



Albinismo Total em Preguiças-de-Garganta-Marrom *Bradypus variegatus* (Schinz, 1825) no Estado de Pernambuco, Brasil

Authors: Antonio Araújo Xavier, Gileno, Borstelmann de Oliveira, Maria Adélia, Alves Quirino, Adriana, and Aparecido Mota, Rinaldo

Source: *Edentata*, 11(1) : 1-3

Published By: IUCN/SSC Anteater, Sloth and Armadillo Specialist Group

URL: <https://doi.org/10.1896/020.011.0101>

BioOne Complete (complete.BioOne.org) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/terms-of-use.

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

Albinismo Total em Preguiças-de-Garganta-Marrom *Bradypus variegatus* (Schinz, 1825) no Estado de Pernambuco, Brasil

Gileno Antonio Araújo Xavier
Maria Adélia Borstelmann de Oliveira
Adriana Alves Quirino
Rinaldo Aparecido Mota

Resumo

Relata-se a ocorrência de dois casos de albinismo total em preguiças-de-garganta-marrom (*Bradypus variegatus*) capturados na Mesorregião Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil.

Palavras-chave: *Bradypus variegatus*, preguiça, albinismo total

Abstract

We describe two cases of total albinism in brown-throated three-toed sloths (*Bradypus variegatus*) captured at the Metropolitan Mesoregion of Recife, Pernambuco State, Brazil.

Keywords: *Bradypus variegatus*, brown-throated three-toed sloth, total albinism

Introdução

O albinismo é resultado de uma desordem genética onde ocorre um defeito na liberação de pigmentos pelos melanócitos (Alberts *et al.*, 2004). Causado pela homozigose de alelos recessivos, traduz-se na incapacidade de fabricar melanina, o pigmento responsável pela coloração negra e marrom dos animais, inclusive em humanos (Griffiths *et al.*, 1998).

Walter (1938) afirmou que estes genes recessivos são responsáveis pela intensidade da pigmentação da pele, dos pêlos e olhos. Normalmente os indivíduos com albinismo verdadeiro ou total possuem tegumento sem pigmentação (claro ou branco), pele rosada e olhos vermelhos. Apenas um em cada 20.000 indivíduos pode apresentar alguma forma de albinismo. A anomalia já foi registrada em algumas espécies de peixes, répteis, aves e mamíferos (Uieda, 2000). Segundo Perez-Carpinell *et al.* (1992) uma grande proporção destes albinos tem fotofobia, nistagmo pendular, estrabismo, astigmatismo e miopia elevados, além de pobre acuidade visual. Em espécimes com albinismo parcial observa-se a pele ou a pelagem com cores claras,

não necessariamente brancas, e zonas pigmentadas em outras regiões do corpo (Constantine, 1957; Herreid e Davis, 1960).

O albinismo é classificado em: ocular—quando somente os olhos sofrem despigmentação; parcial—o organismo produz melanina na maior parte do corpo, mas em outras partes isso não ocorre; oculocutâneo—todo corpo é afetado.

Os albinos são mais evidentes aos predadores (Rodrigues *et al.*, 1999). Em condições naturais, mamíferos albinos são selecionados negativamente em função de sua conspicuidade no meio ambiente (Parsons e Bonderup-Nielsen, 1995). A probabilidade de sucesso dos animais albinos na natureza é maior em espécies de hábito críptico ou noturno ou naqueles que apresentam formas eficientes de defesa (Sazima e Pombal, 1986; Sazima e Di Bernardo, 1991).

No Brasil, existem alguns relatos para pequenos roedores (Pessoa e Dos-Reis, 1995; Cademartori e Pacheco, 1999), roedores de médio porte (Veiga, 1994), morcegos (Moreira *et al.*, 1992; Veiga e Oliveira, 1995; Uieda, 2000; Sodré *et al.*, 2004), ungulados (Smielowski, 1979; Rodrigues *et al.*, 1999), primatas (Veiga, 1994) e em preguiça (Manchester e Jorge, 2003).

Objetivou-se com este estudo relatar os primeiros casos de albinismo total em duas preguiças-de-garganta-marrom *Bradypus variegatus* de vida livre, apreendidas na Mesorregião Metropolitana do Recife, PE.

Descrição dos casos

Este relato trata da observação da ocorrência de dois casos de albinismo total. Uma preguiça foi apreendida no Município de Igarassu (7°50'S, 34°54'W), localizado a aproximadamente 30 km de Recife, no litoral norte da Mesorregião Metropolitana do Recife do Estado de Pernambuco, pela equipe de soldados da Companhia Independente de Policiamento do Meio Ambiente e encaminhada à Estação Ecológica de Caetés, Município do Paulista. A outra foi capturada na zona rural do município de Igarassu. O primeiro tratava-se de um macho jovem (Fig. 1) e o segundo, uma fêmea adulta. A sexagem foi realizada através do exame crítico dos órgãos genitais externos. Os dois animais apresentavam coloração da pele rósea, incluindo a pele do focinho e ao redor dos olhos. Os pêlos eram de cor bege claro por todo o corpo, com exceção da região frontal onde se observou pêlos mais claros, esbranquiçados. No macho observou-se uma ligeira depressão formada por pêlos mais curtos, também

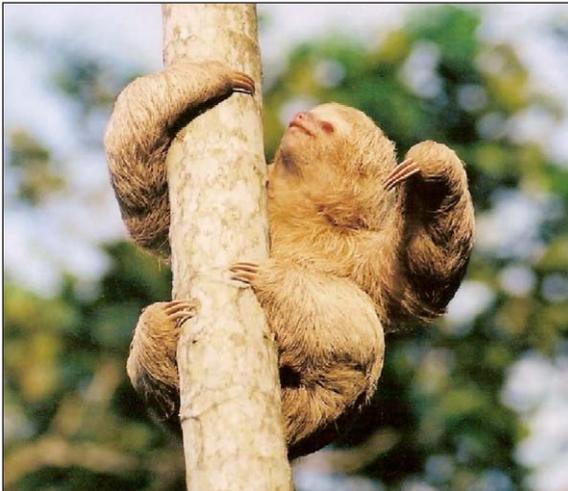


Figura 1. Preguiça-de-garganta-marrom (*Bradypus variegatus*) jovem, com albinismo total. Observar a pelagem da frente mais clara, ausência da linha escura das laterais dos olhos e coloração rosada da pele, dos lábios, narinas e ao redor dos olhos.

despigmentados, na região interescapular, indicativa da presença da mancha dorsal em desenvolvimento. Os olhos apresentavam íris despigmentadas e movimentos involuntários oscilatórios, rítmicos e repetitivos indicativos de nistagmo, conforme descrito por Perez-Carpinell *et al.* (1992).

Manchester e Jorge (2003) citaram o nascimento de preguiças albinas no Município de Teófilo Otoni, Minas Gerais, em uma população de 25 animais isolados em um parque urbano. Os autores atribuíram o albinismo ao acasalamento endogâmico. Observaram, também, o nascimento de indivíduos com más-formações dos membros e a morte prematura de filhotes. Contudo, os autores não descreveram detalhadamente se tratava de albinismo total ou parcial. No presente estudo, os animais apresentavam todas as características de albinismo total de acordo com a descrição feita por Walter (1938).

A ocorrência de albinismo na natureza é muito rara e, portanto, difícil de ser observada. Parsons e Bonderup-Nielsen (1995) discutiram que em condições naturais, os mamíferos albinos são selecionados negativamente em função de sua susceptibilidade, possível rejeição por parte dos demais da mesma espécie até uma maior probabilidade de ataques. No caso das preguiças que são animais altamente crípticos e de hábitos tanto diurno quanto noturno, além do fato de apresentarem poucos predadores naturais (onças, jibóias e aves de rapina de grande porte), estes animais podem ter maior probabilidade de sobrevivên-

cia como comentado por Sazima e Pombal (1986) e Sazima e Di Bernardo (1991).

Após o processo de sexagem, o animal macho foi solto na Estação Ecológica de Caetés e a fêmea, no mesmo local onde foi capturada.

Agradecimentos: À Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Pernambuco – CPRH por ter permitido a realização deste estudo na Estação Ecológica de Caetés – ESEC-Caetés; à Coordenação da ESEC-Caetés pela receptividade; e à Companhia Independente de Policiamento do Meio Ambiente – CIPOMA pelo apoio.

Gileno Antonio Araújo Xavier, Professor Adjunto do Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal – DMFA, Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Rua Dom Manoel de Medeiros s/n, Dois Irmãos, Recife, PE 52171-900, Brasil, e-mail: <gileno@dmfa.ufrpe.br>; **Maria Adélia Borstelmann de Oliveira**, Professora Associada do DMFA/UFRPE, e-mail: <adelia@dmfa.ufrpe.br>; **Adriana Alves Quirino**, Médica Veterinária do Núcleo de Fauna – NUFA do Centro de Triagem de Animais Silvestres – CETAS do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis – IBAMA/PE, e-mail: <adaquirino@hotmail.com>; e **Rinaldo Aparecido Mota**, Professor Associado do Departamento de Medicina Veterinária – DMV/UFRPE, e-mail <rinaldo.mota@hotmail.com>.

Referências

- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. e Walter, P. 2004. *Biologia Molecular da Célula*. 4ª ed. Artmed, Porto Alegre.
- Cademartori, C. V. e Pacheco, S. M. 1999. Registro de albinismo parcial em *Delomys dorsalis* (Hensel, 1872) (Cricetidae, Sigmodontinae). *Biociências* 7(1): 195–197.
- Constantine, D. G. 1957. Color variation and molt in *Tadarida brasiliensis* and *Myotis velifer*. *J. Mammal.* 38(4): 461–466.
- Griffiths, A. J. F., Miller, J. H., Suzuki, D. T., Lewontin, R. C. e Gelbart, W. M. 1998. *Introdução à Genética*. 6ª ed. Editora Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro.
- Herreid, C. F. e Davis, R. B. 1960. Frequency and placement of white fur on free-tailed bats. *J. Mammal.* 41(1): 117–119.
- Manchester, A. e Jorge, W. 2003. O efeito da endogamia em uma população de preguiças urbanas

-
- (Xenarthra, *Bradypus variegatus*). Em: *Anais do II Congresso Brasileiro de Mastozoologia*. p. 204. Sociedade Brasileira de Zoologia, Belo Horizonte.
- Moreira, E. C., Silva, M. C. P. e Veloso, J. E. 1992. Albinismo em *Desmodus rotundus rotundus*, Chiroptera (E. Geoffroy, 1810). *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* 44(6): 549–552.
- Parsons, G. J. e Bonderup-Nielsen, S. 1995. Partial albinism in an island population of meadow voles, *Microtus pennsylvanicus*, from Nova Scotia. *Can. Field Nat.* 109(2): 263–264.
- Perez-Carpinell, J., Capilla, P., Illueca, C. e Morales, J. 1992. Vision defects in albinism. *Optom. Vis. Sci.* 69(8): 623–628.
- Pessoa, L. M. e Dos-Reis, S. F. 1995. Coat color variation in *Proechimys albispinus* (Geoffroy, 1838) (Rodentia, Echimyidae). *Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, N. S. Zool.* 361: 1–5.
- Rodrigues, F. H. G., Silveira, L., Jacomo, A. T. e Monteiro-Filho, E. L. A. 1999. Albinismo parcial em veado campeiro (*Ozotoceros bezoarticus* L. 1758), no Parque Nacional das Emas, Goiás. *Rev. Bras. Zool.* 16(4): 1229–1232.
- Sazima, I. e Di-Bernardo, M. 1991. Albinismo em serpentes neotropicais. *Mem. Inst. Butantan* 53(2): 167–173.
- Sazima, I. e Pombal Jr., J. 1986. Um albino de *Rhamdella minuta*, com notas sobre comportamento (Osteichthyes, Pimelodidae). *Rev. Bras. Biol.* 46(2): 377–381.
- Smielowski, J. 1979. Births of white American tapirs. *International Zoo News* 26(3): 10–15.
- Sodré, M. N., Uieda, W. e Baldim, M. 2004. First record of albinism in the bat *Eumops glacinus* (Molossidae) from Southeastern Brazil. *Chiropt. Neotrop.* 10(1–2): 200–201.
- Uieda, W. 2000. A review of complete albinism in bats with five new cases from Brazil. *Acta Chiropt.* 2(1): 97–105.
- Veiga, L. A. 1994. Um caso de albinismo em *Tayassu tajacu* Linnaeus (Artiodactyla, Tayassuidae) na Serra do Mar, São José dos Pinhais, Paraná. *Rev. Bras. Zool.* 11(2): 341–343.
- Veiga, L. A. e Oliveira, A. T. 1995. Um caso de albinismo completo em morcego *Molossus molossus*, Pallas (Chiroptera: Molossidae) em Santa Vitória do Palmar, RS, Brasil. *Arq. Biol. Tecnol.* 38: 878–881.
- Walter, H. E. 1938. *Genetics: an Introduction to the Study of Heredity*. Macmillan Publishing Company, New York.