

HISTÓRICO E PERSPECTIVA DA CONSERVAÇÃO DOS FELINOS SILVESTRES OCORRENTES NO BRASIL COM ESTUDOS REALIZADOS ENTRE OS ANOS DE 1945 A 2014.

MELO, Larissa Figueiredo¹
SILVA, Dayane dos Santos
VIEIRA, Flávia Carvalho
MELLO, Waldiney Cavalcante de

RESUMO

No levantamento de trabalhos do período entre 1945 e 2014 sobre os *Felidae*, os mais numerosos estão entre 2007 e 2011. Dos 107 estudos, a maior parte inclui *Panthera onca* (48) e *Puma concolor* (38), seguidas de *Leopardus pardalis* (27), *Leopardus tigrinus* (23), *Leopardus wiedii* (19), *Puma yagouaroundi* (16), *Leopardus geoffroyi* (4) e *Leopardus concolor* (1). Embora *L. tigrinus* apresente o status mais preocupante, apenas 20% dos estudos encontrados incluem esta espécie. É preocupante o baixo estudo da conservação de *L. geoffroyi*, uma vez que se encontra quase ameaçada.

Palavras-chave: *Felidae*; conservação; status; preservação; estudos.

ABSTRACT

History and perspective of the conservation status of wild cats occurring in Brazil, considering studies from 1945 to 2014.

The analysis of works on *Felidae* from 1945 to 2014 revealed that the majority of them includes *Panthera onca* (48) and *Puma concolor* (38), followed by *Leopardus pardalis* (27), *Leopardus tigrinus* (23), *Leopardus wiedii* (19), *Puma yagouaroundi* (16), *Leopardus geoffroyi* (4) and *Leopardus concolor* (1). Besides *L. tigrinus* has the most worrying status, only 20% of the studies includes them. It is highly concerning the few conservation studies about *L. geoffroyi*, as it is a nearly threatened species.

Keywords: *Felidae*; conservation; status; preservation; studies.

INTRODUÇÃO

Os felinos são mamíferos carnívoros da família *Felidae*. Sua importância ecológica se deve ao fato de serem predadores de topo de cadeia alimentar, garantindo o equilíbrio do ecossistema (LUIZ, 2008; WANDERLEI, 2011). Alimentam-se de aves, mamíferos, répteis, invertebrados e até mesmo vegetais e frutos. Podem ser caçadores ativos, esperar pacientemente a presa ou utilizar as duas técnicas em seu benefício. Possuem hábitos normalmente crepusculares e noturnos e têm comportamentos solitários e mantêm distância de humanos o que dificulta estudá-los e observá-los na natureza (LUIZ, 2008; WANDERLEI, 2011).

¹ MELO; SILVA; VIEIRA, graduandas do curso de biologia do Centro Universitário Celso Lisboa; MELLO, Dr. Docente do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira, Departamento de Ciências da Natureza, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

A família habita todos os continentes exceto os polos. Nos demais continentes podem ser encontrados em florestas, regiões altas, frias até áreas desérticas (WANDERLEI, 2011; SEYMOUR, 1989 *apud* PEREZ, 2008). Algumas espécies vivem aproximadamente de 13 a 20 anos em vida selvagem, podendo se estender mais em cativeiro. Atingem a maturidade sexual entre nove meses e quatro anos, variando de acordo com a espécie e se o indivíduo é macho ou fêmea. Possuem gestações que variam de 65 a 108 dias, com ninhadas de um a cinco filhotes. Podem se reproduzir durante todo o ano, uma vez ao ano ou a cada três anos, no caso dos tigres (*Panthera tigris*). São animais solitários, com exceção dos leões (*Panthera leo*) que vivem em bando de cinco a 40 indivíduos. As fêmeas não permitem a aproximação do macho após o nascimento dos filhotes, temendo a morte deles pelo macho, além disso, ela prove todo o cuidado parental cuidando sozinha de sua prole (PEREZ, 2008; WANDERLEI, 2011).

Os felinos divergiram de outras famílias de carnívoros há aproximadamente 35 milhões de anos atrás e sua semelhança morfológica externa com gatos modernos se registra em fósseis de cerca de 30 milhões de anos, na Eurásia. (WANDERLEI, 2011).

As famílias *Viverravidae* e *Miacidae* formam a superfamília *Miacoidea*, dentro da ordem Carnívora (SIMPSON, 1945). De acordo com Gingerich e Winkler (1985) os membros da família *Viverravidae* são os mais antigos da ordem dos mamíferos carnívoros conhecidos no registro fóssil, que aparecem no Paleoceno Inferior, há 55 milhões de anos até o final do Eoceno, há 36 milhões de anos. A família *Viverravidae* deu origem às civetas, hienas e aos extintos *nimravídeos* (os “falsos dentes de sabre”).

A família *Nimravidae* foi de gatos carnívoros do Eoceno Inferior até o Mioceno inferior da América do Norte, Europa, África e Ásia. Eles se assemelham aos felídeos na forma do crânio com modificações da dentição para supercarnívoros, incluindo redução dos pré-molares anteriores e molares posteriores, tendência para desenvolver adaptações ao dente de sabre e garras altamente retráteis. Devido a essas similaridades os *nimravídeos* foram tradicionalmente atribuídos aos *Felídeos*. Entretanto, estudos recentes demonstraram que esses gatos não possuem diagnóstico de características dos *Felídeos* e deveriam ser atribuídos a um grupo separado (TEDFORD, 1978; MARTIN, 1980; NEFF, 1982; HUNT, 1989)

De acordo com Turner *et al.* (2011), a família *Felidae* tem origem na Eurásia, onde a forma mais antiga conhecida derivou da espécie *Proailurus lemanensis*, um animal com aproximadamente o tamanho de uma jaguatirica, encontrado em depósitos do Oligoceno (cerca de 30 Ma) na França.

Durante o Mioceno, gatos primitivos próximos do *Proailurus* deram origem a duas linhagens diferentes, os com dentes coniformes da subfamília *Felinae* e os dentes-de-sabre da subfamília *Machairodontinae*. O membro mais antigo conhecido dessa subfamília é o *Pseudaelurus quadridentatus* (BEAUMONT, 1975; SALESA *et al.*, 2010; TURNER *et al.*, 2011), que foi um gato do tamanho de um leopardo e ancestral comum dos felinos modernos. Enquanto membros da subfamília *Felinae* são os únicos *Felídeos* presentes na fauna existente, a maioria dos registros fósseis do Mioceno em diante são dominados pelos dentes-de-sabre (TURNER *et al.*, 2011).

Linnaeus, em 1758, realizou a primeira classificação que agrupou todos os felinos dentro do gênero *Felis*, mas anos depois se realizou outras divisões deste gênero graças aos caracteres morfológicos que diferenciam as espécies de felinos, criando o gênero *Lynx*, (LEDESMA; LEDESMA; GUNSKI, 2005) e logo após os gêneros *Panthera*, *Tigris* e *Leo* (CLAVIJO; RAMÍREZ, 2009).

São reconhecidos 14 gêneros e 40 espécies de felinos. Os *felídeos* estão agrupados na família *Felidae*, dividida em duas subfamílias: a) *Pantherinae*, agrupando os gêneros *Panthera*, *Uncia* e *Neofelis*; e b) *Felinae* compreendendo os gêneros *Caracal*, *Catopuma*, *Felis*, *Leopardus*, *Leptailurus*, *Lynx*, *Pardofelis*, *Profelis*, *Prionailurus*, *Puma* e *Acinonyx*. (CLAVIJO; RAMÍREZ 2009; WARDELEI, 2011).

O abate a felinos selvagens ocorre por diversas razões, entre elas podemos destacar a caça para comercialização de peles, caça para troféu, por indivíduos devido a danos econômicos causados a proprietários de áreas rurais quando estes realizam predação de animais domésticos e principalmente devido à destruição do habitat e fragmentação das florestas (HÜBNER; LINK, 2011). No entanto à diminuição ou alteração de seu habitat e a baixa densidade de presas são fatores determinantes para a migração ou morte desses indivíduos. Há também a diminuição de populações devido a doenças.

Segundo Clavijo e Ramírez (2009) existem 40 espécies de felinos atualmente, e dentre essas, oito ocorrem no Brasil. Essas oito espécies de felinos selvagens brasileiras não são de conhecimento da maioria da população e de muitos estudiosos. Os estudos existentes são poucos e o foco destes concentra-se na dieta

alimentar desses animais. O presente estudo vem ressaltar as publicações indexadas dos felinos desde o seu surgimento, relatado no planeta, traçando um paralelo de sua dieta, localização, comportamento e ação antrópica, mas principalmente indicando os riscos de extinção dos felinos silvestres brasileiros e o futuro dessas espécies.

Os felinos representam um grupo taxonômico de elevado interesse de preservação e científico. Diversas são as razões, compreendendo os mais variados interesses tanto de amor aos animais como também do temor que eles representam nas mais variadas culturas dispersar pelo mundo. Também a possibilidade premente de sua extinção haja vista que alguns espécimes já se encontram em franca decadência populacional e outras quase extintas, pois são altamente vulneráveis devido a consequência da ação antrópica, seja por causa da caça ou pela redução do hábitat através de desmatamentos massivos ocorrendo na história recente até o presente.

Por outro lado, pouco se sabe da fisiologia e da saúde das populações remanescentes em manchas isoladas de habitat fragmentado ou sobre o grau de fluxo gênico que ocorre entre elas. A maioria das espécies de felinos vive em populações isoladas ou com pouco fluxo gênico entre elas, o que diminui a variabilidade genética e conseqüentemente, torna estas populações reduzidas e cada vez mais vulneráveis a extinção. Um dos possíveis motivos é a combinação do tamanho corporal deles com uma dieta carnívora que requer habitats vastos e de alta qualidade com uma quantidade razoável de presas específicas presentes.

O objetivo geral do presente estudo foi fazer um levantamento histórico e analisar as perspectivas de sobrevivência dos felinos silvestres no Brasil. Dessa forma, este trabalho apresenta as oito espécies de felinos de ocorrência no Brasil, expondo os projetos de conservação atuais existentes para os felídeos no Brasil, considerando as perspectivas para a conservação dos felídeos diante da atual situação de conservação.

METODOLOGIA

Foi realizado um levantamento bibliográfico, através de publicações científicas sobre o histórico do surgimento e evolução dos felinos na natureza e dos felinos no Brasil. A pesquisa não teve restrições a publicações nacionais ou internacionais, porém ficou compreendida entre os anos de 1945 a 2014.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Status de conservação

Atualmente a maioria das espécies de felinos dos gêneros *Panthera*, *Uncia*, *Neofelis*, *Catopuma* e *Pardofelis* está ameaçada de extinção (IUCN, 2014). Em perigo extremamente crítico temos, por exemplo, o guepardo (*Acinonyx jubatus*), que já é a única espécie viva do gênero *Acinonyx* e compreende apenas cinco subespécies. Do gênero *Leopardus*, as seguintes espécies são consideradas ameaçadas de extinção: o gato-do-mato-pequeno (*L. tigrinus*), kodkod (*L. guigna*), Gato-preto-dos-andes (*L. jacobita*), gato-palheiro (*L. colocolo*); Do gênero *Lynx* apenas o Lince ibérico (*L. pardinus*); Do gênero *Prionailurus*, apenas o gato-pescado (*P. viverrinus*) e o gato-leopardo-indiano (*P. rubiginosus*); Do gênero *Felis*, apenas o gato-chinês-do-deserto (*F. bieti*). As demais espécies se encontram em estado pouco vulnerável (IUCN, 2014) (Tabela 1).

Tabela 1: Status de conservação das 40 espécies de felinos existentes no mundo, segundo a IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais). (*): Espécies de felinos selvagens ocorrentes no Brasil.

Nome Vulgar	Nome Científico	Status
Guepardo	<i>Acinonyx jubatus</i>	VU-Vulnerável
Lince-do-deserto	<i>Caracal caracal</i>	LC-Pouco preocupante
Gato-vermelho-de-Bornéu	<i>Catopuma badia</i>	EN-Em perigo
Gato-bravo-dourado-da-Ásia	<i>Catopuma temminckii</i>	NT - Quase ameaçado
Gato doméstico	<i>Felis catus</i>	LC-Pouco preocupante
Gato-chinês-do-deserto	<i>Felis bieti</i>	VU-Vulnerável
Gato-da-selva	<i>Felis chaus</i>	LC-Pouco preocupante
Gato-bravo-africano	<i>Felis lybica</i>	LC-Pouco preocupante
Gato-do-deserto	<i>Felis margarita</i>	NT - Quase ameaçado
Gato-bravo-de-patas-negras	<i>Felis nigripes</i>	VU-Vulnerável
Gato bravo	<i>Felis silvestris</i>	LC-Pouco preocupante
*Gato palheiro	<i>Leopardus colocolo</i>	NT - Quase ameaçado
*Gato-do-mato-grande	<i>Leopardus geoffroyi</i>	NT - Quase ameaçado
Kodkod	<i>Leopardus guigna</i>	VU-Vulnerável
Gato-preto-dos-Andes	<i>Leopardus jacobita</i>	EN-Em perigo
*Jaguaritica	<i>Leopardus pardalis</i>	LC-Pouco preocupante
*Gato-do-mato-pequeno	<i>Leopardus tigrinus</i>	VU-Vulnerável

*Gato-maracajá	<i>Leopardus wiedii</i>	NT - Quase ameaçado
Serval	<i>Leptailurus serval</i>	LC-Pouco preocupante
Lince-do-Canadá	<i>Lynx canadensis</i>	LC-Pouco preocupante
Lince-euroasiático	<i>Lynx lynx</i>	LC-Pouco preocupante
Lince-ibérico	<i>Lynx pardinus</i>	CR-Em perigo crítico
Lince-pardo	<i>Lynx rufus</i>	LC-Pouco preocupante
Pantera-nebulosa-de-Bornéu	<i>Neofelis diardi</i>	VU-Vulnerável
Pantera-nebulosa	<i>Neofelis nebulosa</i>	VU-Vulnerável
Gato-de-palhas	<i>Otocolubus manul</i>	NT - Quase ameaçado
Leão	<i>Panthera leo</i>	VU-Vulnerável
*Onça-pintada	<i>Panthera onca</i>	NT - Quase ameaçado
Leopardo	<i>Panthera pardus</i>	NT - Quase ameaçado
Tigre	<i>Panthera tigris</i>	EN-Em perigo
Gato-dourado-africano	<i>Pardofelis aurata</i>	NT - Quase ameaçado
Gato-marmoreado	<i>Pardofelis marmorata</i>	VU-Vulnerável
Leopardo-asiático	<i>Prionailurus bengalensis</i>	LC-Pouco preocupante
Gato-de-iriomote	<i>Prionailurus iriomotensis</i>	CR-Em perigo crítico
Gato-de-cabeça-chata	<i>Prionailurus planiceps</i>	EN-Em perigo
Gato-leopardo-indiano	<i>Prionailurus rubiginosus</i>	VU-Vulnerável
Gato-pescado	<i>Prionailurus viverrinus</i>	EN-Em perigo
*Onça-parda	<i>Puma concolor</i>	LC-Pouco preocupante
*Gato mourisco	<i>Puma yagouaroundi</i>	LC-Pouco preocupante
Leopardo-das-neves	<i>Uncia uncia</i>	C1-Ameaçado

Felinos ocorrentes no Brasil

No Brasil, ocorrem seis espécies de pequenos felinos selvagens: o gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*), o gato-do-mato-grande (*Leopardus geoffroyi*), o gato-palheiro (*Leopardus colocolo*), a Jaguatirica (*Leopardus pardalis*), o gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), o gato-mourisco (*Puma yagouaroundi*); e duas espécies de grandes felinos: a onça-parda (*Puma concolor*) e a onça-pintada (*Panthera onca*) (tabela 2).

Tabela 2: Felinos que ocorrem no Brasil.

Gênero	Espécie	Nome vulgar
<i>Panthera</i>	<i>Panthera onca</i>	Onça-pintada
<i>Puma</i>	<i>Puma concolor</i>	Onça-parda
	<i>Puma yagouaroundi</i>	Gato-mourisco
<i>Leopardus</i>	<i>Leopardus colocolo</i>	Gato-palheiro
	<i>Leopardus geoffroyi</i>	Gato-do-mato-grande
	<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguatirica
	<i>Leopardus tigrinus</i>	Gato-do-mato-pequeno
	<i>Leopardus wiedii</i>	Gato-maracajá

A distribuição geográfica das oito espécies que ocorrem no Brasil varia pouco. O gato-palheiro (*Leopardus colocolo*) é encontrado apenas no Rio Grande do Sul, Pantanal e no Centro do Brasil. O gato-do-mato-grande (*Leopardus geoffroyi*) é encontrado apenas no extremo sul do Brasil. As demais espécies, gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*), gato-mourisco (*Puma yagouaroundi*), a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), Onça-pintada (*Panthera onca*) e o puma (*Puma concolor*), ocorrem em todo território Brasileiro. Os motivos pelo quadro crítico em que as espécies de felinos brasileiros se encontram são principalmente ocasionados pela mortandade para tráfico de animais, caça predatória e a rápida e intensa redução do seu habitat. (CHEREM, 2007; LUIZ, 2008; WANDERLEI, 2011).

De acordo com Luiz (2008), os felinos são considerados animais escansoriais. Dos mamíferos de médio porte, três espécies ameaçadas de extinção, o *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato-pequeno), *L. wiedii* (gato-maracajá) e *L. pardalis* (jaguatirica). Hoje *L. pardalis* se encontra em situação pouco preocupante, segundo IUNC (2014). Estes felinos, no passado, assim como outros felinos, foram amplamente caçados para obtenção de peles e, hoje, a principal ameaça se dá pela crescente destruição de seus ambientes naturais (ABREU *et al.* 2004 *apud* LUIZ, 2008).

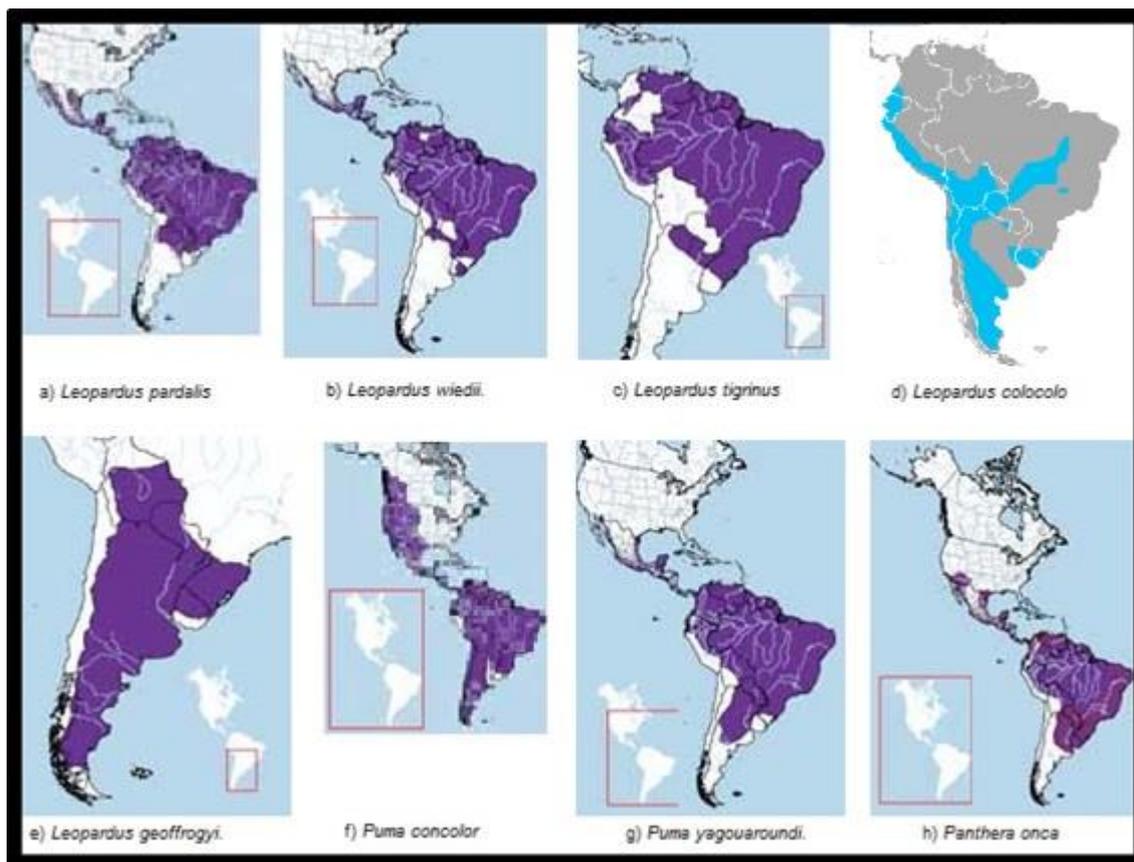


Figura 1: Distribuição geográfica dos Felinos Brasileiros (adaptado CLAVIJO; RAMÍREZ, 2009).

Destruição e Fragmentação do Habitat

A maior ameaça à diversidade biológica é a perda de habitat. Assim podemos dizer que perda de habitat é a ameaça mais séria e frequente que as espécies de vertebrados, atualmente em risco de extinção, enfrentam. A única forma de proteger essa diversidade é preservar seus habitats. A fragmentação de habitat é o processo pelo qual uma grande e contínua área é tanto reduzida ou dividida em dois ou mais fragmentos (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

A onça pintada é o maior felino das Américas e o terceiro do mundo. É considerada como ameaçada, devido à perda de habitat, o aumento da presença humana, o intenso uso da terra, assim como a caça ilegal (CAVALCANTI *et al.*, 2012; PEREZ, 2008). A perseguição do jaguar vai além do aspecto econômico, pois tem um elemento cultural também. Caçar onças pintadas pode ser uma maneira de aumentar o status dentro da comunidade, portanto ainda permanece a prática na região do Pantanal. Outra grave ameaça é a atividade de turismo para caça ilegal,

onde ocorre o envolvimento nacional e internacional de caçadores. (CAVALCANTI *et al.*, 2010).

Vulnerabilidade de Espécies

Segundo Primack e Rodrigues (2001), as populações de espécies podem ser reduzidas, ou mesmo extintas, pela ação antrópica. Podemos encontrar alguns tipos de vulnerabilidade para as espécies estudadas:

a) Espécies com população pequena:

São mais vulneráveis, logo mais suscetíveis à extinção local, sua variação geográfica e ambiental e a perda de variabilidade genética são os principais fatores para vulnerabilidade. Espécies como grandes predadores e as especialistas estão mais expostas à extinção. (PRIMACK; RODRIGUES, 2001);

b) Espécies que necessitam de habitat grande:

Quando parte dessa área é danificada ou fragmentada, esses indivíduos ou grupos sociais podem desaparecer;

c) Espécies de grande porte:

Os carnívoros de topo de cadeia são frequentemente mortos por humanos, por se alimentarem de animais domésticos ou pessoas e são o alvo preferido para caça esportiva (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Situação de estudos sobre felinos (1945 a 2014)

As onças são difíceis de estudar. No entanto, o conhecimento sobre as onças tem aumentado desde os estudos de campo primeiro em meados de 1980, como vários estudos têm ajudado a descobrir diferentes aspectos da sua ecologia e história de vida (NOVACK, 2005; POLISAR *et al.* 2003; SCONGNAMILLO *et al.*, 2003; CULLEN *et al.*, 2005; PALMEIRA; BARRELLA, 2007; CAVALCANTI, 2012).

Segundo Martins (2008) Existem pesquisas publicadas a respeito de dieta de jaguatirica da onça-parda em duas revisões e estudos alimentares dos dois felinos. Entretanto, há apenas um trabalho no sul do Brasil de ecologia alimentar com felinos de grande porte nas planícies litorâneas, onde ainda existe originalmente o ecossistema de restinga. Segundo Clavijo e Ramírez (2009), atualmente encontram-se poucos estudos e investigações da vida natural dos felinos sul americanos, o que dificulta alguns métodos de conservação destas espécies.

Foram encontrados 129 artigos científicos contendo materiais de estudos para todos os felinos do mundo, mas foram considerados apenas os artigos para os

gêneros: *Panthera* (e.g. *P. onca*); *Puma* (e.g. *P. concolor*, *P. yaguaroundi*) e *Leopardus* (e.g. *L. tigrinus*, *L. wiedii* e *L. geoffroyi*).

Os assuntos abordados nos artigos encontrados variam e incluíam, por exemplo, estudos de dieta, comportamento *in situ* e *ex situ*, análises genéticas, reprodução, patologia/parasitose em felinos, levantamento de espécies, preservação, convívio entre homem e felinos no mesmo espaço, taxonomia, padrão da atividade e distribuição de abundância.

Foi verificada maior frequência de publicações de artigo entre os anos 2007 a 2011 (Figura 1). É notável que os gatos com menos estudos são: gato-palheiro (*Leopardus colocolo*), gato-do-mato-pequeno (*Leopardus tigrinus*), gato-maracajá (*Leopardus wiedii*) e o gato-mourisco (*Puma yaguaroundi*) (Figura 2).



Figura 1: Frequência de publicação de artigos ao longo do tempo, entre os anos de 1945 e 2014.

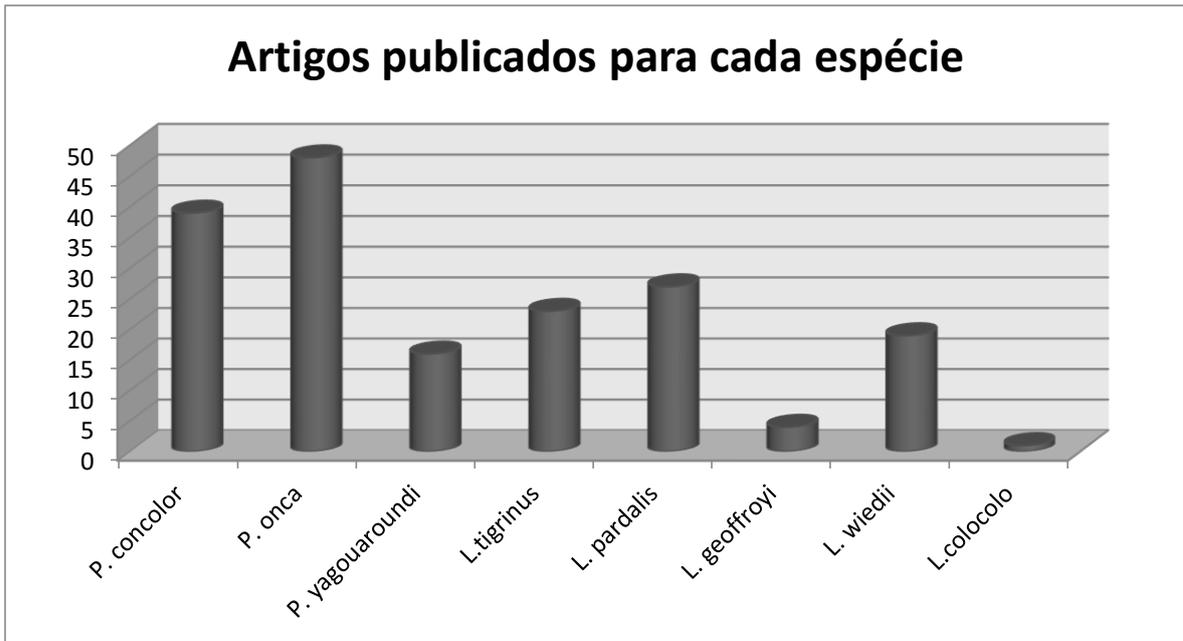


Figura 2: Frequência de artigos publicados para os felinos ocorrentes no Brasil. Dados obtidos dos artigos encontrados.

Projetos de conservação existentes no Brasil

a) Carnívoros do Iguaçu

Dedica-se a conservação de onça-pintada na região do Parque Nacional do Iguaçu, que abriga a maior e mais meridional população da espécie no Brasil. Foi iniciado na década de 90 e retomado em 2009. Que busca a estimativa populacional das onças no Parque Nacional do Iguaçu, monitorar os hábitos de deslocamento, identificar e quantificar as ameaças diretas e indiretas sobre as onças e suas presas naturais, implantar ações educativas e de manejo para a redução de conflitos com as comunidades vizinhas.

b) Felinos

O projeto denominado Felinos faz parte do Instituto Guapuruvu. Foi fundado em agosto de 2011, com buscas diretas e indiretas de felinos no estado de São Paulo, no Parque Estadual da Serra do Mar. Durante todo o projeto foram avistados Gato-do-mato-pequeno, Gato-maracajá, Jaguatirica, Gato mourisco e Onça-parda. Tem como objetivo avaliar a situação da onça-pintada na região e estudar a possibilidade de estratégias visando à recuperação da população a médio e longo prazo.

c) Felinos do Aguai

O projeto chamado Felinos do Aguai, foi fundado em 2006 e promove a preservação de felinos, como Onça-parda, Jaguatirica, Gato-maracajá e Gato-do-

mato-pequeno. Desenvolve-se em Santa Catarina, na Reserva Biológica Estadual do Aguai. O objetivo inicial foi estimar a presença ou ausência dos felinos silvestres, visando a conservação das espécies, sensibilização da comunidade para a importância da sua preservação, promoção a conservação ambiental da área protegida.

d) Felinos do Tabuleiro

O projeto teve início em abril de 2003, com o monitoramento de felinos através de armadilhas fotográficas, direcionada para o gato-do-mato-pequeno. O projeto foi autorizado pela Fundação do Meio Ambiente em Santa Catarina – FATMA. Após as publicações científicas realizadas pelos projetos, o Parque Estadual da Serra do Tabuleiro tornou-se área prioritária para a conservação do Gato-do-mato-pequeno no Brasil.

e) Gatos do Mato – Brasil

O projeto iniciou-se em 2004 com um estudo sobre a biologia, distribuição e conservação do gato-do-mato-pequeno, mas com o passar do tempo se modificou para englobar os demais felinos do Brasil. Atua em nove estados em todos os Biomas do Brasil, exceto o Pantanal. Tem como seus objetivos: conduzir estudos de ecologia (telemetria) para determinar área de vida, padrão de atividade, hábitos alimentares, movimentação diária e outros dados das espécies de menor porte; avaliar o potencial da reintrodução como ferramenta à conservação dos pequenos felídeos; acessar a área de distribuição geográfica e a composição genética das populações de gato-do-mato; verificar a ocorrência de híbridos com outros felídeos Neotropicais dentro das populações de gato do mato pequeno – gato palheiro e gato do mato; Acessar a composição das comunidades das espécies e as estimativas de densidade para todos os biomas brasileiros; acessar os dados básicos sobre a reprodução dos pequenos felinos; identificar as doenças que afetam as populações de vida livre e cativeiro; Determinar as principais ameaças e o status de conservação para as diferentes áreas do Brasil.

f) Instituto Onça-Pintada (IOP)

O Instituto Onça-Pintada (IOP) foi fundado em junho de 2002, visando promover a preservação da onça pintada, assim como suas presas naturais e seus habitats, bem como a coexistência pacífica com o homem, através de pesquisas e estratégias de conservação. O IOP é a única exclusiva a conservação de onças pintadas, onde desenvolvem pesquisas em quatro Biomas brasileiros (Amazônia,

Cerrado, Caatinga e Pantanal) e na Mata Atlântica em parceria com outras organizações.

O IOP possui diversos projetos de preservação incluindo o monitoramento em longo prazo das onças e suas presas naturais, programas de manejo para solucionar conflitos entre as onças e as pessoas especialmente pecuaristas, projetos culturais, educacionais e sociais onde pessoas e o projeto contribuem para a conservação.

g) Mata Ciliar

Fundada em 1987, é uma entidade civil sem fins lucrativos com sede em Pedreira (SP) e unidades em Jundiaí e Águas de Lindóia. Desenvolve trabalhos de conservação ambiental e um dos seus principais projetos é o “Águas do Piracicaba” que trabalha com preservação de matas ciliares e educação ambiental em 20 municípios paulistas. Também é referência na área de reabilitação da fauna com o Centro de Reabilitação de Animais Silvestres e na área de pesquisa com o Centro Brasileiro para Conservação de Felinos Neotropicais.

h) Onçafari

O projeto visa promover o ecoturismo no Pantanal, através de veículos de Safari fotográficos, assim turistas de todo o mundo tem a oportunidade de entrar em contato e conhecer a Onça-Pintada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apenas oito das 40 espécies viventes da família *Felidae* ocorrem no Brasil, representados por apenas três gêneros (i.e.: *Panthera*, *Puma* e *Leopardus*). Destas espécies no Brasil, um tem status de conservação vulnerável (i.e.: *Leopardus tigrinus*), três estão quase ameaçadas (i.e.: *Leopardus geoffroyi*, *L. wiedii* e *Panthera onca*) e apenas três têm status de pouco preocupantes (i.e.: *Leopardus pardalis*, *Puma concolor* e *P. yagouaroundi*).

O levantamento de trabalhos de literatura publicados entre 1945 e 2014 no presente estudo demonstrou que as pesquisas com a família *Felidae* tiveram um impulso maior entre 2007 e 2011. Dos 107 artigos encontrados sobre a família *Felidae*, alguns continham mais de uma espécie. Dos que ocorreram no Brasil, as espécies mais abordadas nos artigos foram *Panthera onca* (48), *Puma concolor* (38), seguidas de *Leopardus pardalis* (27), *Leopardus tigrinus* (23), *Leopardus wiedii* (19), *Puma yagouaroundi* (16), *Leopardus geoffroyi* (4) e *Leopardus concolor* (1). Embora *L. tigrinus* apresente o status de conservação mais preocupante, apenas cerca de

20% os estudos encontrados incluem esta espécie. *P. concolor*, embora em status de pouco preocupante, está incluído em mais de 35% dos estudos incluindo conservação. É lamentável o baixo estudo da conservação de *L. geoffroyi*, uma vez que se encontra quase ameaçada.

É possível que fatores como distribuição em territórios mais amplos e falta de investimentos em estudos de conservação levem a poucas publicações encontradas sobre os *Felidae*.

Por outro lado, os projetos que se dedicam à conservação de felinos realizados no Brasil são poucos, cobrindo poucas áreas de distribuição das espécies. Embora os felinos tenham distribuição nas Américas, estes projetos contemplam espécimes ainda muito locais no Brasil, sendo precisos estudos mais amplos.

REFERÊNCIAS

BEAUMONT, G. Recherches sur les Félidés (Mammifères, Carnivores) du Pliocène inférieur des sables à Dinotherium des environs d'Eppelsheim. **Archives des Sciences**, v. 3, n. 28, p. 369-405, 1975.

CAVALCANTI, S.M.C.; AZEVEDO, F.C.C.; TOMÁS, W.M.; BOULHOSA, R.L.P.; CRAWSHAW JR., P.G. The status of the jaguar in the Pantanal. **Cat News Special**, n. 7, p. 29-34, 2012.

CHEREM, J. J. Mamíferos de médio e grande porte atropelados em rodovias do Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. **Biotemas**, vol. 20, n. 2, p. 81-96, set. 2007.

CLAVIJO, A; RAMÍREZ, G. F. Taxonomía, distribución y estado de conservación de los felinos suramericanos: Revisión monográfica. **Boletín Científico Museo de Historia Natural**, vol. 13, n. 2, p. 43-60, 2009.

CULLEN, L. *et al.* Jaguars as landscape detectives for the Upper Paraná River corridor, Brazil. **Natureza e Conservação**, n. 3: p. 43-58, 2005.

GINGERICH, P. D.; WINKLER, D. A. Systematics of Paleocene Viverravidae (Mammalia, Carnivora) in the Bighorn Basin and Clark's Fork Basin, Wyoming. **Museum of Paleontology**, University of Michigan, 1985.

HÜBNER, P. R.; LINK, D. Preservação do gato-do-mato na região do alto Uruguai. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, vol. 4, n. 4, p. 530-545, 2011.

HUNT, R.M. Evolution of the Aeleuroid carnivora: significance of the ventral promotorial process of the petrosal, and the origin of basicranial patterns in the living families. **American Museum Novitates**, vol. 2930, p. 1-32, 1989.

IUCN 2015. **The International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species**. Versão 2014. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org> Acesso em: 19 nov. 2014.

LEDESMA, C.O; LEDESMA, M. A; GUNSKI, R.J. **Descripción del yaguareté *Panthera onca* (Felidae: Pantherinae) de la Provincia de Misiones**. Comparación con el cariotipo del gato doméstico. Universidad Nacional de Misiones, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Licenciatura en Genética, Misiones, Argentina, 2005.

LUIZ, M. R. **Ecologia e conservação de mamíferos de médio e grande porte na Reserva Biológica Estadual do Aguai**. Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma. 2008. 47 p.

MARTINS, R. Hábito alimentar e interferência antrópica na atividade de marcação territorial do *Puma concolor* e *Leopardus pardalis* (Carnivora: Felidae) e outros carnívoros na Estação Ecológica de Juréia-Itatins, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, vol. 25, n. 3 p. 427-435, 2008.

MARTIN, L.D. Functional morphology and the evolution of cats. **Transactions of the Nebraska Academy of Sciences and Affiliated Societies**, n. 287, jan 1980.

NEFF, N.A. **The big cats: the paintings of Guy Coheleach**. Abrams, Nova Iorque, 1982. 244 p.

NOWAK, R.M. **Walker's carnivores of the world**. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, 2005. 313 p.

PALMEIRA, F. B.; BARRELLA, W. Conflitos causados pela predação de rebanhos domésticos por grandes felinos em comunidades quilombolas na Mata Atlântica. **Biota Neotropica**, vol. 7, n. 1, p. 119-128, 2007.

PEREZ, S. E. A. **Ecologia da onça-pintada nos parques nacionais Serra da Capivara e Serra das Confusões, Piauí**. Universidade de Brasília, 2008.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da conservação**. E. Rodrigues, 2001.

POLISAR, J.; MAXIT, I.; SCOGNAMILLO, D.; FARRELL, L.; SUNQUIST, M.E.; EISENBERG, J.F. Jaguars, pumas and their prey base and cattle ranching: ecological interpretations of a management problem. **Biological Conservation**, n. 109, p. 297-310. 2003.

SALESA, M.J.; PEIGNÉ, S.; ANTÓN, M.; MORALES, J. Evolution of the family Ailuridae: origins and Old-World fossil record. **Red Panda: Biology and Conservation of the First Panda**. Nov. 2010, 27p.

SCOGNAMILLO, D.; MAXIT, I.; SUNQUIST, M.S.; POLISAR, J. Coexistence of jaguar (*Panthera onca*) and puma (*Puma concolor*) in a mosaic landscape in the Venezuelan llanos. **Journal of Zoology**, n. 259, p. 269–279. 2003.

SIMPSON, G. G. The principles of classification and a classification of mammals. **Bulletin of the American museum of Natural History**, v. 85. 1945.

TEDFORD, R.H. History of cats: a view from the fossil record. *In*: Ralston Purina Company, St. Louis. **Nutrition and management of dogs and cats**, p. 1-10. 1978.

TURNER, A.; ANTÓN, M.; SALESA, M.J.; MORALES, J. Changing ideas about the evolution and functional morphology of Machairodontine felids. **Estudios Geológicos**, vol. 67, n. 2, p. 255-276. 2011.

WANDERLEI, L. L. **Reprodução de Felinos Selvagens no Brasil (Revisão de Literatura)**. Centro de Saúde e Tecnologia Rural. Universidade de Campina Grande. Paraíba, 2011. 37 p.