

MAPEAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE *Hydrochoerus hydrochaeris* (LINNAEUS, 1766) NOS PARQUES PÚBLICOS DE CURITIBA-PR

Ariadina Maria Tonetti¹
 Daniela Biondi²
 Julio Cesar de Moura Leite³
 Patricia Weckerlin Silva⁴

TONETTI, A. M.; BIONDI, D.; LEITE, J. C. de M.; SILVA, P. W. Mapeamento e distribuição de *Hydrochoerus hydrochaeris* (Linnaeus, 1766) nos parques públicos de Curitiba-PR. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, v. 21, n. 1, p. 29-32, jan./mar. 2018.

RESUMO: Tendo em vista a presença constante de capivaras em ambientes urbanos brasileiros, esse estudo desenvolveu-se com o objetivo de mapear a ocorrência e distribuição de *Hydrochoerus hydrochaeris* nas áreas verdes públicas da capital do estado do Paraná. No período de agosto de 2013 a julho de 2015 bosques e parques foram inspecionados em busca da presença e dos vestígios da espécie. Mapas de cobertura do solo das áreas de ocorrência foram confeccionados a partir de dados vetoriais e imagens de satélite, nesses foram plotados os registros de presença e vestígios. Realizaram-se também censos anuais nas áreas onde o mamífero foi visualizado. A partir disso, verificou-se que as capivaras utilizam 14 parques de Curitiba e, que em quatro desses a quantidade de animais é superior ao dos demais parques do município.

PALAVRAS-CHAVE: Áreas verdes urbanas. Capivara. Fauna urbana.

MAPPING AND DISTRIBUTION OF *Hydrochoerus hydrochaeris* (LINNAEUS, 1766) IN THE PUBLIC PARKS OF CURITIBA, PARANÁ

ABSTRACT: Due to the constant presence of capybaras in Brazilian urban environments, this study was developed with the objective of mapping the occurrence of *Hydrochoerus hydrochaeris* in public green areas of the capital city of the state of Paraná. In the period from August 2013 to July 2015, forests and parks were inspected in search of the presence and evidence of the species. Soil cover maps of the areas of incidence were drawn from vector data and satellite images, in which the presence and trace records were plotted. Annual censuses were also carried out in the areas where the mammals were sighted. As a result, it could be verified that capybaras use 14 parks in Curitiba and that in four of them the number of animals is higher than in the other parks of the city.

KEYWORDS: Capybara. Urban fauna. Urban green areas.

MAPEAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE *Hydrochoerus hydrochaeris* (LINNAEUS, 1766) EN LOS PARQUES PÚBLICOS DE CURITIBA- PR

RESUMEN: En vista la presencia constante de carpinchos en ambientes urbanos brasileños, ese estudio se desarrolló con el objetivo de mapear la ocurrencia y distribución de *Hydrochoerus hydrochaeris* en áreas verdes públicas de la capital del estado de Paraná. En el período de agosto de 2013 a julio de 2015, bosques y parques fueron inspeccionados en busca de presencia y de vestigios de la especie. Mapas de cobertura del suelo de las áreas de ocurrencia fueron confeccionados a partir de datos vectoriales e imágenes de satélite, en los cuales fueron trazados los registros de presencia y vestigios. Se realizaron también censos anuales en las áreas donde el mamífero fue visualizado. A partir de eso, se verificó que los carpinchos utilizan 14 parques de Curitiba y que en cuatro de ellos la cantidad de animales es superior al de los demás parques del municipio.

PALABRAS CLAVE: Áreas verdes urbanas. Carpincho. Fauna urbana.

DOI: 10.25110/arqvet.v21i1.2018.6251

¹Bióloga, Doutora em Conservação da Natureza, Pesquisadora Colaboradora do Museu de História Natural Capão da Imbuia, Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna, Prefeitura Municipal de Curitiba, Paraná. CEP 80310-080. E-mail: ariadina_almeida@yahoo.com.br

²Engenheira Florestal, Professora Doutora Titular do Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal do Paraná, Campus III, CEP.: CEP: 80210-170, E-mail: dbiondi@ufpr.br

³Biólogo, Professor Doutor Titular da Pontifícia Universidade Católica, Pesquisador do Museu Natural Capão da Imbuia, Curitiba-PR, CEP.: 82810080, E-mail: julio.leite@pucpr.br

⁴Bióloga, Mestre e Pesquisadora do Museu Natural Capão da Imbuia, Curitiba-PR, CEP.: 82810080, E-mail: patriciaawsilva@smma.curitiba.gov.br

Introdução

No Brasil as populações de capivara estão distribuídas em áreas verdes periurbanas, associadas à agricultura e a barragens, e áreas verdes urbanas associadas a corpos d'água e áreas úmidas das cidades (FERRAZ et al., 2007; ALMEIDA et al., 2013a; RINALD, 2014). Nas cidades, as capivaras podem ser vistas em parques e jardins de áreas residenciais, onde se alimentam de vegetação rasteira e plantas ornamentais (MOREIRA et al., 2013; TONETTI; BIONDI 2015).

Estudos sobre esse mamífero em hábitat urbano e periurbano de cidades brasileiras têm sido realizados nas últimas décadas. A maioria deles está relacionado a assuntos de âmbito veterinário e uma proporção menor diz respeito ao conhecimento de aspectos biológico da capivara. No estado do Paraná pesquisas a cerca da espécie são recentes e estão concentradas em áreas urbanas de Curitiba (ALMEIDA; BIONDI, 2011; ALMEIDA, 2012; ALMEIDA; BIONDI; MONTEIRO FILHO, 2012; ALMEIDA; BIONDI; MONTEIRO FILHO, 2013; ALMEIDA et al., 2013a; ALMEIDA et al., 2013b; ALMEIDA; BIONDI, 2014; ALMEIDA et al., 2014; TONETTI; BIONDI, 2015; TONETTI; BIONDI; MOURA-LEITE, 2016 e 2017), Apucarana e Londrina (SILVA; OLIVEIRA; CUNHA, 2013) e Foz do Iguaçu (RINALD, 2014). Esses trabalhos analisam aspectos voltados à biologia e à ecologia da espécie (dinâmica populacional, comportamento e atividade biológica) e às características físicas do seu hábitat de ocorrência.

Apesar da constatação da presença de capivaras em áreas sob influência humana, são poucas as pesquisas direcionadas ao acompanhamento da espécie nesses ambientes com o intuito de gerar informações para ações preventivas e aplicadas de conservação e manejo da espécie em áreas urbanas e periurbanas. Diante disso, esse estudo teve como intuito mapear a ocorrência de *Hydrochoerus hydrochaeris* em áreas verdes públicas do Município de Curitiba-PR, além de gerar dados de quantidade e distribuição dos indivíduos.

Comentários

Durante o período de agosto de 2013 a julho de 2015, foram estudados nove bosques e 22 parques de Curitiba-PR. Essas áreas foram selecionadas por apresentarem corpos d'água, visto que a capivara é uma espécie semiaquática cuja ocorrência abrange regiões úmidas e alagáveis.

Para verificar a distribuição da espécie, as áreas foram visitadas em busca da visualização dos animais (registro direto) e dos indícios da utilização do ambiente (registros indiretos: pegadas, fezes, carreiros, piscinas de lama e vegetação forrageada). Nos locais onde a capivara não foi visualizada, nem seus vestígios encontrados, as informações, sobre a presença da espécie, foram adquiridas com o funcionário responsável pelo bosque ou pelo parque.

As coordenadas dos registros foram plotadas em mapas de cobertura do solo. Os mapas de cobertura do solo foram previamente confeccionados a partir de dados vetoriais pré-existent obtidos no site oficial do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC, 2013). Foram utilizadas também imagens digitais do Satélite GeoEye-1 (resolução espacial 0,5 m), fornecidas pelo Laboratório de Paisagismo da Universidade Federal do Paraná e processadas por Monteiro (2015). A elaboração dos mapas e a plotagem dos registros de capivara ocorreram com o auxílio do software *ArcGis10*.

Durante o período da pesquisa, 2013 a 2015, foi possível verificar a presença de *Hydrochoerus hydrochaeris* nos parques Barigui, Cambuí, Centenário da Imigração Japonesa, Iguaçu-Náutico, Passaúna, Passeio Público, Peladeiros, São Lourenço, Tanguá, Tingui e Túlio Vargas. Em censos realizados anteriormente, de 2008 a 2012 (ALMEIDA, 2012; ALMEIDA et al., 2013a; ALMEIDA; BIONDI; MONTEIRO-FILHO, 2013), a espécie já havia sido registrada nos parques Atuba, das Pedreiras e Lago Azul (Tabela 1).

Tabela 1: Número de exemplares de capivaras registradas em parques de Curitiba-PR entre 2008 e 2015.

Parque	Número de exemplares registrados							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Atuba			10		5	0	0	0
Barigui	18		45			54	39	40
Cambuí			3			48	40	37
Cent. Imigração Japonesa						3	8	1
Das Pedreiras	1					0	0	0
Lago Azul			4			0	0	0
Iguaçu-Peladeiro						1*	0	2**
Iguaçu-Náutico			20			62	49	49
Passaúna			Várias			50**	50**	50**
Passeio Público						1	0	0
São Lourenço			10			3	2	3
Tanguá	7		2			1	1	0
Tingui	145	86	60	32	21	13	7	12
Túlio Vargas						4	0	0
Total	171	86	154	32	26	240	197	194

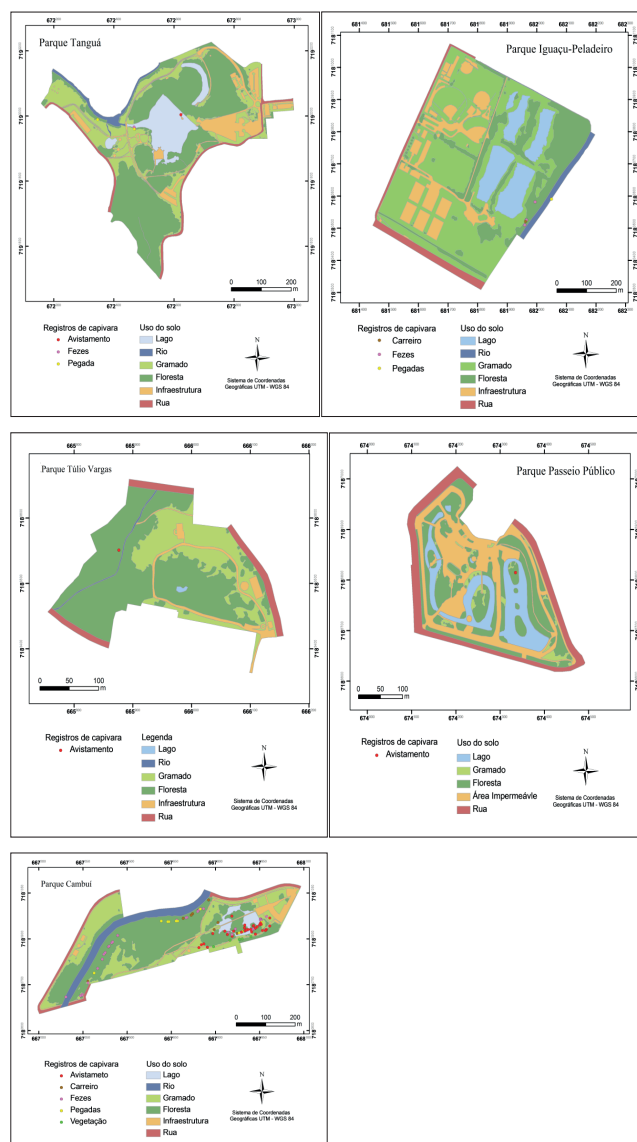
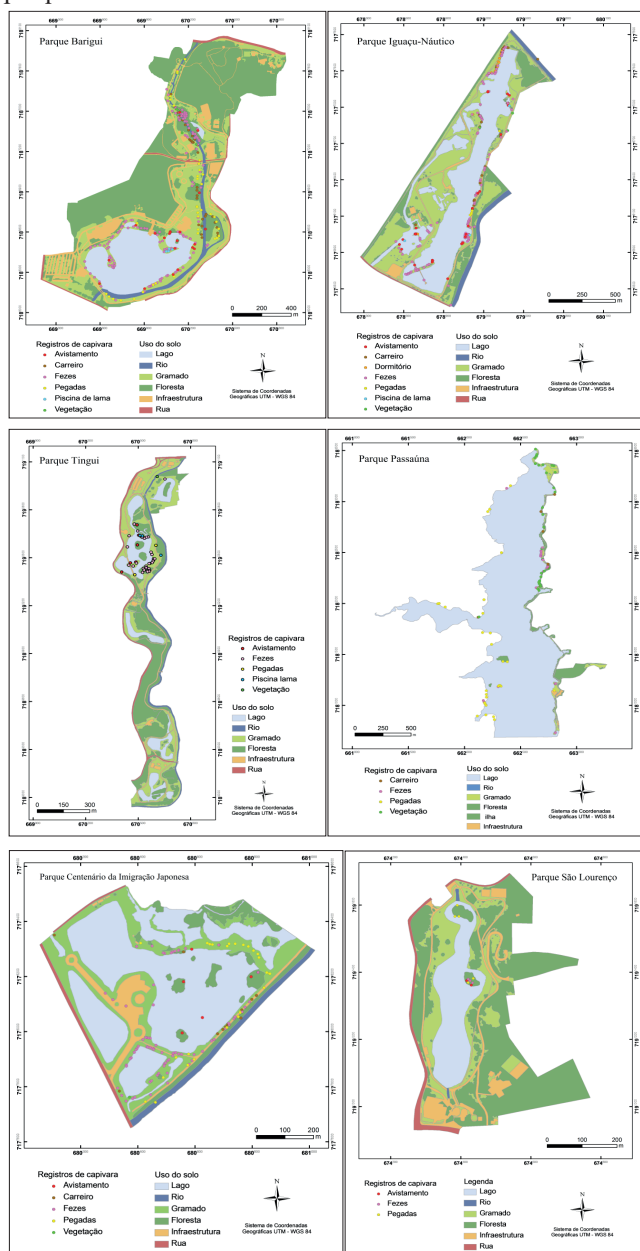
Legenda: Sombreamento cinza indica os dados coletados nessa pesquisa. Valor estimado a partir de registro indireto - fezes(*). Valor obtido por meio de entrevista (**).

Hydrochoerus hydrochaeris está presente ao longo dos anos nos Parques Barigui, Cambuí, Centenário da Imigração Japonesa, Iguazu-Náutico, Passaúna, São Lourenço e Tingui. O número de animais é maior em quatro desses sete parques (Parque Barigui, Parque Cambuí, Parque Iguazu-Náutico e Parque Passaúna). As maiores quantidades de capivara, bem como a presença constante ao longo do tempo, devem estar relacionadas não somente ao comportamento dos frequentadores dessas áreas, como verificado por Tonetti, Biondi e Moura-Leite (2016), mas também às características da paisagem (quantidade de recursos), como apresentado por Tonetti, Biondi e Moura-Leite (2017).

O estudo permitiu constatar que *Hydrochoerus hydrochaeris* não utiliza os bosques públicos de Curitiba-PR como hábitat.

Com relação aos registros (diretos e indiretos), encontraram-se distribuídos em gramados ao redor dos lagos, em ilhas e em florestas ciliares presentes nos parques (Figura 1).

Figura 1: Distribuição de *Hydrochoerus hydrochaeris* nos parques de Curitiba-PR.



Fonte: arquivos pessoais. Curitiba, 2017.

Não existem informações sobre as áreas de origem das capivaras presentes nos parques públicos estudados. Apesar disso, pode-se pressupor que estas são oriundas de áreas adjacentes e menos urbanizadas da região metropolitana de Curitiba. Uma vez que a distribuição natural da espécie engloba o estado do Paraná e, ainda, não existem relatos oficiais de soltura de capivaras na cidade. Contudo, a soltura de alguns exemplares sem a supervisão de autoridades responsáveis não pode ser inteiramente descartada.

Referências

ALMEIDA, A. R. A.; BIONDI, D. A study of the landscape and the occurrence of *Hydrochoerus hydrochaeris* at Tingui Municipal Park in Curitiba, state of Parana. **Amazonian Journal of Agricultural and Environmental Sciences**, Belém, v. 54, n. 3, p. 280-289, 2011.

ALMEIDA, A. M. R. **A paisagem do Parque Tingui - Curitiba, PR - e a presença de capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus, 1766)**. 2012. 92 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal)- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

ALMEIDA, A. M. R.; BIONDI, D.; MONTEIRO FILHO, E. L. A. Comportamento de capivaras em área verde urbana no município de Curitiba, PR. **Revista Biociências**, Taubaté, v. 18, n. 1, p. 24-31, 2012.

ALMEIDA, A. M. R.; BIONDI, D.; MONTEIRO FILHO, E. L. A. Dinâmica e biologia de uma população de capivaras em ambiente. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 35, n. 2, p. 54-64, 2013.

ALMEIDA, A. M. R. et al. Capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus, 1766) (Mammalia: Rodentia) em áreas verdes do município de Curitiba (PR). **Estudos de Biologia**, Curitiba, v. 35, n. 84, p. 9-16, 2013a.

ALMEIDA, A. M. R. et al. Caracterização microclimática do Parque Municipal Tingui, Curitiba-PR e a ocorrência de capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus, 1766). **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 8, n. 2, p. 46-57, 2013b.

ALMEIDA, A.M. R.; BIONDI, D. Área de uso de *Hydrochoerus hydrochaeris* L. em ambiente urbano. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 15, n. 3, p. 369-376, 2014.

ALMEIDA, A. M. R. et al. Estudo de habitat urbano de mamífero nativo *Hydrochoerus hydrochaeris* (Linnaeus, 1766) (capivara) com uso de sensoriamento remoto, Curitiba, Paraná, Brasil. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 36, n. 3, p. 277-286, 2014.

FERRAZ, K. M. P. M. B. et al. Capybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) distribution in agroecosystems: a cross scale habitat analysis. **Journal of Biogeography**, Oxford, v. 34, p. 223-230, 2007.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Downloads**. Disponível em <<http://ippuc.org.br/geodownloads/geo.htm>>. Acesso em: 14 mar. 2013.

MONTEIRO, M. M. G. **Caracterização da floresta urbana de Curitiba-PR por meio de sensoriamento remoto de alta resolução espacial**. Curitiba, 2015. 149 f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

MOREIRA, J. R. et al. **Taxonomy, natural history and distribution of the capybara**. In: MOREIRA, J. R. et al. *Capybara: biology, use and conservation of an exceptional neotropical species*. New York: Springer, 2013. p. 1-37.

RINALD, A. R. **Ecologia de capivaras (*Hydrochaerus hydrochaeris*, Linnaeus, 1766) em região alterada pela formação de um reservatório hidrelétrico**. 2014. 203 f. Tese (Doutorado em Ecologia e Conservação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

SILVA, C. F.; OLIVEIRA, E. F.; CUNHA, E. M. F. Estrutura e dinâmica das populações de capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) em uma área aberta e em

uma unidade de conservação: perspectivas para o manejo. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá, v. 6, n. 3, p. 497-515, 2013.

TONETTI, A. M.; BIONDI, D. Dieta de capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus, 1766) em ambiente urbano, Parque Municipal Tingui, Curitiba-PR. **Acta Veterinaria Brasilica**, Mossoró, v. 9, n. 4, p. 316-326, 2015.

TONETTI, A. M.; BIONDI, D.; MOURA LEITE, J. C. Perfil dos usuários de áreas verdes de Curitiba e a sua percepção sobre a capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris* L.). **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 11, n. 4, p. 47-65, 2016.

TONETTI, A. M.; BIONDI, D.; MOURA LEITE, J. C. Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Linnaeus 1766) na paisagem urbana de Curitiba-PR. **Floresta**, Curitiba, PR, v. 47, n. 3, p. 257-267, 2017.

Recebido em: 27.07.2017

Aceito em: 25.05.2018