

Avaliação do Risco de Extinção do Veado-galheiro *Odocoileus virginianus* Zimmermann, 1780, no Brasil

José Maurício Barbanti Duarte¹, Alexandre Vogliotti^{1,5}, Eveline dos Santos Zanetti¹, Márcio Leite de Oliveira¹, Liliani Marília Tiepolo², Lilian Figueiredo Rodrigues³, Lilian Bonjorne de Almeida⁴

José Maurício Barbanti Duarte



Risco de Extinção

Dados insuficientes (DD)

Filo: Chordata

Classe: Mammalia

Ordem: Artiodactyla

Família: Cervidae

Nome popular

Cariacu, veado-galheiro, veado-de-cauda-branca, veado-da-virgínia (Português), cariacú, venado cola branca (Espanhol), white-tailed deer, key deer, toy deer (Inglês)

Submetido em: 10 / 02 / 2011

Aceito em: 27 / 01 / 2012

Apresentação e justificativa de categorização

O estado de conservação do veado-galheiro, *Odocoileus virginianus cariacou* (Zimmermann 1780), foi avaliado de acordo com os critérios da IUCN (2001), com base nos dados disponíveis até 2010. Síntese do processo de avaliação pode ser encontrada em Peres *et al.* (2011) e Beisiegel *et al.* (2012). A categoria proposta para o táxon é Dados insuficientes (Data deficient – DD). O veado-galheiro está entre os maiores representantes de cervídeos encontrados no Brasil. A espécie é bastante comum na parte norte de sua área de distribuição (América do Norte), sendo que esta, aparentemente, tem se expandido em direção ao sul (até o Norte do Brasil). São trazidos dados ecológicos da espécie obtidos em outros países, de modo a se ter um panorama de seu comportamento e dinâmica, mas que não pertencem à análise para o país.

Justificativa – A espécie foi categorizada como DD em função da ausência de dados ecológicos e populacionais no Brasil. Sua distribuição é amazônica, mas pouco conhecida e, conseqüentemente, existem grandes lacunas no conhecimento científico, especialmente relacionados à taxonomia, biologia e ecologia. Há registros da espécie na Reserva Biológica Lago do Piratuba (Amapá – Tiepolo *et al.* 2008) e Parque Nacional do Viruá (J.L.P. Cordeiro comunicação pessoal). Não há análise quantitativa da probabilidade de extinção. A espécie não consta na lista brasileira de espécies ameaçadas de extinção (MMA 2003), devido exatamente ao pouco conhecimento sobre ela no Brasil.

Afiliação

¹ Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos – NUPECCE/UNESP – Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane s/n 14884-900 – Jaboticabal, SP

² Universidade Federal do Paraná – R. dos Funcionários, 1540 – Cabral – 80035-050 – Curitiba – Paraná

³ Consultoria PNUD – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, SQSW 103-105, Brasília, Distrito Federal

⁴ Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros – CENAP/ICMBio – Estrada Municipal Hisaichi Takebayashi, 8600 – Bairro da Usina – 12952-011 – Atibaia, SP

⁵ Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Escola de Saúde e Biociências – Av. da União 500 – 85902-532 – Toledo, PR

E-mails

barbanti@fcau.unesp.br, avogliotti@yahoo.com.br, eveline_zanetti@yahoo.com.br, oliveiram@terra.com.br, liliani@ufpr.br, lilian_figueiredo@yahoo.com.br, bonjorne@gmail.com

Presença em listas de espécies ameaçadas

A espécie não consta em nenhuma lista estadual de espécies ameaçadas. Na avaliação global da IUCN é considerada Pouco preocupante (Least concern – LC) (Gallina & Lopez Arevalo 2008).

Nota taxonômica

Cerca de 38 subespécies já foram identificadas fora do Brasil. A subespécie encontrada no Brasil é *O. v. cariacou*, mas existem incertezas taxonômicas quanto à identidade das formas neotropicais; alguns autores sugerem que a subespécie *O. v. gymnotis* também ocorre no território nacional.

Características da espécie

Distribuição geográfica

Odocoileus virginianus é bastante comum na parte norte de sua área de distribuição (América do Norte), sendo que esta aparentemente tem se expandido em direção ao sul (até o norte do Brasil). Ainda tem sido pouco encontrado em áreas de floresta densa e não teria capacidade de dispersão para o sul do Brasil pela dificuldade de transpor a floresta Amazônica e o próprio rio Amazonas. Entretanto, há possibilidade de entrada da espécie no Brasil pela Bolívia, via Rondônia, num futuro próximo. É o cervídeo de maior distribuição no continente americano, ocorrendo desde o sul do Canadá até os Andes bolivianos (Gallina *et al.* 2010). No Brasil, sua ocorrência é mencionada ao norte do rio Amazonas (Duarte 1996), em especial nos estados de Roraima e Amapá (Gallina *et al.* 2010). A subespécie *O. v. cariacou* ocorre no norte do Brasil e Guiana Francesa, e *O. v. gymnotis* ocorre nos *Ilanos* da Venezuela e Colômbia, Guiana, Suriname e possivelmente, extremo noroeste do Brasil (Figura 1).

Habitat

Ocupam uma série de habitats, desde montanhas a semi-desertos, de pradarias a florestas temperadas e coníferas (Brokx 1984, Daniels 1991, Smith 1991). As subespécies brasileiras ocorrem em áreas abertas com árvores esparsas, terras baixas, incluindo matas espinhosas, praias com mangues, florestas decíduas e savanas, mas parecem evitar as áreas de floresta densa, preferindo suas bordas.

População

Não existem estimativas de densidade para o Brasil, mas nos *Ilanos* da Venezuela foram estimadas densidades de 0,2 a 50 indivíduos/km², variando com a área (Brokx 1984). No Canadá as estimativas são de meio milhão de veados (Whitehead 1993). Nowak (1991) relata densidades populacionais de 20 a 25 indivíduos/km². Nos Estados Unidos e Canadá os bandos são muito abundantes; no entanto, no México, América Central e América do Sul muitas populações estão declinando.

História natural

Espécie de hábito crepuscular e noturno (Nowak 1991). Na América do Norte, a dieta dos veados-galheiros é composta por diversos tipos de partes vegetais (folhas, galhos, brotos, frutos e gramíneas, utilizando frutos caídos em menor escala). Nos Estados Unidos, 70% dos nascimentos são de gêmeos, ao passo que na América do Sul, um único filhote é o mais comum, após um período de gestação de cerca de sete meses. Na Venezuela, fêmeas em estro podem ser encontradas durante todo o ano, mas com um pico de nascimentos no fim da estação chuvosa. As fêmeas são estacionalmente poliéstricas com um ciclo estral de 28 dias aproximadamente e um estro que dura 24 horas (Nowak 1991). Geralmente não vivem mais que 10 anos em vida livre, mas estima-se que podem chegar a viver em torno de 20 anos (Nowak 1991).

Os veados-galheiros passam a maior parte do tempo pastando e à procura de alimento e têm por hábito criar grupos familiares (compostos por fêmeas na época de reprodução e crias de diferentes idades). Os machos levam uma vida solitária, apesar de ocasionalmente poderem formar pequenos grupos.

Os veados-galheiros ocupam áreas de uso bem definidas, mas não são territorialistas. As áreas de uso são influenciadas pela idade, sexo, densidade, interações sociais, latitude, estação do ano e características do

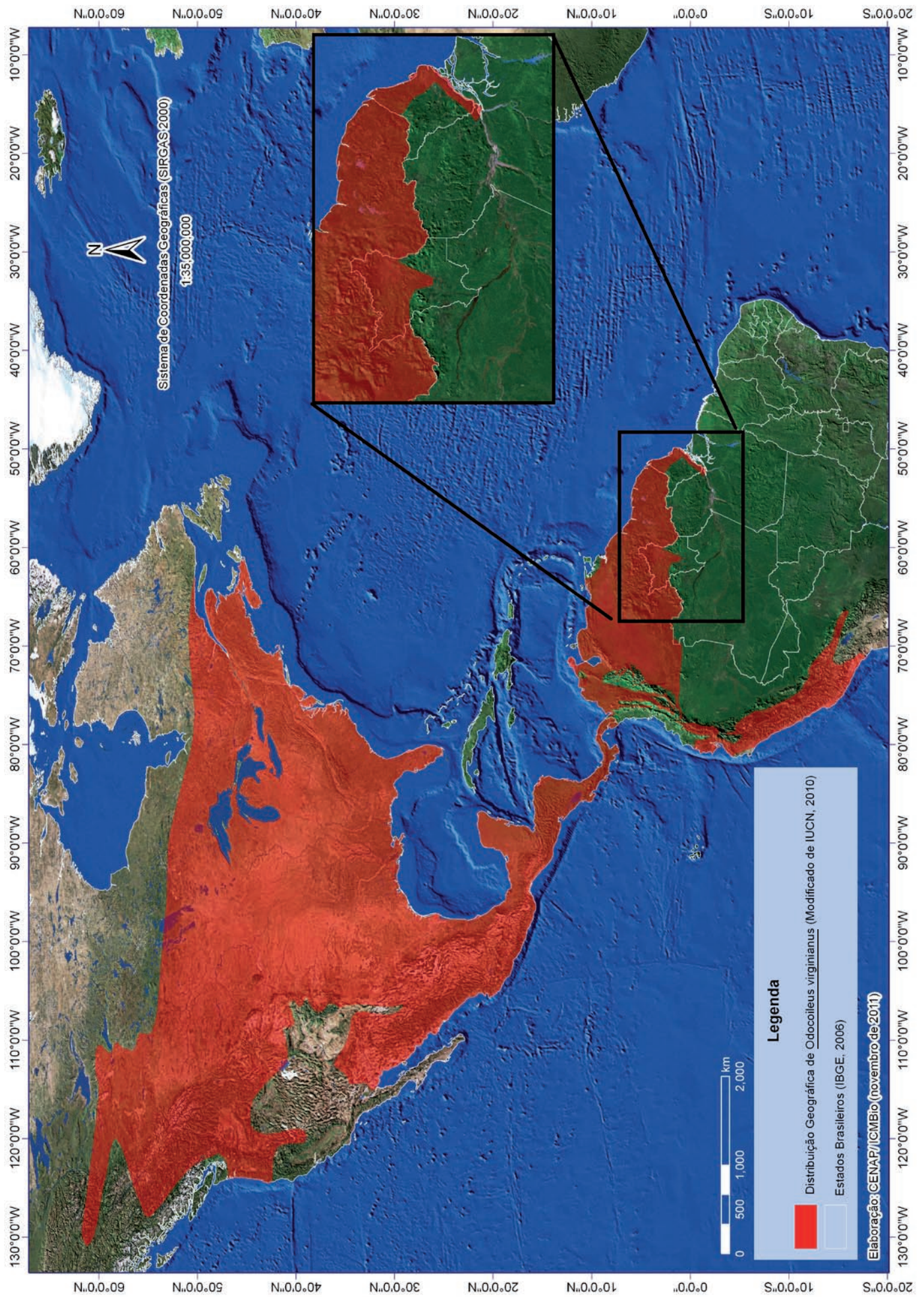


Figura 1 – Distribuição geográfica do veado-galheiro, *Odocoileus virginianus*.

habitat. Os tamanhos das áreas de uso variam inversamente com a densidade e a cobertura da vegetação. Marchinton & Hirth (1984) estimaram uma média anual de área de uso de 59-520 ha. No norte do México, *O. v. texanus* apresentou uma média de 193 ha nas áreas de uso das fêmeas enquanto os machos apresentaram área de uso de 234 ha (Bello *et al.* 2004). Sánchez-Rojas *et al.* (1997) estimaram para *O. v. sinaloae* em uma floresta tropical seca uma área de uso de 34 ha durante a estação chuvosa.

Não existem registros de predação natural no Brasil. Na Costa Rica, foram registradas predações por *Boa constrictor* e por grandes felinos, como *Puma concolor*, o que provavelmente deve ocorrer também na Amazônia brasileira.

Ameaças

- Embora na porção norte de sua área de distribuição tenha se adaptado a ambientes modificados pelo homem, sendo objeto de caça esportiva em grande escala, na parte sul a pressão de caça tem tornado várias subespécies ameaçadas. Por ser um animal de grande porte, é mais suscetível ao desaparecimento por caça. Aliadas à caça, a construção de estradas, a urbanização e outras formas de destruição do seu habitat natural parecem estar exercendo efeitos danosos às suas populações. Algumas populações na Venezuela estão ameaçadas pela caça excessiva e pela perda de habitat (Moscarella *et al.* 2003).
- Cães podem ser um incômodo para estes cervos em algumas áreas (Causey & Cude 1980).

Ações de conservação existentes

No Brasil não existem ações de conservação diretamente voltadas para esta espécie.

Presença em unidades de conservação

Reserva Biológica do Lago Piratuba (AP) e Parque Nacional do Viruá (RR).

Necessidade de ações para conservação da espécie

- Antes de qualquer ação direta de conservação, a espécie deve ser estudada quanto aos seus aspectos biológicos básicos. Informações consistentes sobre distribuição e densidades são inexistentes e devem preceder os programas de ação.

Pesquisas existentes

Não são conhecidas pesquisas em andamento voltadas diretamente para a espécie.

Pesquisas necessárias

- Estudos primários devem ser conduzidos no sentido de descrever a distribuição geográfica da espécie no Brasil, seguido por estimativas de densidades populacionais para que seja definido o risco de extinção da espécie no País. Um estudo detalhado da ecologia e requerimentos básicos das subespécies que ocorrem na porção sul de sua área de distribuição é uma medida importante para se definir seu status e auxiliar a implementação de medidas de conservação. Outros estudos deveriam focar as interferências das atividades antrópicas nas populações selvagens, especialmente aquelas das zonas limítrofes da Amazônia, região que vem sofrendo bastante com os desmatamentos e o afluxo de populações humanas.

Referências bibliográficas

Bello, J.; Gallina, S. & Equihua, M. 2004. Movements of white tailed deer and their relationship with precipitation in the northeastern of México. **Interciencia**, 29: 357-361.

- Beisiegel, B.M.; Duarte, J.M.B.; Medici, E.P.; Keuroghlian, A. & Desbiez, A.L.J. 2012. Apresentação do número temático Avaliação do estado de conservação dos Ungulados. **Biodiversidade Brasileira**, 3: 1-2.
- Broxx, P. A. 1984. White-tailed deer of South America. p. 525-546. In: L. K. Halls (ed.). **Ecology and Management of the White-Tailed Deer**. Stackpole Books. 870p.
- Casey, M.K. & Cude, C.A. 1980. Feral dog and White-tailed Deer interactions in Alabama. **Journal of Wildlife Management**, 44: 481-484.
- Daniels, H. 1991. Biología y habitat del venado caramerudo. p.59-66. In: FUDECI/ Profauna/ FEDECAVE (eds.). **El venado en Venezuela: conservación, manejo, aspectos biológicos y legales**. FUDECI/ Profauna/ FEDECAVE. 165p.
- Duarte, J.M.B. 1996. **Guia de identificação de cervídeos brasileiros**. 1. ed. FUNEP. 14 p.
- Gallina, S. & Lopez Arevalo, H. 2008. *Odocoileus virginianus*. In: IUCN (International Union for Conservation of Nature). 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. **International Union for Conservation of Nature** <www.iucnredlist.org>. Acessado em 13 de outubro de 2010.
- Gallina, S.; Mandujano, S.; Bello, J.; Arévalo, H.F.L. & Weber, M. 2010. White-tailed deer *Odocoileus virginianus* (Zimmermann, 1780). p.101-118. In: Duarte, J.M.B. & Gonzalez, S. (eds.). **Neotropical Cervidology, Biology and Medicine of Latin American Deer**. Funep/IUCN. 393p.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature). 2001. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.2. **International Union for Conservation of Nature** <www.iucnredlist.org>. Acessado em 4 de outubro de 2010.
- Marchinton, R.L. & Hirth, D.H. 1984. Behavior. p.129-168. In: L. K. Halls (ed.). **Ecology and Management of the White-Tailed Deer**. Stackpole Books. 870p.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente). 2003. Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção. Instrução Normativa nº 3 de 27 de maio de 2003. **Diário Oficial da União**, Seção 1, nº 101, 28/05/2003: 88-97.
- Moscarella, R.A.; Aguilera, M. & Escalante, A. 2003. Phylogeography, population structure, and implications for conservation of white tailed deer (*Odocoileus virginianus*) in Venezuela. **Journal of Mammalogy**, 84(4): 1300-1315.
- Nowak, R.M. 1991. **Walker's Mammals of the World**. 5 ed. The John Hopkins University Press. 1629p.
- Peres, M.B.; Vercillo, U.E. & Dias, B.F.S. 2011. Avaliação do Estado de Conservação da Fauna Brasileira e a Lista de Espécies Ameaçadas: o que significa, qual sua importância, como fazer? **Biodiversidade Brasileira**, 1: 45-48.
- Sánchez-Rojas, G.; Gallina, S. & Mandujano, S. 1997. Area de actividad y uso del habitat de dos venados cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en un bosque tropical de la costa de Jalisco, México. **Acta Zoológica Mexicana**, (n.s.) 72: 39-54.
- Smith, W. P. 1991. *Odocoileus virginianus*. **Mammalian Species**, 388: 1-13.
- Tiepolo, L. M.; Tomas, W. M. & Camilo, A. R. 2008. Ocorrência do cariacu *Odocoileus virginianus* (Artiodactyla, Cervidae) no Estado do Amapá, Brasil. Resumo 7. In: IV Congresso Brasileiro de Mastozoologia. **Anais do...** Mastozoologia.
- Whitehead, G. K. 1993. **The Whitehead Encyclopedia of Deer**. Swan Hill Press. 597p.

Ficha Técnica

Avaliadores: Adriane Aparecida de Moraes, Alexandre Vogliotti, Alexine Keuroghlian, Andressa Gatti, Antônio Rossano Mendes Pontes, Arnaud Léonard Jean Desbiez, Beatriz de Mello Beisiegel, Claudia Bueno de Campos, Cristina Farah de Tófoli, Edsel Amorim Moraes Junior, Emília Patrícia Medici, Eveline dos Santos Zanetti, Fernanda Cavalcanti de Azevedo, Gabriela Medeiros de Pinho, Hernani Gomes da Cunha Ramos, José Luís Passos Cordeiro, José Maurício Barbanti Duarte, Kevin Flesher, Lilian Bonjorne de Almeida, Lilian Figueiredo Rodrigues, Liliani Marília Tiepolo, Márcio Leite de Oliveira, Paulo Rogerio Mangini, Tarcísio da Silva Santos Júnior, Ubiratan Piovezan, Vanessa Veltrini Abril

Colaboradores: Tathiana Bagatini, Lilian Bonjorne de Almeida e Francisco Chen de Araújo Braga

Foto: José Maurício Barbanti Duarte

Mapa: Lilian Bonjorne de Almeida