* possui dados de ocorrência nas regiões de Cerrado e Mata Atlântica. *Speothos venaticus* ocorre nas regiões da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal. *Lycalopex vetulus* ocorrem nas regiões de Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal, obtendo também dados de ocorrência em zonas de transição da Amazônia. *Atelocynus microtis* possui ocorrência somente na Amazônia.

Com relação aos Estados em que foram realizadas as pesquisas dos 213 trabalhos analisados, constatou-se que destes 8% são do Paraná, 1,4% é do Amazonas, 2,8% são da Bahia, 1% é do Ceará, 12,67% são do Distrito Federal, 1,9% é do Espírito Santo, 9,83% são de Goiás, 21,6% são de Minas Gerais, 1,4% é do Piauí, 2,8% são do Mato Grosso do Sul, 5,2% são do Mato Grosso, 1,4% é da Paraíba, 1,9% é do Rio de Janeiro, 6,58% são do Rio Grande do Sul, 0,47% é do Rio Grande do Norte, 22,53% são de São Paulo, 1,87% é de Santa Catarina, 1,4% é do Tocantins, 1,87 % é do Maranhão, 2,34% são do Pará, 0,47% é de Pernambuco, 0,47% é de Sergipe, 0,47% é do Amapá e 0,47% é de Alagoas.

Dentre as características de importância para a conservação das espécies listadas observou-se a distribuição das mesmas nos estados brasileiros e obtiveram-se os seguintes dados de ocorrência: para *Atelocynus microtis* os dados de ocorrência foram encontrados na Amazônia e no Mato Grosso (Figura 1). *Cerdocyon thous* ocorre nos estados como Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Tocantins, Amazonas e Sergipe (Figura 2). *Speothos venaticus* foi registrado em Goiás, São Paulo, Amazonas, Distrito Federal, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Tocantins e Amapá (Figura 3). *Chrysocyon brachyurus* ocorre nos estados da Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Maranhão, Pará, Tocantins e Amapá (Figura 4). *Lycalopex gymnocercus* ocorre nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná (Figura 5). Para *Lycalopex vetulus* observou-se ocorrência na Bahia, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Mato grosso, Paraíba, Maranhão, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Santa Catarina, Tocantins e Amapá (Figura 6).

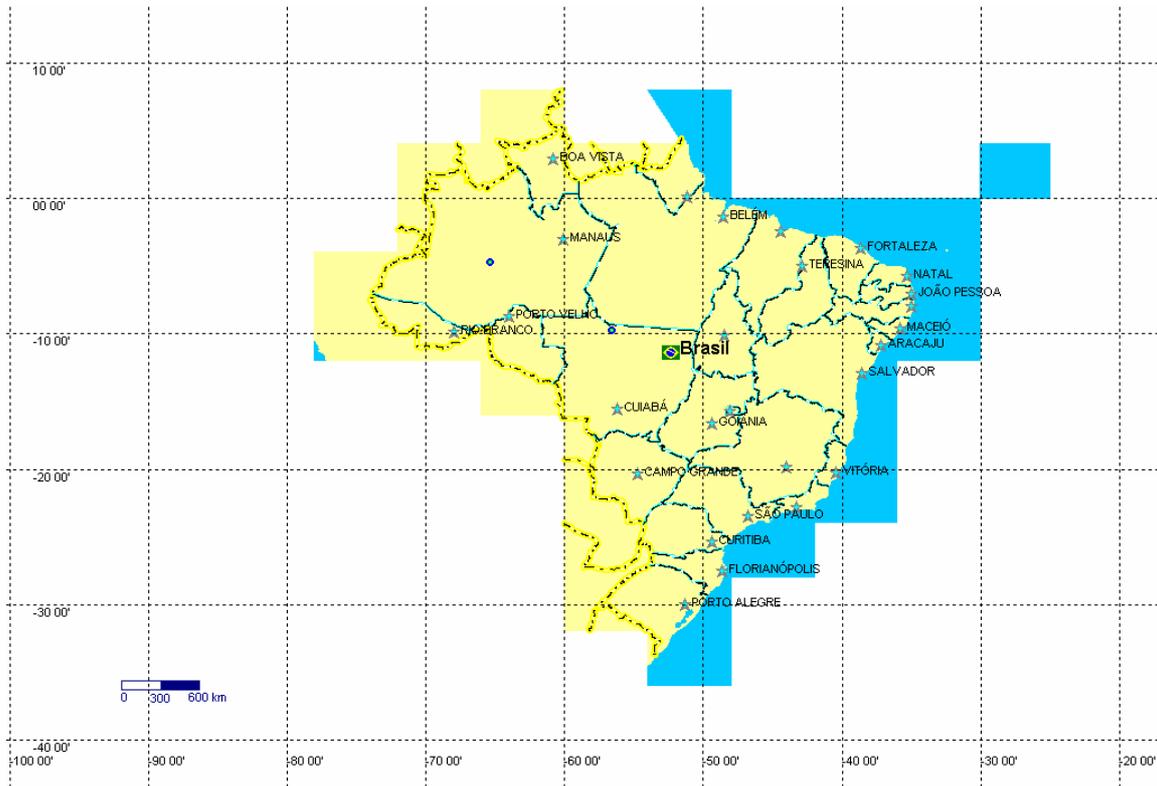


Figura 1. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Atelocynus microtis* nos 213 trabalhos analisados.

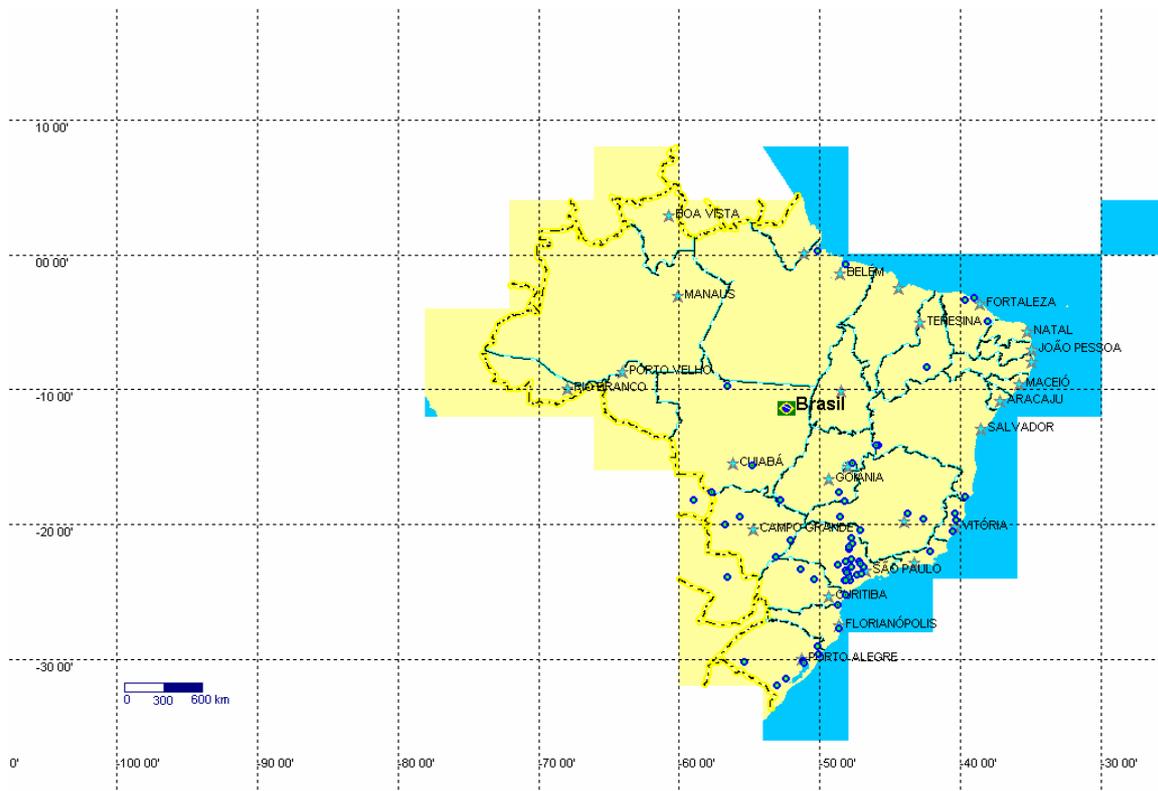


Figura 2. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Cerdocyon thous* nos 213 trabalhos analisados.

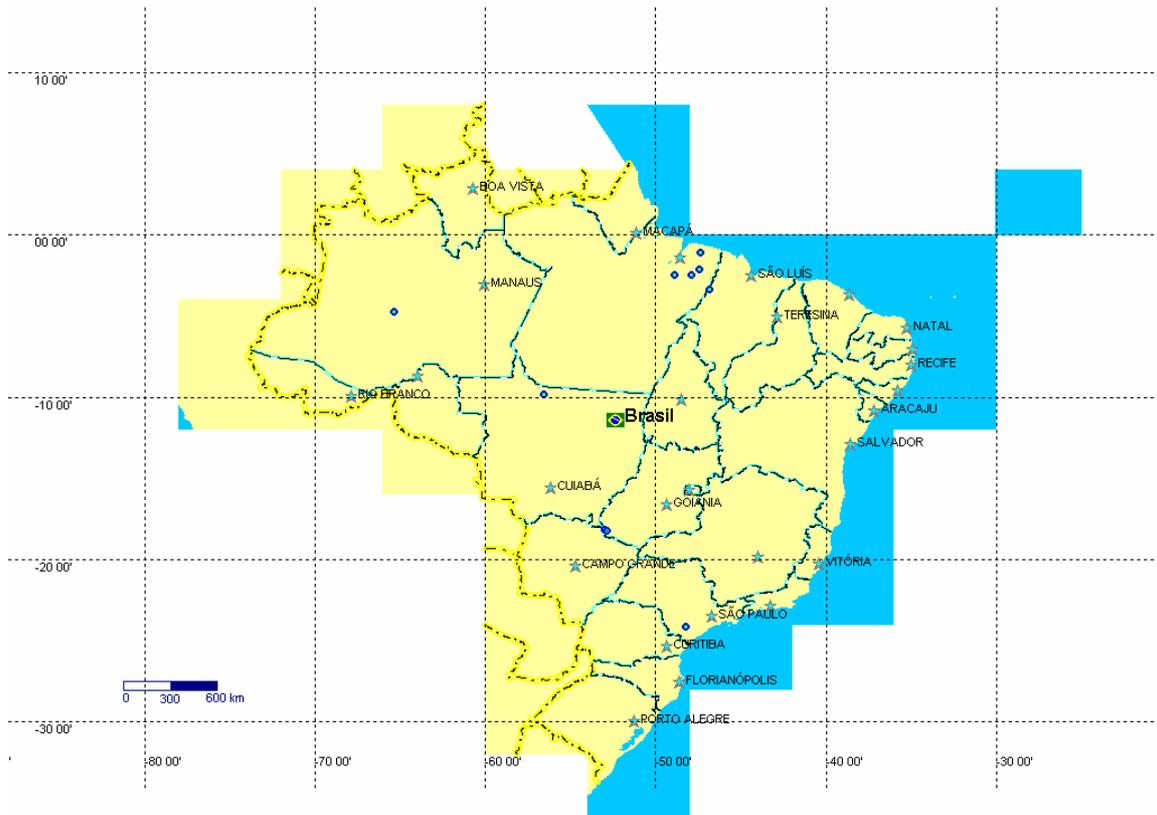


Figura 3. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Speothos venaticus* nos 213 trabalhos analisados.

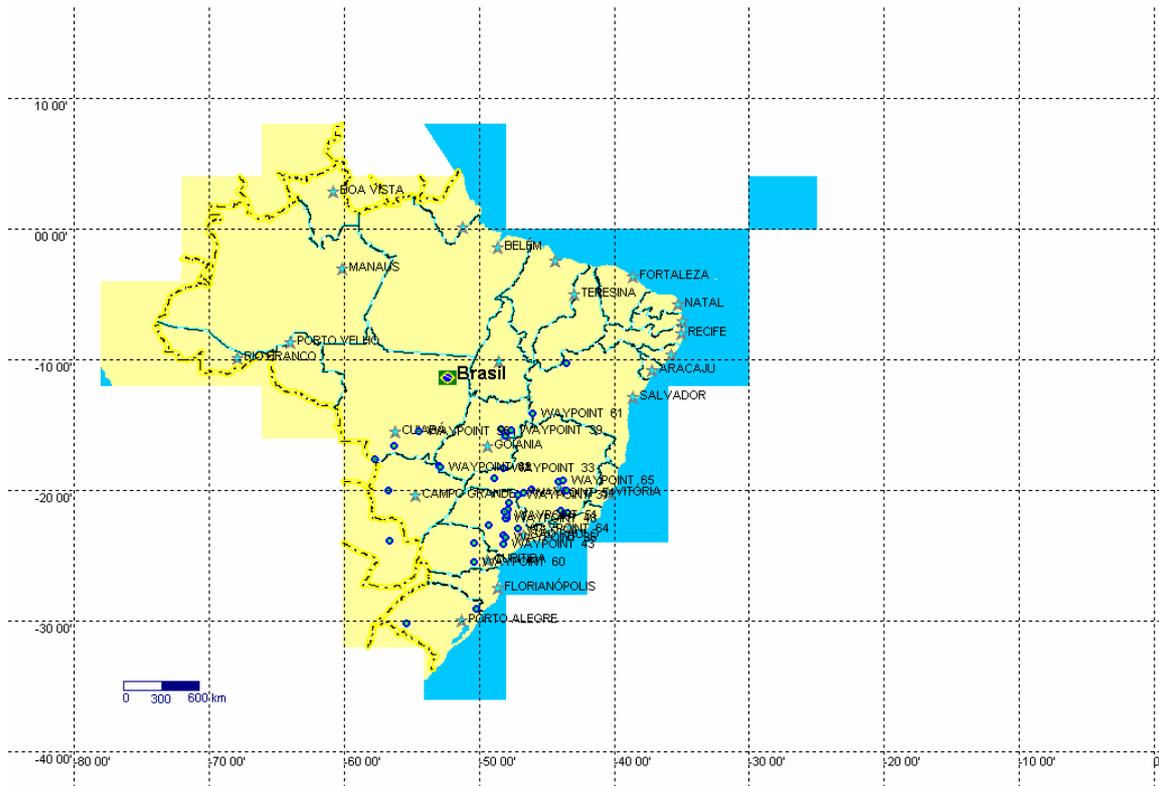


Figura 4. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Chrysocyon brachyurus* nos 213 trabalhos analisados.

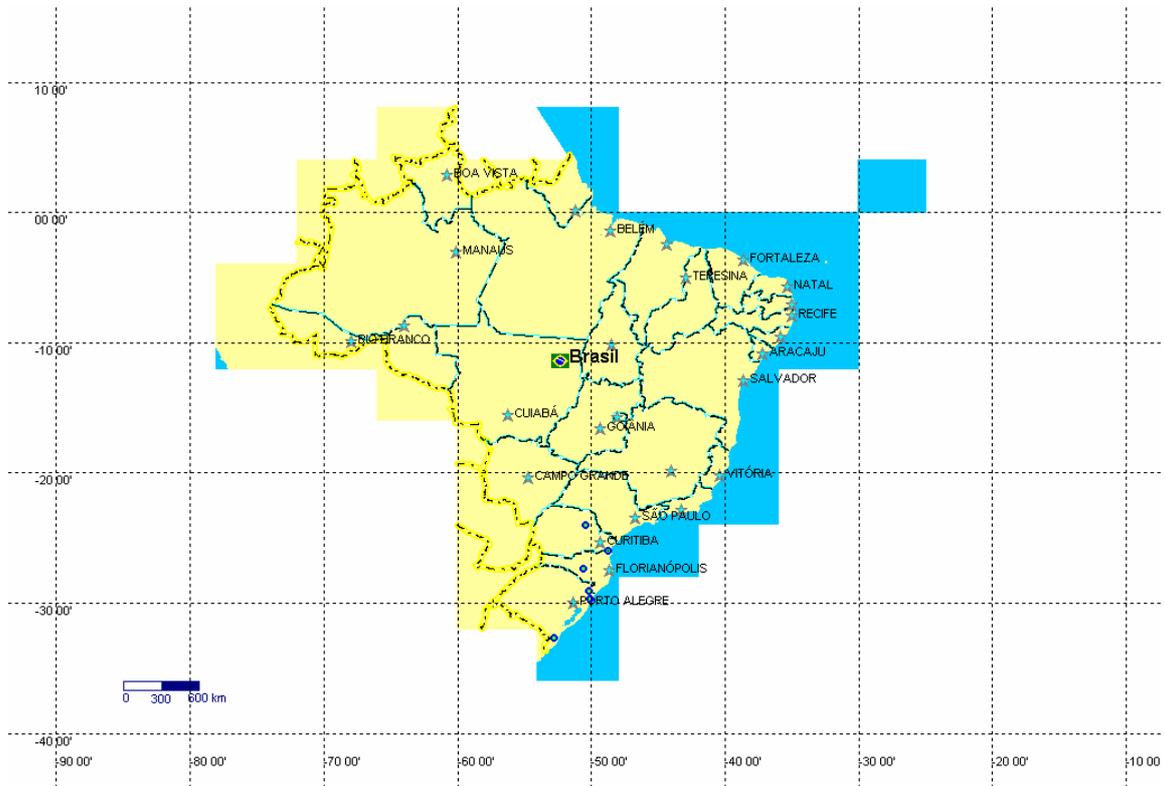


Figura 5. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Lycalopex gymnocercus* nos 213 trabalhos analisados.

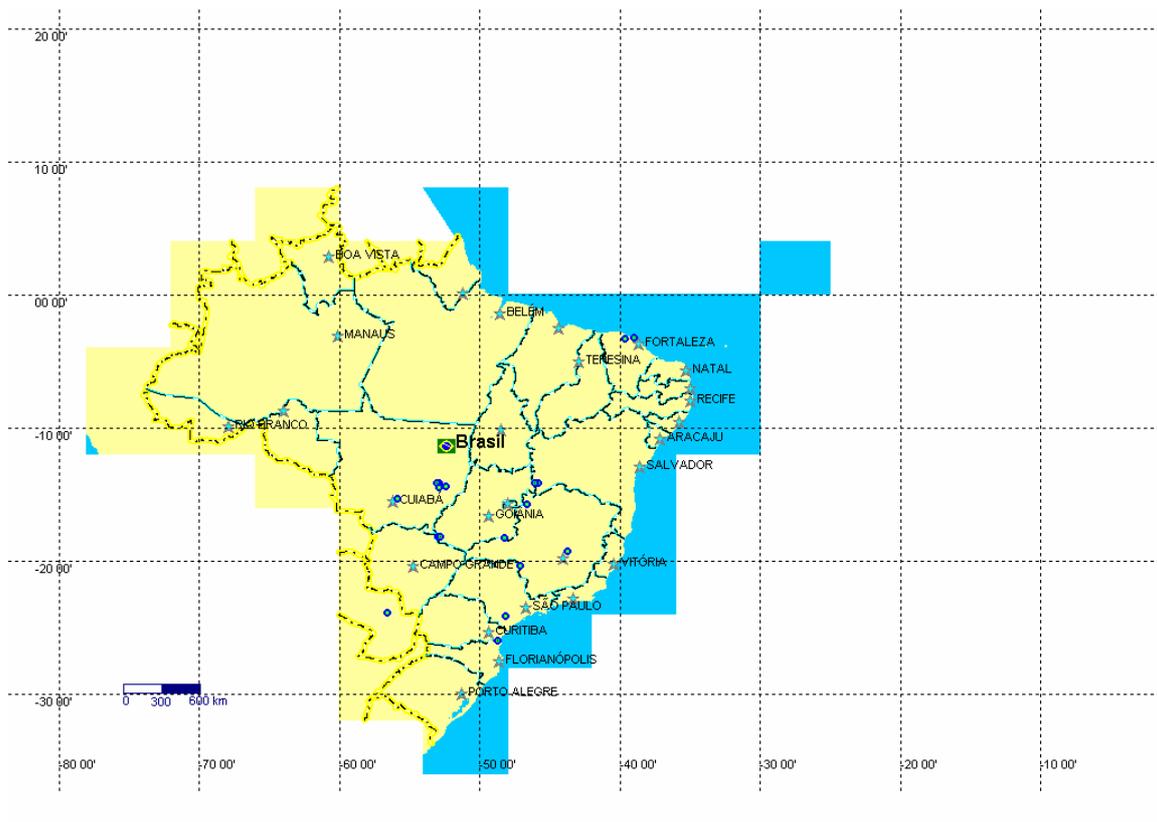


Figura 6. Ocorrências (círculos azuis) encontradas para *Lycalopex vetulus* nos 213 trabalhos analisados.

Na análise dos artigos compilados obtiveram-se informações com relação a determinados assuntos como fontes de mortalidade, exposição a patógenos e doenças clínicas apresentadas, e com relação a estes tópicos adquiriram-se as seguintes informações:

Fontes de mortalidade:

- *Cerdocyon thous*: captura, atropelamento, caça, desmatamento e fragmentação dos habitats.
- *Lycalopex gymnocercus*: atropelamento.
- *Speothos venaticus*: alterações de habitats, caça, desmatamento e atropelamento.
- *Chrysocyon brachyurus*: atropelamentos, queimadas, caça, capturas, agressões físicas como apedrejamento e espancamentos, fragmentação e diminuição de habitats, predação e desmatamento.
- *Lycalopex vetulus*: atropelamentos, queimadas, desmatamento, alteração de habitats e caça.
- *Atelocynus microtis*: não foram obtidas informações de mortalidade dentre os artigos analisados.

Exposição a patógenos:

- *Cerdocyon thous*: Endoparasitas: protozoários (*Toxoplasma gondii*, *Hepatozoon canis*, *Leishmania spp*, *Neospora caninum*, *T. cruzi*, *Babesia sp*) bactérias (*Lepstospira spp*), vírus (vírus da raiva linhagem B, parvovírus), helmintos como *Capillaria hepatica* e das famílias *Hymenolepidae* e *Dicrocoelidae*. Ectoparasitas: carrapatos (*Amblyomma cajennense*, *A. aureolatum*, *A. dubitatum*, *A. fuscum*, *A. ovale*, *A. parvum*, *A. tigrinum*, *A. buckleyi*, *A. vasorum*, *Dermacentor nitens*, *Boophilus microplus*, *Rhipicephalus sanguineus*) e pulgas (*Rhopalopsyllus lutzi lutzi*, *Pulex irritans*, *Ctenocephalides canis*, *Ctenocephalides felis*, *Xenopsylla cheopis*).
- *Lycalopex gymnocercus*: Endoparasitas: protozoários (*Toxoplasma gondii*, *Babesia sp*, *Neospora caninum*, *Capillaria hepatica*), helmintos (trematódeos, cestódeos, nematódeos e acantocéfalos). Ectoparasitas: carrapatos (*A. aureolatum* e *A. tigrinum*).
- *Speothos venaticus*: Endoparasitas: protozoários (*Leishmania chagasi*). Ectoparasitas: carrapatos (*A. cajennense* e *A. ovale*).

- *Chrysocyon brachyurus*: Endoparasitas: protozoários (*Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum*, *Leishmania sp*, *Capillaria sp*, *Sarcocystis sp*, *Cryptosporidium sp*, *Eimeria sp*, *Giardia sp*, *Isospora sp*), bactérias (*Leptospira sp e Salmonella spp*), helmintos (*Trichuris sp*, *Ancylostoma sp*, *Toxocara sp*, *Dioctophyme renale*, *Hymenolepis sp*, *Prosthenorchis sp*, *Dipylidium sp*, *Strongyloides sp*, *Uncinaria stenocephala*, *Entamoeba sp*), vírus (vírus da Cinomose Canina e Parvovírus). Ectoparasitas: pulgas (*Ctenocephalides felis e Pulex irritans*), carrapatos (*Rhipicephalus sanguineus*, *Amblyomma aureolatum*, *A. brasiliense*, *A. cajennense*, *A. .ovale*, *A. parvum*, *A. tigrinum*, *A. triste*, *Boophilus microplus*).
- *Lycalopex vetulus*: Endoparasitas: protozoários (*Leishmania chagasi*), vírus (Rhabdovirus e Parvovírus canino). Ectoparasitas: carrapatos (*A. cajennense*, *A. tigrinum*, *A. triste*, *Rhipicephalus sanguineus*).
- *Atelocynus microtis*: não foram obtidas informações de exposição a patógenos dentre os artigos analisados.

Doenças clínicas apresentadas:

- *Cerdocyon thous*: fratura bilateral de olécrano; Leishmania Visceral Zoonótica.
- *Lycalopex gymnocercus*: não foram obtidas informações de doenças clínicas apresentadas dentre os artigos analisados.

- *Speothos venaticus*: não foram obtidas informações de doenças clínicas apresentadas dentre os artigos analisados.
- *Chrysocyon brachyurus*: miíase, fratura composta em radio e ulna do membro direito; Cistinúria; fraturas dentárias.
- *Lycalopex vetulus*: não foram obtidas informações de doenças clínicas dentre os artigos analisados.
- *Atelocynus microtis*: não foram obtidas informações de doenças clínicas dentre os artigos analisados.

Durante a compilação dos materiais pesquisados, constatou-se que para alguns campos da tabela de características importantes para a conservação havia uma certa carência de informações, sendo estas obtidas em um número ínfimo do total de trabalhos analisados, e correspondentes a:

- Número de filhotes por prole, cujas informações somente foram obtidas em 2 trabalhos relacionados à espécie *Chrysocyon brachyurus*, constatando-se um equivalente a média de 2 filhotes por prole. Nos trabalhos referentes as demais espécies, não foram obtidos dados sobre esta informação.
- Idade ao dispersar, o qual foi obtido um único dado em 1 trabalho relacionado à espécie *Cerdocyon thous* que afirma ser de 18 a 24 meses de idade. Para as demais espécies não foram encontrados dados pertinentes a esta informação.

Sobre determinados assuntos como: idade da fêmea na primeira prole, número de filhotes/ ano, tempo de dependência dos filhotes, sexo que dispersa, supressão reprodutiva,

Unidades Evolutivas Significantes (UES), não foram obtidas nenhuma informação ficando evidente a ausência de pesquisas sobre estes tópicos importantes para a conservação das espécies ameaçadas.

Por outro lado, cerca de 10,8% dos trabalhos continham informações sobre a área de uso dos animais, também consideradas de grande importância para a conservação. Dentre este percentual de referências, as espécies *Cerdocyon thous* e *Chrysocyon brachyurus* obtiveram um número de dados maior que as demais sobre a área de uso.

Correlacionando estas informações obtidas sobre a área de uso com o Bioma mais evidenciado para as duas espécies de canídeos citadas, nas análises obteve-se a seguinte média:

- *Cerdocyon thous*: possui uma média de área de uso para Mata Atlântica de 5,6 km².
- *Chrysocyon brachyurus*: possui uma média de área de uso para o Cerrado de 45,90 km².

Discussão

Somente cerca de 35% das 616 referências foram encontradas e sistematizadas. Entretanto, obtiveram-se resultados que já apontam para alguns pontos importantes: em primeiro lugar, pode-se afirmar que a revisão e sistematização das informações científicas sobre as espécies é realmente um passo fundamental na tomada de decisões visando à conservação das mesmas, já que mesmo a sua realização não totalizada apresenta resultados importantes quanto a fontes de mortalidade, distribuição geográfica e lacunas de conhecimento, indicando tanto ações essenciais para a diminuição de fontes de mortalidade, como redução de caça e de mortes por atropelamentos, quanto pesquisas a serem realizadas, tais como obtenção de parâmetros básicos de história de vida. Por outro lado, os mapas de ocorrências obtidos confirmam a ampla distribuição geográfica da maioria das espécies de canídeos brasileiros, já bastante conhecida (ver por exemplo Sillero-Zubiri *et al.*, 2004) e ressaltam a importância de fatores ecológicos, tais como fontes de mortalidade e tamanho de áreas de uso, como dados fundamentais para a obtenção de um quadro do estado de conservação destas espécies.

Os resultados obtidos após as análises dos trabalhos sobre assuntos como número de filhotes por prole e idade ao dispersar entre outros tópicos indicam a carência com relação a algumas áreas de pesquisa de suma importância na conservação de espécies ameaçadas, apontando para uma linha de estudo a ser seguida para a busca de dados de grande valor para o conhecimento científico das espécies.

No decorrer deste trabalho informações como a área de uso correlacionada ao Bioma mais relatado para cada espécie de canídeos foram analisadas e os resultados demonstram que para a maioria das espécies estudadas no presente trabalho não há ainda informações suficientes para tal correlação sendo esta somente possível para as duas

espécies mais amplamente distribuídas no Brasil que são *Cerdocyon thous* e *Chrysocyon brachyurus*, cujos dados de área de vida foram referentes aos Biomas Mata Atlântica e Cerrado, nos quais estas espécies são mais facilmente encontradas. Isto sugere que, mesmo para os assuntos mais abordados nas pesquisas, tais como tamanho de área de uso, ainda existe uma carência de dados científicos sobre as espécies. Esta carência precisa ser sanada já que é fundamental saber, para cada par bioma/espécie, se as áreas conservadas atendem às necessidades espaciais da espécie, sendo assim suficientes para garantir a sobrevivência de uma população reprodutivamente viável a longo prazo.

Os pontos abordados nas tabelas de Excel durante toda a realização deste projeto permitiram tirar conclusões significativas sobre a conservação dos canídeos no Brasil, principalmente as principais ameaças sofridas pelas várias espécies. O quadro obtido aponta perspectivas de medidas a serem tomadas para que se possa melhorar não só o estado de conservação destas espécies, mas também os métodos de estudo sobre as mesmas, uma vez que foram indicadas as áreas de pesquisas ainda não abordadas ou muito pouco enfocadas pelas pesquisas.

Agradecimentos

Ao CNPq pelo apoio financeiro sem o qual este projeto não poderia ser desenvolvido.

À minha orientadora Beatriz de Mello Beisiegel por ter me concedido essa oportunidade, me ajudado a desenvolver este projeto e pelo exemplo de pessoa e profissional com o qual tive o privilégio de aprender muito.

Ao Ronaldo Gonçalves Morato por ter me indicado para seleção do Programa de Iniciação Científica PIBIC/ICMBio , por sempre me ajudar em tudo que preciso e por me fornecer oportunidades de crescer não só como profissional, mas também como pessoa, além do carinho com que sempre me recebe.

À Rose Lílian Gasparini Morato por sempre estar presente e me auxiliar desde o início deste projeto, e pela atenção a mim concedida em todos os momentos que precisei.

Ao Rogério Cunha de Paula por me auxiliar muito permitindo o acesso ao seu acervo de trabalhos científicos, por me fornecer inúmeros artigos em pdf que com certeza fizeram toda a diferença na conclusão desse trabalho, e por me receber sempre com carinho e atenção nos momentos em que precisei.

À todos os funcionários do CENAP (Centro Nacional de Pesquisas e Conservação de Mamíferos Carnívoros) por me receberem com grande afeição e por sempre me auxiliarem nos momentos em que estive em Atibaia – SP.

Às bibliotecárias do Instituto de Biociências (IB)- USP por me ajudarem nas minhas incansáveis buscas de referências, artigos e livros para a elaboração deste projeto.

Ao Fernando Abranches Cauduro por me amparar desde o primeiro momento em todas as buscas realizadas e na compilação das mesmas nas tabelas de Excel, e por sempre torcer pelas minhas conquistas mesmo que à distância.

À Danyella Silva Pereira, minha irmã, que mesmo a quilômetros de distância se faz presente em cada momento da minha vida me ajudando sempre com muita paciência em tudo o que preciso.

Aos meus pais pelo amor infinito, pela paciência sem limites e por me apoiarem em todas as minhas escolhas.

À Erika Nakashima pelas inúmeras caronas indispensáveis até a rodoviária do Tietê em São Paulo, pela amizade verdadeira e pela força em todos os momentos que preciso.

À minha família pelo amor, apoio e torcida em tudo aquilo que faço.

Referências

- BERTA, A. **Cerdocyon thous**. Mammalian Species , 1982. 186, 1-4 p.
- BERTA, A. **Atelocynus microtis**. Mammalian Species, 1986. 256, 1-3 p.
- COURTENAY, O.; MAFFEI, L. Crab-eating fox. Sillero-Zubiri, Macdonald (eds.) **Status Survey and Conservation Action Plan – Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs**. IUCN SSC – Canid Specialist Group, Gland, 2004, 32-38 p.
- FERREIRA-SILVA, E.; LIMA, E. **Termite predation by the hoary fox, Pseudalopex vetulus (Lund) (Carnivora, Canidae), in a pasture in Mato Grosso, Central Brazil**. Mammalia, 2006. 255-260 p.
- IUCN. 2008. **2008 IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em <http://www.iucnredlist.org>. Acessado em 12 de Outubro de 2008.
- LEITE, M.R.P.; WILLIAMS, R.S.R. Short-eared dog. Sillero-Zubiri, Hoffmann, Macdonald (eds). **Status Survey and Conservation Action Plan – Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs**. IUCN SSC – Canid Specialist Group, Gland. 2004. 26-31 p.
- LUCHERINI, M.; PESSINO, M.; FARIAS, A.A. Pampas fox. Sillero-Zubiri, Hoffmann, Macdonald (eds). **Status Survey and Conservation Action Plan – Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs**. IUCN SSC – Canid Specialist Group, Gland. 2004. 63-68 p.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Lista oficial da fauna brasileira ameaçada de extinção**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/lista.html>. Acessado em 22 de Agosto de 2006.2003.
- PAULA, R.C.; MEDICI, P.; MORATO, R.G. (orgs). **Plano de Ação para a Conservação do Lobo-Guará – Análise de Viabilidade Populacional e de Habitat**. Brasília, Centro Nacional de Pesquisas para Conservação dos Predadores Naturais – CENAP/ICMBio. 2008.

SHELDON, J.W. **Wild dogs: the natural history of the nondomestic canidae**. San Diego, Academic Press, Inc. 1992.

SILLERO-ZUBIRI, C.; HOFFMAN, M.; MACDONALD, D. W. (eds). **Status Survey and Conservation Action Plan – Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs**. IUCN SSC – Canid Specialist Group, Gland. 2004.

WILSON, D.E.; REEDER D. M. (eds). **Mammal Species of the World. Ataxonomic and Geographic Reference** (3rd ed.). Johns Hopkins University Press. 2005.

ZUERCHER, G.L.; SWARNER, M. ; SILVEIRA, L. ; CARRILLO, O. Bush dog. Sillero-Zubiri; Hoffmann; Macdonald. **Status Survey and Conservation Action Plan – Canids: Foxes, Wolves, Jackals and Dogs**. IUCN SSC – Canid Specialist Group, Gland. 2004. 76-80 p.