

Ara chloropterus Gray, 1859

Miguel Angelo Marini; Diego Mendes Lima; Crizanto Brito de Carvalho; Flávio Kulaif Ubaid; Gustavo Bernardino Malacco da Silva; Tarcisio Lyra dos Santos Abreu; Túlio Dornas de Oliveira; Wagner Nogueira Alves; Fabiane Fileto Dias; Renata Duarte Alquezar

Como citar

Marini, M.A.; Lima, D.M.; Carvalho, C.B.; Ubaid, F.K.; Silva, G.B.M.; Abreu, T.L.S.; Oliveira, T.D.; Alves, W.N.; Dias, F.F.; Alquezar, R.D. 2023. *Ara chloropterus*. 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.11664> - Acesso em: 12 de mar. de 2025.

Categoria: Quase Ameaçada (NT)

Última avaliação: 05/10/2018

Ano da publicação: 2023

Justificativa

Ara chloropterus ocorre no Panamá, Colômbia, Venezuela, Guianas, Brasil, Paraguai, Equador, Peru, Bolívia e, historicamente, no norte da Argentina. No Brasil, distribui-se amplamente nos biomas Amazônia, Cerrado e Pantanal. Historicamente ocorria na Mata Atlântica, sendo atualmente extinta, exceto em localidades do Espírito Santo onde houve reintrodução. Há ameaças como perda e degradação de habitat e captura ilegal para tráfico de animais silvestres. Estimativas para o Cerrado e Amazônia indicam perda de habitat de 25% e entre 12,5% e 39%, respectivamente, num período de 39 anos (três gerações) entre 2002 e 2041. Em uma população do norte do Pantanal, foi observado baixo recrutamento entre 2005 e 2015. A partir dessas estimativas, infere-se um declínio populacional entre 25% e 30% no mesmo período, colocando a espécie próxima ao limiar de Vulnerável pelos critérios A4cd. Por estas razões, *A. chloropterus* foi considerada como Quase Ameaçada (NT).

Classificação Taxonômica

Reino: Animalia

Filo: Chordata

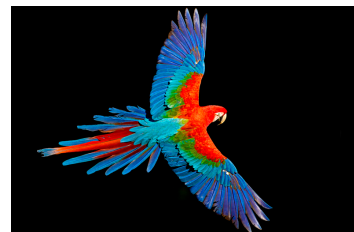
Classe: Aves

Ordem: Psittaciformes

Família: Psittacidae

Gênero: *Ara*

Espécie: *Ara chloropterus*



Autor: Ciro Albano

Nomes Comuns

- Red-and-green Macaw (Inglês)
- arara-vermelha (Português)
- Green-winged Macaw (Inglês)
- Guacamayo Aliverde (Espanhol)



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

Nomes Antigos

- *Ara chloroptera* Gray, 1859
- *Ara chloroptera major* Bertoni, 1901

Notas Taxonômicas e Morfológicas

Monotípica (Collar, 1997).

Distribuição

Endêmica do Brasil: Não

Distribuição Global

Ocorre no leste do Panamá, Colômbia, Venezuela, Guianas, Brasil, Equador, Peru, Bolívia, Paraguai e, antigamente, no norte da Argentina (Collar, 1997).

Distribuição Nacional

Ocorre em todos os estados das regiões Norte, Centro-Oeste e Sudeste (exceto Rio de Janeiro), e em alguns estados das regiões Nordeste (Maranhão, Piauí e Bahia) e Sul (Paraná).

A espécie encontra-se extinta na Mata Atlântica, exceto em localidades onde foi reintroduzida (ver registros em WikiAves (2018), no estado do Espírito Santo).

Estados

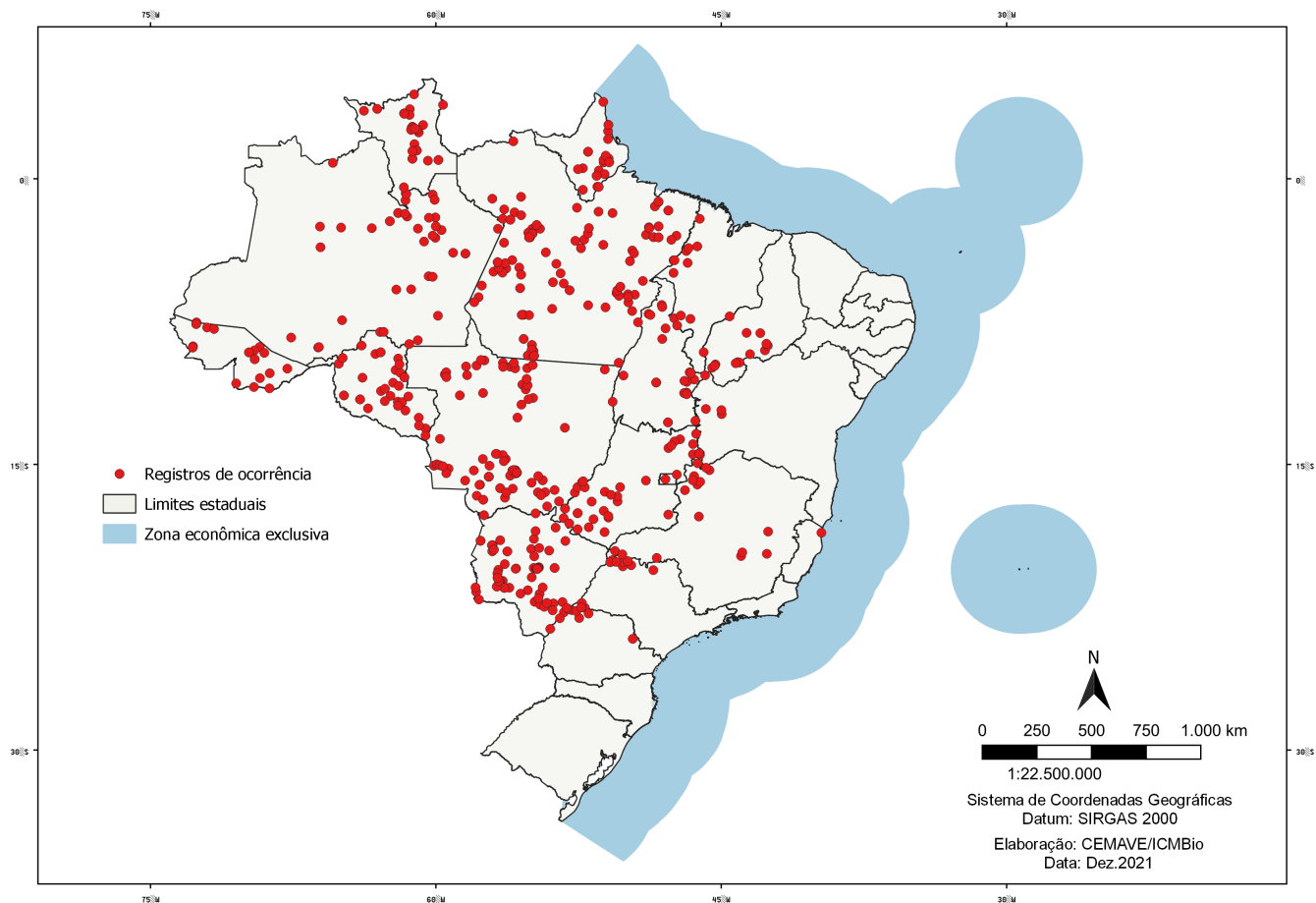
Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pará, Piauí, Rondônia, Roraima, São Paulo, Tocantins

Biomias

Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal

Bacias Hidrográficas

Sub-bacia Amapá Litoral, Sub-bacia Araguaia, Sub-bacia Doce, Sub-bacia Foz Amazonas, Sub-bacia Grande, Sub-bacia Gurupi, Sub-bacia Litoral BA ES, Sub-bacia Madeira, Sub-bacia Mearim, Sub-bacia Negro, Sub-bacia Paraguai 01, Sub-bacia Paraguai 02, Sub-bacia Paraguai 03, Sub-bacia Paranapanema, Sub-bacia Parnaíba, Sub-bacia Paraná RH1, Sub-bacia Parnaíba Alto, Sub-bacia Parnaíba Médio, Sub-bacia Paru, Sub-bacia Purus, Sub-bacia Solimões, Sub-bacia São Francisco Alto, Sub-bacia São Francisco Médio, Sub-bacia Tapajós, Sub-bacia Tocantins Alto, Sub-bacia Tocantins Baixo, Sub-bacia Trombetas, Sub-bacia Xingu



História Natural

Espécie migratória? Não

Habita florestas perenes úmidas de planícies (geralmente acima de 500 m de altitude), florestas tropicais decíduas, matas de galeria em savanas, Cerradão e Caatinga. Sua dieta é composta por sementes, frutos, endospermas, arilos e folhas. Faz ninho em cavidades naturais ou escava em altos rochedos em rios (Collar, 1997).

Hábito Alimentar

Tipo	Referência Bibliográfica
Frugívoro	
Granívoro	
Folívoro	

População

Tempo geracional: 12,7 Ano(s)

Tendência populacional: Declinando

Características Genéticas

A espécie aparenta estar geneticamente estruturada em metapopulações, de modo que é muito importante conservar indivíduos nas mais diversas localidades, mantendo corredores entre elas, para que não haja isolamento genético (Oliveira-Marques, 2010).

Observações sobre a população

A espécie é considerada razoavelmente comum, de forma localizada (Gwynne *et al.*, 2010). Sua população tem declinado nos limites de sua distribuição (Collar, 1997). Segundo relatos de moradores, houve um visível declínio populacional da espécie na região de Terra Ronca (T. Dornas, com. pess., 2018). É observada com maior frequência em unidades de conservação do que fora delas.

A tendência populacional de *Ara chloropterus* é de declínio:

No Cerrado, calcula-se que, até 2008, o bioma havia perdido 47,8% de sua cobertura nativa (MMA/Ibama, 2011; Machado *et al.*, 2004). Estima-se ainda que tenham sido perdidos cerca de 12,5% da cobertura nativa deste bioma entre 2002 e 2017 (INPE, 2018). Sabendo-se que a perda de cobertura nativa ocorreu sobretudo nos últimos 40 a 50 anos (desde a construção de Brasília), pode-se afirmar que *A. chloropterus* perdeu mais de 30% de seu habitat nesse bioma nas três últimas gerações (39 anos). Considerando-se que as políticas de ocupação do Cerrado sejam mantidas, estima-se que será perdido também 12,5% de área natural até 2041 (M.A. Marini, com. pess., 2018).

Na Amazônia, estima-se que a perda de habitat desta espécie tenha sido por volta de 18% em cerca de 40 anos passados (INPE, 2010). Modelagens projetam uma perda de habitat para a espécie entre 15,5 e 39% entre os anos de 2002 e 2041 (três gerações) neste bioma (Bird *et al.*, 2012).

Assim sendo, pode-se projetar uma perda de habitat próxima a 30% para os próximos 39 anos (três gerações), levando em consideração essa projeção para os dois biomas. Estima-se que a perda de habitat reflita em uma perda populacional aproximadamente equivalente, considerando a sensibilidade da espécie. Além disso, há que se somar esta perda àquela gerada pelo tráfico, o que resulta em um declínio próximo a 30% na janela temporal de três gerações no futuro (2002 a 2041).

Método de cálculo tempo geracional

O tempo geracional do táxon é de 12,7 anos (BirdLife International, 2016).

Ameaças

A espécie sofre grande pressão pela perda de habitat, especialmente na porção leste de sua distribuição (Collar, 1997). Também é vítima de tráfico de animais silvestres (Collar, 1997; Bastos *et al.*, 2008; Araújo *et al.*, 2010), aparecendo inclusive no comércio exterior (Guix *et al.*, 1997).

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 5.1 - Caça e captura de animais terrestres ou marinhos 5.1.1 - Caça/captura intencional (a espécie é o alvo) 5.1.1.2 - Comercial - Nacional/Local	Collar, 1997 Bastos <i>et al.</i> , 2008 Araújo <i>et al.</i> , 2010
5 - Uso de recursos biológicos 5.1 - Caça e captura de animais terrestres ou marinhos 5.1.1 - Caça/captura intencional (a espécie é o alvo) 5.1.1.3 - Comercial - Internacional	Guix, 1997

Usos

A espécie é criada como pet.

Tipo de Uso	Referência Bibliográfica
3 - Animais de estimação/ornamentais	

Conservação

Última avaliação

Data: 02/12/2019

Categoria: Quase Ameaçada (NT)

Histórico do processo de avaliação

Tipo	Ano	Abrangência	Categoria	Critério	Referência bibliográfica
Estadual	2000	Rio de Janeiro	Possivelmente Extinta (POSSIVELMENTE_EXTINTA)		Bergallo <i>et al.</i> , 2000
Estadual	2018	Paraná	Vulnerável (VU)		Estado do Paraná
Estadual	2004	Paraná	Criticamente em Perigo (CR)		Mikich & Bérnils, 2004
Estadual	2014	São Paulo	Criticamente em Perigo (CR)		Estado de São Paulo
Estadual	2010	Minas Gerais	Criticamente em Perigo (CR)		Estado de Minas Gerais

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

Tipo	Ano	Abrangência	Categoria	Critério	Referência bibliográfica
Global	2016		Menos Preocupante (LC)		BirdLife International, 2016
Global	2014		Menos Preocupante (LC)		BirdLife International, 2016
Nacional Brasil	2014		Quase Ameaçada (NT)		ICMBio/MMA, 2018
* Categoria não utilizada no método IUCN.					

Presença em Convenção

Convenção	Ano
CITES - Anexo II	2005

Ações de Conservação

Ação	Situação	Referência Bibliográfica
null - Plano de Ação Nacional (PAN)	Em Implementação	ICMBio, 2015
Plano de Ação Nacional para a Conservação das Aves do Cerrado e Pantanal		

Presença em UC/TI

UC/TI	Referência Bibliográfica
APA Ilhas e Várzeas do Rio Paraná	Wikiaves, 2018
APA Nascentes do Rio Vermelho	Wikiaves, 2018
APA Serra da Tabatinga	CEMAVE, 2018
ESEC da Serra das Araras	Vitorino, 2016 Vitorino, 2017
ESEC da Terra do Meio	Favaro, 2008 Favaro, 2009
ESEC de Maracá	CEMAVE, 2018
ESEC de Taiamã	Trent, 2014 Trent, 2015
ESEC Mico-Leão-Preto	
ESEC Serra Geral do Tocantins	Cortes, 2010 Côrtes, 2010

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

UC/TI	Referência Bibliográfica
Flona Amaná	
Flona Carajás	
Flona Caxiuanã	CEMAVE, 2018
Flona do Tapajós	Franca, 2016 Lopes, 2017
Flona Humaitá	Júnior, 2014
Flona Iquiri	Júnior, 2014
Flona Itaituba II	
Flona Jamanxim	
Flona Jamari	
Flona Pau-Rosa	
Flona Purus	CEMAVE, 2018
Flona Saracá-Taquera	CEMAVE, 2018
Flona Tapirape-Aquiri	
Flona Trairão	
PARNA Amazônia	
PARNA Anavilhanas	Laranjeiras, 2016
PARNA Araguaia	
PARNA da Chapada das Mesas	
PARNA da Chapada dos Guimarães	Aguiar, 2019 Bonanomi, 2015
PARNA da Chapada dos Veadeiros	CEMAVE, 2018
PARNA das Emas	
PARNA da Serra da Bodoquena	Seixas, 2010 Seixas, 2011
PARNA da Serra da Capivara	
PARNA da Serra das Confusões	
PARNA de Ilha Grande	
PARNA do Cabo Orange	
PARNA do Jamanxim	
PARNA do Pantanal Mato-Grossense	
PARNA do Viruá	Laranjeiras, 2017

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

UC/TI	Referência Bibliográfica
PARNA Grande Sertão Veredas	
PARNA Jaú	
PARNA Mapinguari	
PARNA Montanhas do Tumucumaque	
PARNA Serra da Cutia	
PARNA Serra do Divisor	
PARNA Serra do Pardo	
Rebio do Gurupi	
Rebio do Jaru	
Rebio Nascentes da Serra do Cachimbo	
Rebio Rio Trombetas	
Rebio Tapirapé	
Rebio Uatumã	
Resex Baixo Juruá	
Resex Baixo Rio Branco Jauaperi	CEMAVE, 2018
Resex Cazumbá-Iracema	Santos, 2018
Resex Chico Mendes	
Resex Lago do Capanã Grande	
Resex Rio Cajari	
Resex Rio Ouro Preto	Laranjeiras, 2017
Área de Proteção Ambiental Bacia do Rio de Janeiro	Wikiaves, 2018
Área de Proteção Ambiental - Baixo Rio Branco	CEMAVE, 2018
Área de Proteção Ambiental da Chapada dos Guimarães	Aguiar, 2019 Bonanomi, 2015 Wikiaves, 2018
Área de Proteção Ambiental de Presidente Figueiredo - Caverna do Moroaga	Wikiaves, 2018
Área de Proteção Ambiental do Lago de Tucuruí	Wikiaves, 2018
Área de Proteção Ambiental Estadual da Escarpa Devoniana	
Área de Proteção Ambiental Jalapão	Wikiaves, 2018

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

UC/TI	Referência Bibliográfica
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	
Área de Proteção Ambiental Nascentes do Rio Paraguai	Wikiaves, 2018
Área de Proteção Ambiental Pouso Alto	CEMAVE, 2018
Floresta Estadual de Rendimento Sustentado do Rio Machado	Júnior, 2014
Floresta Estadual do Trombetas	Aleixo, 2009
Parque Estadual do Rio Doce	Romano, 2013
Parque Estadual Rio Negro Setor Norte	
Parque Estadual Serra Ricardo Franco	CEMAVE, 2018
Reserva Biológica Traçadal	
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Amanã	CEMAVE, 2018
Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru	CEMAVE, 2018
RPPN Adão e Eva	Wikiaves, 2018
RPPN Água Boa	Wikiaves, 2018
RPPN Arara Azul	Wikiaves, 2018
RPPN Buraco das Araras	
RPPN Chakra Grisu	Wikiaves, 2018
RPPN Estância Santa Inês	Wikiaves, 2018
RPPN Fazenda América	Wikiaves, 2018
RPPN Fazenda Arruda	Wikiaves, 2018
RPPN Fazenda Capão Bonito	Wikiaves, 2018
RPPN Fazenda Estância Doroquê	Wikiaves, 2018
RPPN Fazenda Jaquanêz	Wikiaves, 2018
RPPN Fazenda Pioneira	Wikiaves, 2018
RPPN Fazenda Santo Antonio do Pindaré,gleba Barra da Jurema	Wikiaves, 2018
RPPN Fazenda Sayonara	Wikiaves, 2018
RPPN Fazendinha	Wikiaves, 2018

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

UC/TI	Referência Bibliográfica
RPPN Jubran	Wikiaves, 2018
RPPN Laço de Amor	Wikiaves, 2018
RPPN Lote Cristalino	Wikiaves, 2018
RPPN Parque Ecológico João Basso	Wikiaves, 2018
RPPN Reserva Ecológica da Mata Fria	Wikiaves, 2018
RPPN Reserva Santuário de Vida Silvestre Pousada das Araras	Wikiaves, 2018
RPPN Seringal Assunção	Wikiaves, 2018
RPPN Seringal Triunfo	Wikiaves, 2018
Igarapé Lourdes	
Inawebohona	
Mamoadate	
Sai-Cinza	
São Marcos - Rr	CEMAVE, 2018
Yanomami	

Pesquisa

Neiva Guedes pesquisa a biologia reprodutiva da espécie no Pantanal e Adriana Marques desenvolveu estudos de genética populacional. Cristina Yumi Myiaki estuda a genética populacional desta espécie.

Tema	Situação	Referência Bibliográfica
Genética	Em Andamento	
História natural	Em Andamento	

Equipe Técnica

Fabiane Fileto Dias, Murilo Sergio Arantes, Renata Duarte Alquezar

Avaliadores

Crizanto Brito de Carvalho, Flávio Kulaif Ubaid, Gustavo Bernardino Malacco da Silva, Miguel Angelo Marini, Tarcisio Lyra dos Santos Abreu, Túlio Dornas de Oliveira, Wagner Nogueira Alves

Validadores

CARLA NATACHA MARCOLINO POLAZ, Fabio Di Dario

Referências Bibliográficas

Araújo, A.C.B.; Behr, E.R.; Longhi, S.J.; Menezes, P.T.S. & Kanieski, M.R. 2010. Diagnóstico sobre a avifauna apreendida e entregue espontaneamente na Região Central do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, 8 (3): p.279-284.

Araújo, A.C.B.; Behr, E.R.; Longhi, S.J.; Menezes, P.T.S. & Kanieski, M.R. 2010. Diagnóstico sobre a avifauna apreendida e entregue espontaneamente na Região Central do Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, 8 (3): p.279-284.

Bastos, L.F.; Luz, V.L.F.; Reis, I.J. & Souza, V.L. 2008. Apreensão de espécies da fauna silvestre em Goiás - situação e destinação. *Revista de Biología Tropical*, 5 (2): p.51-63.

Bastos, L.F.; Luz, V.L.F.; Reis, I.J. & Souza, V.L. 2008. Apreensão de espécies da fauna silvestre em Goiás - situação e destinação. *Revista de Biología Tropical*, 5 (2): p.51-63.

Bergallo, H.G.; Rocha, C.F.D.; Alves, M.A.S. & Van Sluys, M. 2000. A Fauna Ameaçada de Extinção do Estado do Rio de Janeiro. 1ª ed. p.168. UERJ (Editora Universidade do Estado do Rio de Janeiro) Rio de Janeiro.

Bird, J.P.; Buchanan, G.M.; Lees, A.C.; Clay, R.P.; Develey, P.F.; Yépez, I. & Butchart, S.H.M 2012. Integrating spatially explicit habitat projections into extinction risk assessments: a reassessment of Amazonian avifauna incorporating projected deforestation. *Diversity and Distributions*, 18 (3): p.273-281.

BirdLife International, 2016. *Ara chloropterus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22685566A93080287.

BirdLife International 2016. The IUCN Red List of Threatened Species. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org/>. Acessado em: 14/12/2017.

Collar, N.J. 1997. Family Psittacidae. p.280-479. *In: del Hoyo et al.. Handbook of the birds of the world, Vol 4: Sandgrouse to Cuckoos. Lynx Edicions*

Collar, N.J. 1997. Family Psittacidae. p.280-479. *In: del Hoyo et al.. Handbook of the birds of the world, Vol 4: Sandgrouse to Cuckoos. Lynx Edicions*

Collar, N.J. 1997. Family Psittacidae. p.280-479. *In: del Hoyo et al.. Handbook of the birds of the world, Vol 4: Sandgrouse to Cuckoos. Lynx Edicions*

Collar, N.J. 1997. Family Psittacidae. p.280-479. *In: del Hoyo et al.. Handbook of the birds of the world, Vol 4: Sandgrouse to Cuckoos. Lynx Edicions*

Estado de Minas Gerais 30/04/2010. Deliberação Normativa COPAM nº 147, de 30 de abril de 2010: Aprova a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=13192>. Acessado em: 22/07/2022.



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

Estado de São Paulo 08/02/2014. Decreto Estadual nº 60.133 de 7 de fevereiro de 2014. Declara as espécies da fauna silvestre ameaçadas, as quase ameaçadas e as deficientes de dados para avaliação no estado de São Paulo e dá providências correlatas. p.25. Disponível em:

<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2014/decreto-60133-07.02.2014.html>.

Estado do Paraná 22/11/2018. Decreto nº 11.797 DE 22/11/2018 -Reconhece e atualiza Lista de Espécies de Aves pertencentes à Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná e dá outras providências, atendendo o Decreto nº 3.148, de 2004.

Guix, J.C. Jover, L. Ruiz, X., 1997. Muestreos del comercio de psitácidos neotropicales en la ciudad de Barcelona, España: 1991-1996. Ararajuba, 5 (2): p.159-167.

Gwynne, J.A.; Ridgely, R.S.; Tudor, G. & Argel, M. 2010. Aves do Brasil. Vol. 1. Pantanal & Cerrado. p.322. Editora Horizonte

ICMBio, (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) 2013. Memória da Oficina de Avaliação do Estado de Conservação das Aves do Cerrado e Pantanal.

ICMBio, (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) 2015. Plano de Ação Nacional para Conservação das Aves do Cerrado e Pantanal. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan-aves-do-cerrado-e-pantanal>.

ICMBio/MMA 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I. p.492. Brasília, DF.

INPE, (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), 2014. Projeto Prodes - Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite. Disponível em: <https://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>.

Machado, R.B.; Ramos-Neto, M.B.; Pereira, P.G.P.; Caldas, E.F.; Gonçalves, D.A.; Santos, N.S.; Tabor, K. & Steininger, M. 2004. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. Brasília, DF. p.23.

Mikich, S.B. & Bérnils, R.S. 2004. Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná. p.764. Instituto Ambiental do Paraná. Disponível em <http://www.maternatura.org.br>. (Acesso em 01/11/2011) Curitiba.

MMA/Ibama (Ministério do Meio Ambiente e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), 2011. Monitoramento do Bioma Cerrado. MMA, Relatório Técnico. p.65.

Oliveira-Marques, A.R., 2010. Caracterização da estrutura genética populacional das araras-vermelhas *Ara chloropterus* e *Ara macao* (Psittaciformes, Aves). Tese (Doutorado em Biologia/Genética). Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. p.24.

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



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

Referências dos Registros

- Aguiar, A.G. 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Aleixo, A.L.P. 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Bonanomi, J. 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Bueno, B. 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Campos, C.E.C. 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- CEMAVE, (Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Aves Silvestres) 2018. Banco de dados do CEMAVE (BD-GEO).
- Cortes, L.G. 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Côrtes, L.G. 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Favaro, F.L. 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Favaro, F.L. 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Franca, F. 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Júnior, J.F.C. 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Laranjeiras, T.O. 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Laranjeiras, T.O. 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Lopes, E.V. 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Miyaki, C.Y., 2007. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Miyaki, C.Y., 2008. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Miyaki, C.Y. 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Nogueira, A.F.S., 2019. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO
- Nunes, A.P.; Tizianel, F.A.T.; Melo, A.V.; Nascimento, V. & Machado, N. 2010. Aves da Estrada Parque Pantanal, Corumbá, Mato Grosso do Sul, Brasil. Atualidades Ornitológicas On-line, (156) p.33-47.



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

Oliveira, T.D. 2012. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Pereira, W.L.A. 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Pereira, W.L.A. 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Romano, P.S.R. 2013. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Santos, F.G.A., 2018. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Seixas, G.H.F. 2010. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Seixas, G.H.F. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

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

Silveira, L.F. 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Silveira, O.T. 2009. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Trent, D.B. 2014. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Trent, D.B. 2015. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Ubaid, F.K. 2011. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Vitorino, B.D. 2016. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO

Vitorino, B.D. 2017. Sistema de Autorização de Informação em Biodiversidade - SISBIO