

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO PONTAL
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Revisão sobre os hábitos alimentares e principais presas da onça-parda (*Puma concolor*)

Maria Otilia Borges Rego

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Ciências Biológicas
da Universidade Federal de Uberlândia, para
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Biológicas.

Ituiutaba – MG
Dezembro – 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS DO PONTAL
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Revisão sobre os hábitos alimentares e principais presas da onça-parda (*Puma concolor*)

Maria Otilia Borges Rego

Orientadora: Profª. Drª. Kátia Gomes Facure Giaretta

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Ciências Biológicas
da Universidade Federal de Uberlândia, para
obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Biológicas.

Ituiutaba – MG
Dezembro – 2020

RESUMO

A onça-parda é o mamífero terrestre com a mais ampla distribuição no Hemisfério Ocidental. Considerando a grande variação na disponibilidade de presas ao longo da sua distribuição, os objetivos desse trabalho foram comparar os hábitos alimentares da espécie em diferentes regiões e ecossistemas. Os dados foram obtidos através de revisão bibliográfica utilizando o Google Acadêmico. Foram selecionados oito artigos, publicados entre os anos de 2002 e 2013. Um total de 57 táxons foram relatados como presas da onça-parda. Entre as principais espécies de presas em uma determinada localidade estão dois Cervidae, dois Tayassuidae, três Carnivora, três Rodentia, dois Cingulata e um Crocodylia. Os resultados da presente revisão bibliográfica indicam que, ao longo da sua distribuição, a onça-parda consome uma variedade de presas de forma oportunista. Foram consumidos desde animais pequenos, como serpentes e lagartos, algumas aves e pequenos roedores e marsupiais, até animais maiores, como catetos e veados. Dessa forma, conclui-se que a dieta da onça-parda é baseada em mamíferos silvestres de médio e grande porte, com destaque para os cervídeos, taiaçuídeos, carnívoros, roedores de médio porte e tatus.

Palavras-chave: Hábitos alimentares; Presas; *Puma concolor*.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Variação no número de presas em função da latitude	10
Figura 2 - Variação no número de presas em função do tamanho da área.....	10
Figura 3 - Variação no número de presas em função do tamanho amostral	11

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos artigos selecionados	9
Tabela 2 - Correlações do número de presas e características dos estudos.....	10
Tabela 3 - Frequência relativa das espécies de presas na dieta da onça-parda	12
Tabela 4 - Frequência de ocorrência das espécies de presas	14
Tabela 5 - Principais espécies de presas da onça-parda	16

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBWS	Reserva Natural de Cockscomb
BCI	Ilha de Barro Colorado
EEJ	Estação Ecológica da Juréia
PNI	Parque Nacional do Iguaçu
PNNP	Parque Nacional Natural de Puracé

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
OBJETIVOS.....	7
METODOLOGIA	7
RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS	17

INTRODUÇÃO

A onça-parda (*Puma concolor*) é o segundo maior felino das Américas e o mamífero terrestre com a mais ampla distribuição no Hemisfério Ocidental, sendo encontrada desde o oeste do Canadá, no norte da América do Norte, até o sul da Argentina e do Chile, na América do Sul (NIELSEN et al., 2015). Ao longo da sua área de ocorrência, é registrada em diversos tipos de ambientes e climas, podendo habitar desde desertos quentes até os altiplanos andinos, além de florestas tropicais e temperadas (CHEIDA et al., 2011). No Brasil, a onça-parda está presente em todos os biomas, entretanto, algumas populações foram severamente reduzidas ou mesmo extintas devido à caça e alteração dos habitats (AZEVEDO et al., 2013).

Estudos sobre os hábitos alimentares indicam que as onças-pardas conseguem capturar e se alimentar de diversos tipos e tamanhos de presas, desde animais pequenos (< 1kg), como alguns roedores, aves e serpentes, até mamíferos de grande porte (> 15kg), como veados e porcos-do-mato (AZEVEDO, 2008). No Pantanal, alimentam-se principalmente de capivaras, veados, tatus e ema, podendo utilizar também o gado, em menor proporção do que a onça-pintada (CRAWSHAW; QUIGLEY, 2002). Onde esses dois felinos ocorrem em sintopia, a coexistência pode ser facilitada por diferenças na utilização das presas, com a onça-pintada consumindo animais maiores, e pela maior diversidade na dieta da onça-parda, que inclui animais de médio e pequeno porte (POLISAR et al., 2003; RUEDA et al., 2013).

OBJETIVOS

Considerando a grande variação na disponibilidade de presas ao longo da distribuição da onça-parda, os objetivos desse trabalho foram descrever e comparar os hábitos alimentares da espécie em diferentes regiões e ecossistemas. O conhecimento sobre as principais presas utilizadas é crítico para entender as necessidades regionais e planejar ações de conservação.

2. METODOLOGIA

Os dados sobre os hábitos alimentares da onça-parda foram obtidos através de revisão bibliográfica. A busca por artigos foi realizada na internet, utilizando o Google Acadêmico e as palavras-chaves: “hábitos alimentares”, “presas” e “*Puma concolor*” em português e inglês. Os critérios para a seleção dos estudos foram: (1) artigo primário em

periódico científico, (2) data da publicação a partir de 2001 e (3) metodologia de estudo da dieta baseada em análise de fezes. Procurou-se abranger a totalidade da distribuição geográfica da espécie, com estudos realizados em diferentes latitudes. Os dados originais dos artigos selecionados foram compilados em tabelas considerando a frequência relativa das presas (porcentagem do total de presas representada por uma determinada espécie) e frequência de ocorrência nas fezes (porcentagem do total de amostras fecais que continham uma determinada espécie de presa). Tendências entre o número de espécies diferentes de presas e a latitude, o tamanho da área e o tamanho amostral foram avaliadas graficamente e testadas usando o coeficiente de correlação por postos de Spearman. A nomenclatura das espécies de mamíferos silvestres seguiu a lista elaborada pelo Comitê de Taxonomia da Sociedade Brasileira de Mastozoologia (CT-SBMz) e disponibilizada em junho desse ano (ABREU, 2020).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados oito artigos, publicados entre os anos de 2002 e 2013. As principais especificações de cada artigo estão apresentadas na Tabela 1. Dois estudos foram conduzidos na América do Norte, na região central do México, dois na América Central, sendo um no Panamá e um em Belize, e quatro na América do Sul, sendo um na Colômbia, um na Venezuela e dois no Brasil. Destes, um foi realizado no Parque Nacional do Iguaçu (PNI), no Paraná, e o outro, na Estação Ecológica da Juréia (EEJ), litoral sul do estado de São Paulo.

A variação altitudinal dos locais de estudo abrangeu de 22°N, nos dois estudos realizados no México, a 24°S, no PNI. O tamanho da área de estudo variou de 1500 hectares, na Ilha de Barro Colorado (BCI), no Panamá, a 1852 km², no PNI. O tamanho amostral variou de 11, na EEJ, a 135 fezes analisadas na Reserva Natural de Cockscomb (CBWS), em Belize. O número mínimo de espécies diferentes de presas utilizadas pela onça-parda variou entre cinco, no Parque Nacional Natural Puracé (PNNP), na Colômbia, e 18, na BCI. Não foi observada nenhuma tendência entre o número de espécies de presas e a latitude (Figura 1), o tamanho da área (Figura 2) ou o tamanho amostral (Figura 3) e as correlações não foram significativas (Tabela 2). Apenas dois estudos estimaram o número mínimo de amostras necessário para descrever a dieta da onça-parda em uma determinada localidade, sendo considerado 10, no PNNP, e 50, no PNI.

Tabela 1. Caracterização dos artigos selecionados para a revisão bibliográfica dos hábitos alimentares da onça-parda. N = número de amostras fecais analisadas.

	Autores	Ano	País	Local	Latitude	Área	Vegetação	N
1	Azevedo et al.	2008	Brasil	Parque Nacional do Iguazu (PNI)	25°S	1.852 km ²	floresta subtropical	54
2	Moreno et al.	2006	Panamá	Ilha de Barro Colorado (BCI)	10°N	1.500 ha	floresta tropical úmida	88
3	Hernández-Guzmán et al.	2011	Colômbia	Parque Nacional Natural Puracé (PNNP)	2°N	83.000 ha	montanhas andinas	60
4	de la Torre & de la Riva	2009	México	Aguascalientes	22°N	800 km ²	chaparral, campos e floresta de carvalho	38
5	Rueda et al.	2013	México	Tamasopo	22°N	75 km ²	floresta tropical úmida	19
6	Polisar et al.	2002	Venezuela	Hato Piñero	9°N	63.227 ha	savana e floresta semidecídua	40
7	Foster et al.	2009	Belize	Reserva Natural de Cockscomb (CBWS)	16°N	452 km ²	floresta subtropical	135
8	Martins et al.	2008	Brasil	Estação Ecológica da Juréia (EEJ)	24°S	80.000 ha	floresta tropical úmida	11

Tabela 2. Coeficiente de correlação de Spearman entre o número de espécies diferentes de presas consumidas pela onça-parda e a latitude, o tamanho da área e o tamanho amostral.

Variável	Coeficiente de correlação de Spearman	p-valor
Latitude	0,024	0,9551
Tamanho da área	-0,251	0,5479
Tamanho amostral	-0,238	0,5821

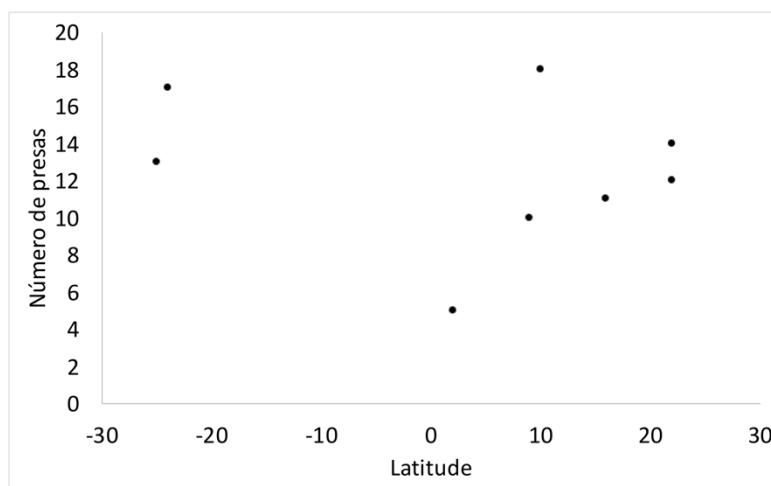


Figura 1. Variação no número de espécies diferentes de presas utilizadas pela onça-parda e a latitude da área de estudo.

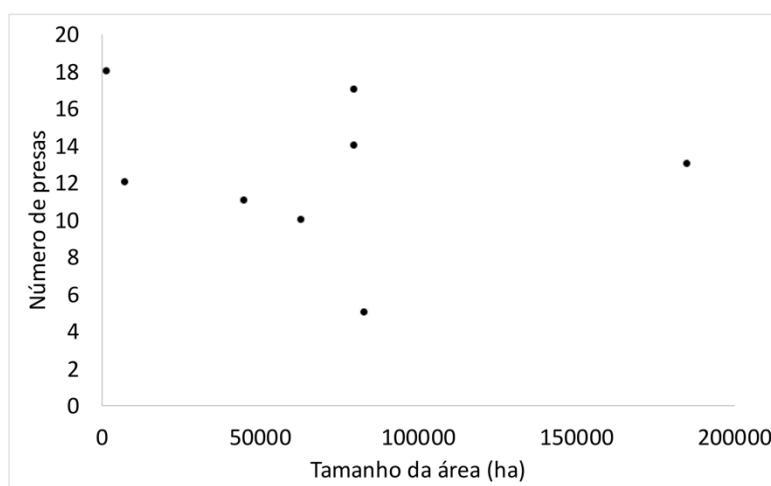


Figura 2. Variação no número de espécies diferentes de presas utilizadas pela onça-parda e o tamanho da área de estudo.

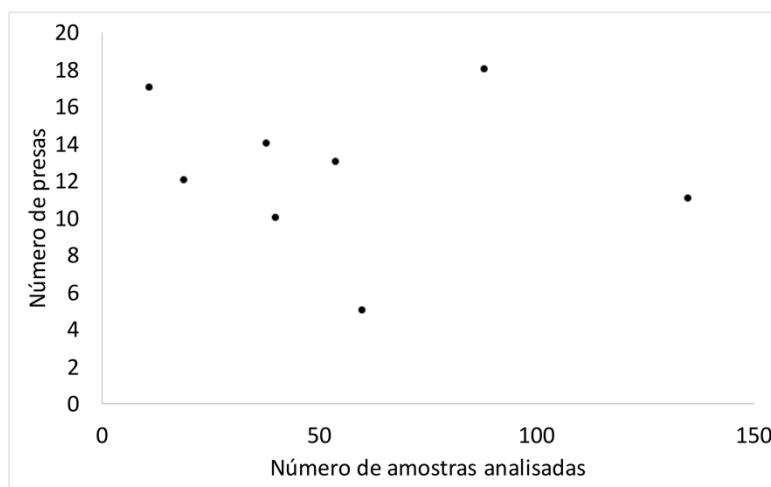


Figura 3. Variação no número de espécies diferentes de presas utilizadas pela onça-parda e o tamanho amostral.

Considerando os resultados dos oito estudos selecionados, foram identificados 57 táxons nas fezes de onça-parda (Tabelas 3 e 4), sendo apenas três espécies de animais domésticos (*Bos taurus*, *Capra hircus* e *Equus caballus*). O consumo de espécies domésticas foi maior em Hato Piñero, nos Llanos da Venezuela (POLISAR et al., 2002), chegando a 23,8% do total de presas (Tabela 3). Por outro lado, foi pouco frequente em Aguascalientes, no México, ocorrendo de forma incidental e menor que a reportada (DE LA TORRE; DE LA RIVA, 2009). Entre os animais silvestres predados, 44 espécies são mamíferos, quatro espécies são aves e quatro espécies são escamados. Além desses, também foram consumidos uma espécie de jacaré (*Caiman latirostris*) no PNI (AZEVEDO, 2008) e em Hato Piñero (POLISAR et al., 2002) e uma espécie de decápoda não identificada na CBWS (FOSTER et al., 2009).

<i>Didelphis marsupialis</i>		0,8				
<i>Didelphis virginiana</i>				5,5	13,3	
<i>Monodelphis scalops</i>						4,0
<i>Philander opossum</i>		1,7			3,3	4,0
LEPORIDAE						
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	1,6		3,6			
<i>Sylvilagus floridanus</i>					3,3	7,1
Lagomorpha NI				7,3		
PERISSODADACTYLA						
<i>Equus caballus</i>				5,5		
PRIMATES						
<i>Alouatta guariba</i>						8,0
<i>Cebus capucinus</i>		5,0				
<i>Sapajus nigritus</i>	1,6					4,0
RODENTIA						
<i>Cuniculus paca</i>	12,9	10,7				57,9
<i>Coendou mexicanus</i>						2,1
<i>Dasyprocta fuliginosa</i>					2,4	
<i>Dasyprocta azarae</i>	21,0					
<i>Dasyprocta punctata</i>		20,6				
<i>Proechimys semispinosus</i>		7,4				
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	8,1				9,5	
Muridae NI	8,1	1,7			16,7	12,0
Sciuridae NI		0,8		1,8		
SQUAMATA						
<i>Iguana</i> sp.		0,8				4,3
Colubridae NI						4,0
Serpentes NI	1,6	1,7			0,7	8,0
<i>Tupinambis teguixin</i>	4,8					
XENARTHRA						
<i>Bradypus variegatus</i>		5,8				
<i>Cabassous tatouay</i>						12,0
<i>Dasypus novemcinctus</i>	3,2	1,7		3,3	2,4	7,1
<i>Choloepus hoffmanni</i>		9,9				4,0
<i>Tamandua mexicana</i>		1,7				
<i>Tamandua tetradactyla</i>						4,0

Tabela 4. Frequência de ocorrência das espécies de presas nas amostras fecais de onça-parda. Numeração dos estudos selecionados conforme tabela 1. NI = Não Identificados.

Espécies de presas	Estudos selecionados							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ARTIODACTYLA								
<i>Bos taurus</i>				5,3		25,0		
<i>Capra hircus</i>					10,5			
<i>Mazama americana</i>							9,4	
<i>Mazama gouazoubira</i>								8,3
<i>Mazama rufina</i>			5,0					
<i>Mazama temama</i>		13,6			15,8			
<i>Mazama sp.</i>	18,5		26,7					
<i>Odocoileus virginianus</i>				42,1	5,3	10,0	0,8	
<i>Pudu mephistophiles</i>			56,7					
<i>Dicotyles tajacu</i>	7,4	14,8		15,8	63,2	17,5	3,9	24,3
<i>Tayassu pecari</i>						2,5	8,7	
AVES								
<i>Melleagris gallopavo</i>				5,3				
<i>Nothocercus julius</i>			1,7					
<i>Rhea americana</i>								
<i>Tinamus solitarius</i>								8,3
Aves NI		1,1		7,9				8,3
CARNIVORA								
<i>Canis latrans</i>		4,5		5,3				
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>				5,3				
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>								8,3
<i>Conepatus sp.</i>							6,3	
<i>Mephitis macroura</i>				10,5	5,3			
<i>Bassariscus astutus</i>				2,6				
<i>Nasua nasua</i>	14,8	4,5						8,3
<i>Nasua narica</i>					5,3			
<i>Nasuella olivacea</i>			43,3					
<i>Potos flavus</i>					5,3		6,3	
<i>Procyon lotor</i>				15,8	10,5			
Carnivora NI							0,8	
ALLIGATORIDAE								
<i>Caiman latirostris</i>	1,8					10,0		
DECAPODA								
Decapoda							0,8	
DIDELPHIDAE								
<i>Didelphis aurita</i>		3,4						8,3

Apesar do grande número de espécies de animais entre as presas utilizadas pela onça-parda, considerando as diferentes localidades dos oito estudos selecionados, a maior parte dessas foi consumida esporadicamente e apenas 13 espécies estiveram entre as mais frequentes. Os grupos de animais silvestres aos quais pertencem as espécies de presas reportadas como mais importantes em uma determinada localidade foram: Cervidae (duas das seis espécies consumidas), Tayassuidae (duas espécies), Carnivora (três das 11 espécies consumidas), Rodentia (três das nove espécies consumidas), Cingulata (duas espécies) e uma espécie de Crocodylia (Tabela 5). A frequência relativa das espécies de Cervidae na dieta foi maior no PNNP (Tabela 3), chegando a 64% das presas, devido ao alto consumo do pudu (*Pudu mephistophiles*). A dependência dessa espécie está relacionada à disponibilidade restrita de outras presas nas montanhas andinas da Colômbia, visto que, apesar do alto número de amostras analisadas (N = 60), apenas cinco espécies foram registradas na dieta da onça-parda nessa localidade (HERNÁNDEZ-GUZMÁN et al., 2011). Tayassuidae foram mais importantes na floresta tropical em San Luis Potosi, no México, atingindo 40% do total de presas (Tabela 3). Carnivora foram mais importantes no PNNP e em Aguascalientes, representando 31,3 e 27,2% do total de presas, respectivamente (Tabela 3). Rodentia representaram 60% do total de presas na CBWS, devido ao alto consumo de pacas (Tabela 3).

Tabela 5. Grupos de animais (táxons) entre as principais espécies de presas da onça-parda, número de estudos em que foram relatados e espécies predadas.

Táxons	Número de estudos	Espécies predadas
Cervidae	6	veados e pudu
Tayassuidae	6	cateto e queixada
Carnivora	3	quati, guaxinim e quincaju
Rodentia	2	paca, cutia e capivara
Cingulata	2	tatu
Crocodylia	1	jacaré

Em cinco localidades (PNI, BCI, CBWS, Tamasoto, Hato Piñero), a onça-parda foi estudada em sintopia com a onça-pintada e a presença desta afetou a utilização das presas. As onças-pardas consumiram menos veados na presença da onça-pintada no PNI (AZEVEDO et al. 2008) e mais catetos quando a espécie competidora estava ausente, devido à extinção recente, na BCI (MORENO et al., 2006). Em áreas protegidas da CBWS, apresentaram segregação na utilização das presas, com as onças-pardas se alimentando principalmente de pacas e as onças-pintadas, de tatus (FOSTER et al., 2009). A competição entre as duas espécies

foi menor em locais onde a onça-parda utilizou uma maior diversidade de presas, como observado no México (RUEDA et al., 2013).

CONCLUSÃO

Os resultados da presente revisão bibliográfica indicam que, ao longo da sua distribuição, a onça-parda consome uma variedade de presas de forma oportunista, de acordo com a disponibilidade dessas no ambiente. Foram consumidos desde animais pequenos, como serpentes e lagartos, algumas aves e pequenos roedores e marsupiais, até animais maiores, como tatus, catetos, capivaras, outros carnívoros e veados. Mamíferos silvestres compõem o grupo de presas mais frequentemente utilizadas, sendo representados por 44 espécies, das quais 12 foram reportadas entre as principais espécies de presas nos diferentes estudos selecionados. Dessa forma, conclui-se que a dieta da onça-parda é baseada em mamíferos de médio e grande porte, com destaque para os cervídeos, taiacuídeos, carnívoros e roedores de médio porte e tatus.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. F.; CASALI, D. M.; GARBINO, G. S. T.; LORETTO, D.; LOSS, A. C.; MARMONTEL, M.; NASCIMENTO, M. C.; OLIVEIRA, M. L.; PAVAN, S. E.; TIRELLI, F. P. 2020. Lista de Mamíferos do Brasil. Comitê de Taxonomia da Sociedade Brasileira de Mastozoologia (CT-SBMz). Disponível em: <<https://www.sbmz.org/mamiferos-do-brasil/>>. Acesso em: 13 dezembro de 2020.

AZEVEDO, F. C.; LEMOS, F. G.; ALMEIDA, L. B.; CAMPOS, C. B.; BEISIEGEL, B. M.; PAULA, R. C.; CRAWSHAW-JUNIOR, P. G. C.; FERRAZ, K. M. P. M.; OLIVEIRA, T. G. Avaliação do risco de extinção da onça-parda - *Puma concolor* (Linnaeus, 1771) no Brasil. **Biodiversidade Brasileira**, v. 3, n. 1, p. 107-121, 2013.

AZEVEDO, F. C. C. Food habits and livestock depredation of sympatric jaguars and pumas in the Iguazu National Park Area. **Biotropica**, v. 40, n. 4, p. 494-500.

CHEIDA, C. C.; NAKANO-OLIVEIRA, E.; FUSCO-COSTA, R.; ROCHA-MENDES, F.; QUADROS, J. Ordem Carnivora. 2. ed. In: REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. (Eds.). **Mamíferos do Brasil**. Londrina: N. R. dos Reis, 2011. p. 235-288.

CRAWSHAW JUNIOR, P. G.; QUIGLEY, H. B. Hábitos alimenticios del jaguar y el puma en el Pantanal, Brasil, con implicaciones para su manejo y conservación. In: MEDELLÍN, R. A.; EQUIHUA, C.; CHETKIEWICZ, C. L. B.; CRAWSHAW JUNIOR, P. G.; RABINOWITZ, A.; REDFORD, K. H.; ROBINSON, J. G.; SANDERSON, E. W.; TABER, A. B. (Eds.). **El Jaguar en el Nuevo Milenio**. México D. F.: Fondo de Cultura Económica: Universidad Nacional Autónoma de México; New York: Wildlife Conservation Society, 2002. p. 223-235.

FOSTER, R. J.; HARMSSEN, B. J.; VALDES, B.; POMILLA, C.; DONCASTER, C. P. Food habits of sympatric jaguars and pumas across a gradient of human disturbance. **Journal of Zoology**, v. 280, p. 309-318, 2010.

HERNÁNDEZ-GUZMÁN, A.; PAYÁN, E.; MONROY-VILCHIS, O. Hábitos alimentarios del *Puma concolor* (Carnivora: Felidae) en el Parque Nacional Natural Puracé, Colombia. **Revista de Biología Tropical**, v.59, n. 3, p. 1285-1294, 2011.

DE LA TORRE, A.; DE LA RIVA, G. Food habits of pumas (*Puma concolor*) in a semiarid region of central Mexico. **Mastozoología Neotropical**, v. 16, n. 1, p. 211-216, 2009.

MARTINS, R.; QUADROS, J.; MAZOLLI, M. Hábito alimentar e interferência antrópica de marcação territorial do *Puma concolor* e *Leopardus pardalis* (Carnivora-Felidae) e outros carnívoros na Estação Ecológica de Juréla-Itatins, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 25, n. 3, p. 427-435, 2008.

MORENO, R. S.; KAYS, R. W.; SAMUDIO JUNIOR, R. Competitive release in diets of ocelot (*Leopardus pardalis*) and Puma (*Puma concolor*) after jaguar (*Panthera onca*) decline. **Journal of Mammalogy**, v. 87, n. 4, p. 808-816, 2006.

NIELSEN, C., THOMPSON, D., KELLY, M. & LOPEZ-GONZALEZ, C.A. 2015. *Puma concolor*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T18868A97216466. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T18868A50663436.en> Acesso em: 13 dezembro 2020.

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

RUEDA, P.; MENDONZA, G. D.; MARTINEZ, D.; ROSAS-ROSAS, O.C. Determination of the jaguar (*Panthera onca*) and puma (*Puma concolor*) diet in a tropical forest in San Luis Potosi, Mexico. **Journal of Applied Animal Research**, v. 41, n. 4, p. 484-489.