

Sclerurus caudacutus (Vieillot, 1816)

Luís Fábio Silveira; Eduardo Carrano; Thiago Vernaschi Vieira da Costa; Túlio Dornas de Oliveira

Como citar

Silveira, L.F.; Carrano, E.; Costa, T.V.V.; Oliveira, T.D. 2023. *Sclerurus caudacutus*. Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade - SALVE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio. Disponível em: <https://salve.icmbio.gov.br> Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.37002/salve.ficha.29699> - Acesso em: 26 de fev. de 2025.

Categoria: Menos Preocupante (LC)

Última avaliação: 26/02/2021

Ano da publicação: 2023

Justificativa

Sclerurus caudacutus ocorre nas Guianas, Colômbia, Venezuela até leste do Equador, Peru, Bolívia e Brasil. Ocorre nos estados do Amapá, Mato Grosso, Maranhão, Acre, Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia, Alagoas e Espírito Santo. Possivelmente extinta na Bahia. As populações da Mata Atlântica sofrem de forma severa com a perda de habitat sendo consideradas ameaçadas. A espécie não é comum e necessita de habitats pouco ou nada perturbados para sua sobrevivência. Apesar disso, sua extensão de ocorrência é ampla e inclui porções consideráveis de habitat adequado e protegido, especialmente na Amazônia, de modo que parece pouco provável que a espécie esteja em risco de extinção em um futuro próximo. Assim sendo, *S. caudacutus* foi categorizada como Menos Preocupante (LC).

Classificação Taxonômica

Reino: Animalia

Filo: Chordata

Classe: Aves

Ordem: Passeriformes

Família: Scleruridae

Gênero: *Sclerurus*

Espécie: *Sclerurus caudacutus*



Autor: Gustavo Gonsioroski

Nomes Comuns

- Black-tailed Leaf Tosser (Inglês)
- Tirahojas Colinegro (Espanhol)
- vira-folha-pardo (Português)

Nomes Antigos

- *Myiothera umbretta* Lichtenstein, 1823
- *Sclerurus brunneus* Sclater, 1857
- *Thamnophilus caudacutus* Vieillot, 1816

Notas Taxonômicas e Morfológicas

Seis subespécies são reconhecidas e, de acordo com o *Birds of the World*, cinco ocorrem no Brasil (Remsen, 2020): *Sclerurus caudacutus brunneus*, *Sclerurus caudacutus insignis*, *Sclerurus caudacutus pallidus*, *Sclerurus caudacutus umbretta* e *Sclerurus caudacutus caligineus*.

O Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos ainda considera a ocorrência de *Sclerurus caudacutus caudacutus* no país (Piacentini *et al.*, 2015), como apresentado em Schunck *et al.* (2011).

A subespécie *insignis*, descrita para uma única localidade, é de validade questionável. Os limites geográficos das subespécies não são bem definidos e necessitam de revisão (Remsen, 2020).

Nesse sentido, há estudos taxonômicos em andamento sobre *Sclerurus caudacutus caligineus* e *Sclerurus caudacutus umbretta*, que possivelmente tratam-se de espécies plenas (L.F. Silveira, com. pess., 2021).

Distribuição

Endêmica do Brasil: Não

Distribuição Global

Apesar dos limites geográficos das subespécies não estar muito claro, aproxima-se do seguinte:

Sclerurus c. caudacutus - ocorre nas Guianas e norte do Brasil (Remsen, 2020);

Sclerurus c. brunneus - sudeste da Colômbia e sul da Venezuela até leste do Equador, leste do Peru, norte da Bolívia e oeste da Amazônia brasileira;

Sclerurus c. insignis - sul da Venezuela a norte do Brasil;

Sclerurus c. pallidus - endêmica do norte do Brasil;

Sclerurus c. umbretta - endêmica do Espírito Santo e Bahia;

Sclerurus c. caligineus - endêmica de Alagoas (Grantsau, 2010).

Distribuição Nacional

Ocorre esparsamente em todos os estados amazônicos e isolada e pontualmente em Alagoas e no Espírito Santo (WikiAves, 2020). Possivelmente extinta na Bahia.

Estados

Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima

Biomás

Amazônia

Bacias Hidrográficas

Sub-bacia Amapá Litoral, Sub-bacia Doce, Sub-bacia Foz Amazonas, Sub-bacia Gurupi, Sub-bacia Litoral AL PE PB, Sub-bacia Madeira, Sub-bacia Mearim, Sub-bacia Negro, Sub-bacia Paru, Sub-bacia Purus, Sub-bacia Solimões, Sub-bacia Tapajós, Sub-bacia Tocantins Baixo, Sub-bacia Trombetas, Sub-bacia Xingu

História Natural

Espécie migratória? Não

Habita floresta perenifolia de baixada e mata de terra firme. Estima-se que o território de um indivíduo ocupe 18 ha (Remsen, 2020).

Alimenta-se de invertebrados (baratas e seus ovos, besouros, anelídeos e formigas); possivelmente consome frutos caídos (um único evento registrado). É terrícola, geralmente solitária (Remsen, 2020).

Espécie monogâmica; o ninho é colocado no fundo de um túnel de 50 cm de comprimento, em um barranco, provavelmente cavado pela própria ave (Remsen, 2020).

População

Tempo geracional: 3,4 Ano(s)

Tendência populacional: Desconhecida

Características Genéticas

Não existem informações até o momento.

Observações sobre a população

A espécie é considerada incomum a localmente comum (Remsen, 2020). Apesar de apresentar uma ampla distribuição no Parna do Jaú/AM, a espécie possui uma população pequena (Borges, 2006). No Pará, onde ocorre a subespécie *S. c. pallidus*, houve grande perda populacional no passado e há previsão de declínio no futuro; *Sclerurus c. caligineus* está restrita à Alagoas e possui população severamente fragmentada; *Sclerurus c. umbretta* possui uma pequena população e em declínio.

No entanto, ao considerar a espécie como um todo, *Sclerurus caudacutus* ainda ocorre em porções consideráveis de habitat adequado e protegido (Remsen, 2020), possui ampla extensão de ocorrência, especialmente na Amazônia, e não há indícios de que a espécie esteja em risco de extinção em um futuro próximo.

O tempo geracional do táxon é de 3,4 anos (BirdLife International, 2019).

Ameaças

Exigente quanto ao habitat, espécie desaparece de fragmentos de mata ou de áreas com corte seletivo de madeira (Remsen, 2020). No Pará, por exemplo, onde ocorre a subespécie *S. c. pallidus*, houve grande perda populacional, e continua ocorrendo, em áreas com forte pressão antrópica.

A perda de habitat também é uma severa ameaça para as subespécies da Mata Atlântica.

No entanto, considerando as porções consideráveis de habitat adequado e protegido que a espécie dispõe, não há indícios de que as ameaças existentes sejam capazes de levá-la ao limiar do risco de extinção em um futuro próximo.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Tipo de Ameaça	Referência Bibliográfica
5 - Uso de recursos biológicos 5.3 - Extração florestal	Remsen, 2020

Usos

Não foram encontradas informações para o táxon.

Conservação

Última avaliação

Data: 18/06/2021

Categoria: Menos Preocupante (LC)

Histórico do processo de avaliação

Tipo	Ano	Abrangência	Categoria	Critério	Referência bibliográfica
Estadual	2005	Espírito Santo	Criticamente em Perigo (CR)		Estado do Espírito Santo
Global	2018		Menos Preocupante (LC)		BirdLife International, 2018
Global	2012		Menos Preocupante (LC)		IUCN, 2012
Nacional Brasil	2014		Menos Preocupante (LC)		ICMBio/MMA, 2018

* Categoria não utilizada no método IUCN.

Presença em UC/TI

UC/TI	Referência Bibliográfica
Arie Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais	Haft, 2017 Oliveira, 2014
ESEC da Terra do Meio	Favaro, 2008
ESEC de Maracá	
ESEC de Murici	Roda, 2005 Silveira & Straube, 2008 Vasques, 2009 Wikiaves, 2018

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
ESEC Jutai-Solimões	Bernardon, 2014
Flona Altamira	Aleixo, 2007
Flona Carajás	IBAMA, 2003
Flona Crepori	Morato, 2009
Flona do Tapajós	IBAMA, 2004
Flona Itaituba II	
Flona Mapiá-Inauini	ICMBio, 2009
Flona Pau-Rosa	
Flona Tapirape-Aquiri	IBAMA, 2006
Flona Trairão	Aleixo, 2009 ICMBio, 2010
PARNA Amazônia	
PARNA Campos Amazônicos	Aleixo, 2018 Werneck, 2017
PARNA Jaú	Borges & Almeida, 2011 Borges, 2004
PARNA Mapinguari	
PARNA Montanhas do Tumucumaque	Bernard, 2008
PARNA Nascentes do Lago Jari	Júnior, 2014
PARNA Pacaás Novos	
PARNA Serra da Mocidade	Haft, 2016
PARNA Serra do Divisor	IBAMA, 2002 Ribas, 2019
Rebio do Gurupi	Aleixo, 2013 Lima, 2011
Rebio do Jaru	ICMBio, 2010
Rebio Tapirapé	Dantas, 2008 ICMBio, 2009
Rebio Uatumã	Bueno, 2016
Resex Auati-Paraná	Bernardon, 2015
Resex Cazumbá-Iracema	Santos, 2016
Resex Rio Cajari	Schunck <i>et al.</i> , 2011

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

UC/TI	Referência Bibliográfica
Resex Tapajós-Arapiuns	Aleixo, 2011
Área de Proteção Ambiental de Murici	Roda, 2005 Silveira & Straube, 2008 Vasques, 2009 Wikiaves, 2018
Área de Proteção Ambiental Margem Esquerda do Rio Negro-Setor Aturiá-Apuauzinho	
Área de Proteção Ambiental Margem Esquerda do Rio Negro-Setor Tarumã Açú-Tarumã Mirima	Cohn-Haft <i>et al.</i> , 2007
Estação Ecológica do Grão Pará	Aleixo, 2008
Floresta Estadual de Faro	Aleixo, 2008
Floresta Estadual do Paru	Aleixo, 2008
Floresta Estadual do Trombetas	Aleixo, 2008 Aleixo, 2009
Cué Cué/ Marabitanas	
Igarapé Lourdes	
Mamoadate	Aleixo & Guilherme, 2010
Médio Rio Negro I	Aleixo, 2013
Sai-Cinza	ICMBio, 2009
Uru-Eu-Wau-Wau	

Pesquisa

Não são conhecidas pesquisas específicas sobre *S. caudacutus* no Brasil.

Avaliadores

Eduardo Carrano, Luís Fábio Silveira, Thiago Vernaschi Vieira da Costa, Túlio Dornas de Oliveira

Validadores

Harry Boos Junior, Carlos Augusto Rangel

Referências Bibliográficas

- BirdLife International 2018. *Sclerurus caudacutus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T22702972A130280143. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22702972A130280143.en>.
- BirdLife International, 2019. Species factsheet: *Sclerurus caudacutus*. Disponível em: <http://www.birdlife.org>.
- Borges, S.H. 2006. Rarity of birds in the Jaú National Park, Brazilian Amazon. *Animal Biodiversity and Conservation*, 29 (2): p.179-189.
- Estado do Espírito Santo 13/06/2005. Decreto nº 1499-R. Declara as espécies da Fauna e Flora silvestres ameaçadas de extinção no Estado do Espírito Santo, e dá outras providências. p.37. Acessado em: 16/06/2005.
- Grantsau, R.K.H. 2010. Guia completo para a identificação das aves do Brasil. Parte II - Aves Passeriformes. p.656. Vento Verde
- ICMBio/MMA 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I. p.492. Brasília, DF.
- IUCN, (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Versão 2012.2. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org>. Acessado em: 22/02/2013.
- Piacentini, V.Q.; Aleixo, A.; Agne, C.E.; Mauricio, G.N.; Pacheco, J.F.; Bravo, G.A.; Brito, G.R.R.; Naka, L.N.; Olmos, F.; Posso, S.; Silveira, L.F.; Betini, G.S.; Carrano, E.; Franz, I. Lees, A.C.; Lima, L.M. Pioli, D. Schunck, F. Amaral, F.R. Bencke, G.A. Cohn-Haft, M. Figueiredo, L.F.A. Straube, F.C. & Cesari, E. 2015. Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee / Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 23 (2): p.91–298.
- Remsen, Jr., J.V., 2020. Black-tailed Leaf-tosser (*Sclerurus caudacutus*), version 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA, Disponível em: <https://doi.org/10.2173/bow.bltlea1.01>.
- Schunck, F.; De Luca, A.C.; Piacentini, V.Q.; Rego, M.A.; Rennó, B. & Corrêa, A.H. 2011. Avifauna of two localities in the south of Amapá, Brazil, with comments on the distribution and taxonomy of some species. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 19 (2): p.93-107.
- WikiAves, (A Enciclopédia das Aves do Brasil) 2020. Mapa de registros da espécie vira-folha-pardo (*Sclerurus caudacutus*). Disponível em: https://www.wikiaves.com.br/mapaRegistros_vira-folha-pardo.



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Referências dos Registros

- Aleixo, A. & Guilherme, E. 2010. Avifauna da Estação Ecológica do Rio Acre, estado do Acre, na fronteira Brasil/Peru: composição, distribuição ecológica e registros relevantes. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, série Ciências Naturais, 5 (3): p.279-309.
- Aleixo, A.L.P. 2007. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Aleixo, A.L.P. 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Aleixo, A.L.P. 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Aleixo, A.L.P. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Aleixo, A.L.P. 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Aleixo, A.L.P. 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Bernard, E. 2008. Inventários Biológicos Rápidos no Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, Amapá, Brasil. p.151.
- Bernardon, B. 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Bernardon, B. 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Borges, S.H. 2004. Inventário de Aves no Parque Nacional do Jaú Utilizando a Abordagem do Projeto Janelas para a Biodiversidade.
- Borges, S.H. & Almeida, R.A.M. 2011. Birds of the Jaú National Park and adjacent areas, Brazilian Amazon: new species records with reanalysis of a previous checklist. Revista Brasileira de Ornitologia, 19 (44): p.108-133.
- Bueno, A.S. 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Cohn-Haft, M.; Pacheco, A.M.F.; Bechtoldt, C.L.; Torres, M.F.N.M.; Fernandes, A.M.; Sardelli, C.H. & Macêdo, I.T. 2007. Inventário Ornitológico. p.145-178. In: Py-Daniel *et al.*. Biodiversidade do Médio Madeira: bases científicas para propostas de conservação. INPA Manaus
- Cohn-Haft, M.; Pacheco, A.M.F.; Bechtoldt, C.L.; Torres, M.F.N.M.; Fernandes, A.M.; Sardelli, C.H. & Macêdo, I.T. 2007. Inventário Ornitológico. p.145-178. In: Py-Daniel *et al.*. Biodiversidade do Médio Madeira: bases científicas para propostas de conservação. INPA Manaus
- Cohn-Haft, M.; Whittaker, A. & Stouffer, P.C. 1997. A new look at the "species-poor" Central Amazon: the avifauna North of Manaus, Brazil. Ornithological Monographs, 48: p.203-235.



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Dantas, S.M. 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Favaro, F.L. 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Ferreira, M.A.R. 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Girão, W. & Albano, C. 2008. *Sclerurus caudacutus umbretta* (Lichtenstein, 1823). p.576. In: Machado *et al.*. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas Brasília, DF; Belo Horizonte, MG.

Griscom, L. & Greenway, J.C.Jr. 1941. Birds of Lower Amazônia. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, 88: p.81-344.

Haft, M.E.C. 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Haft, M.E.C. 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

IBAMA, (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) 2004. Plano de Manejo da Floresta Nacional do Tapajós. p.580. Disponível em:https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/flona_tapajoss.pdf.

IBAMA, (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) 2002. Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra do Divisor. Anexo.

IBAMA, (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) 2003. Plano de Manejo de Uso Múltiplo da Floresta Nacional da Carajás. p.736.

IBAMA, (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) 2006. Plano de Manejo para Uso Múltiplo da Floresta Nacional do Tapirapé-Aquiri. p.453.

ICMBio, (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) 2009. Plano de Manejo da Floresta Nacional Mapiá-Inauini. p.48.

ICMBio, (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) 2009. Plano de Manejo da Reserva Biológica do Tapirapé. Encarte 4. p.180. Disponível em:[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/B%20-%20PM%20REBIO%20Tapirap%C3%A9-%20Encarte%204%20\(Planejamento\).pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/B%20-%20PM%20REBIO%20Tapirap%C3%A9-%20Encarte%204%20(Planejamento).pdf).

ICMBio, (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) 2009. Plano de Manejo das Florestas Nacionais de Crepori, Jamanxim e Amanã, localizadas no estado do Pará. p.311.

ICMBio, (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) 2010. Plano de Manejo da Floresta Nacional do Trairão. p.319.



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

- ICMBio, (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) 2010. Plano de Manejo da Reserva Biológica do Jaru. p.299.
- Júnior, J.F.C. 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Junior, L.K. 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Junior, L.K. 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Lima, D.M. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Menger, J.S. 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Morato, S.A.A. 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Oliveira, G.N.C.F. 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Ribas, C.C. 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Roda, S.A. 2005. Distribuição de Aves Endêmicas e Ameaçadas em Usinas de Açúcar e Unidades de Conservação do Centro Pernambuco. p.42.
- Roma, J.C. 1996. Composição e vulnerabilidade da avifauna do leste do Estado do Pará, Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará. Belém. p.207.
- Santos, F.G.A. 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Silva, E.G. 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Silva, M.A. 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Silva, M.A. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Silveira, L.F. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Silveira, L.F. & Straube, F.C. 2008. Aves ameaçadas de extinção no Brasil. p.1420. *In: Machado et al.*. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas <https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/livro-vermelho/volumeII/Aves.pdf>.
- Silveira, L.F. & Straube, F.C. 2008. Aves ameaçadas de extinção no Brasil. p.1420. *In: Machado et al.*. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.. Ministério do Meio Ambiente e Fundação Biodiversitas <https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/biodiversidade/fauna-brasileira/livro-vermelho/volumeII/Aves.pdf>.



Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio
Processo de Avaliação do Risco de Extinção da Fauna Brasileira

Srbek-Araujo, A.C.; Simon, J.E.; Magnago, G.R.; Pacheco, J.F.; Fonseca, P.S.M.; Whitney, B.M. & Silveira, L.F. 2014. A Avifauna da Reserva Natural Vale, Linhares, Espírito Santo, Brasil. *Ciência & Ambiente*, 49 (1): p.169-191.

Vasques, H.C.F. 2009. Avaliação da efetividade de manejo da Estação Ecológica de Murici, Alagoas. Dissertação de Mestrado. Dissertação (Mestrado em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos), Universidade Federal de Alagoas. p.178.

Vasques, H.C.F. 2009. Avaliação da efetividade de manejo da Estação Ecológica de Murici, Alagoas. Dissertação de Mestrado. Dissertação (Mestrado em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos), Universidade Federal de Alagoas. p.178.

Werneck, F.P. 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Wikiaves 2018. A Enciclopédia das Aves do Brasil. Disponível em: <http://www.wikiaves.com.br>.