

## Relatório Técnico

Identificação e catalogação de aves no Planalto da Bodoquena: Monitoramento de espécies de aves na Fazenda Santuário – Bonito/MS (1° campanha)

> Bonito, Mato Grosso do Sul 10 de maio de 2021

# Fundação Neotrópica do Brasil

Relatório Técnico: Identificação e catalogação de aves no Planalto da Bodoquena.

Monitoramento de espécies de aves na Fazenda Santuário – Bonito/MS (1° campanha/maio 2021).

## Execução Técnica:





## Apoio:





Período de atividades: 08 a 10 de maio de 2021.

Instituição Executora: Fundação Neotrópica do Brasil (FNB)

CNPJ: 73.684.789/0001-10 Inscrição Municipal: 2109804

Endereço: Clóvis Cintra 711 - Vila Donária, CEP: 79290-000, Bonito/MS

Fone/fax: (67) 3255-3462

E-mail: neotropica@fundacaoneotropica.org.br/www.fundacaoneotropica.org.br

Projeto: Observatório Serra da Bodoquena - Ampliando as ações de

Conservação e políticas ambientais no planalto da Bodoquena.

#### Coordenação:

Rodolfo Portela Souza, Superintendente Executivo da Fundação Neotrópica do Brasil, Gestor Ambiental, Mestre em Ciência e Tecnologia Ambiental.

#### Execução Técnica:

Ellen Pereira da Silva Maciel, Bióloga, Mestre em Biologia Vegetal.

Fernanda Cano de Andrade Marques, Gestora Ambiental (FNB).

Fernando de Almeida Louveira, Gestor Ambiental (FNB).

Guilherme Dalponti, Biólogo, Mestre em Ecologia e Conservação (FNB).

Thainara Félix Durso, Administradora (FNB).

Victor Hugo Sanches, Jornalista, Mestre em Comunicação (FNB).

## Introdução

O Brasil possui uma das maiores avifaunas do mundo, com mil novecentas e dezenove (1.917) espécies registradas pertencentes a trinta e três ordens (33) e cento e três (103) famílias (CBRO, 2015). Esta riqueza equivale a aproximadamente 57% das espécies de aves existentes em toda a América do Sul (SICK, 1997). Os domínios com maior diversidade são a Amazônia, com 1.300 espécies residentes e 20% de espécies endêmicas (MITTERMEIER *et al.*, 2003); a Mata Atlântica, com 1.020 espécies e 18% de taxa de endemismo (GOERK, 1997), e o Cerrado, com 837 espécies, das quais 4,3% são endêmicas (SILVA & BATES, 2002).

A Fazenda Santuário está localizada às margens do Rio Formoso no Planalto da Bodoquena, munícipio de Bonito, Mato Grosso do Sul, fazendo parte da bacia hidrográfica do Rio Miranda. Insere-se no domínio biogeográfico do Cerrado, com influência de Florestas Estacionais típicas da Mata Atlântica de Interior. A vegetação da região compõe-se de fitofisionomias típicas do Cerrado como campos cerrados e cerradões, assim como matas ciliares, de galeria, manchas de florestas estacionais e áreas com predominância de gramíneas típicas de solos hidromórficos.

Com a intensificação das atividades agropecuárias no centro-oeste brasileiro, a partir dos anos 1970, boa parte destas fitofisionomias naturais já passou por um forte processo de antropização (SILVESTRE et al., 2012). Neste contexto, o oeste do Mato Grosso do Sul é uma das últimas regiões onde são encontradas áreas contínuas de Florestas Estacionais da Mata Atlântica. É importante destacar que tanto o Cerrado quanto a Mata Atlântica são considerados hotspots, que são áreas de grande relevância ecológica em função da grande diversidade de espécies, alta proporção de espécies endêmicas e alto grau de ameaça, devendo ser estudados e conservados em relação a toda a sua diversidade biológica (MYERS, 1988).

A principal referência para o conhecimento da avifauna Do **Planalto da Bodoquena** é a lista elaborada por Pivatto e colaboradores (2006), que registraram 353 espécies de aves para esta região. Outros levantamentos importantes são as observações feitas por turistas que visitam a região e depositam seus registros em repositórios on-line, dentre estas plataformas o site "*Wikiaves*" é a mais importante fonte de informações sobre aves no Brasil.

Este Levantamento acontece dentro do escopo do projeto Observatório Serra da Bodoquena – Ampliando as ações e políticas ambientais no planalto da Bodoquena, executado pela Fundação Neotrópica do Brasil, com apoio e incentivo da Fundação Grupo Boticário. Assim, esta atividade pautou-se do **Global Big Day** de observação de aves, uma iniciativa de ciência cidadã global com o objetivo de monitorar as populações de aves no mundo inteiro, duas vezes por anos, observadores de aves ao redor do globo elaboram listas de espécies de aves para, em conjunto, formar um banco de dados com a finalidade de obter informações sobre o status das espécies e populações. Para mais informações sobre o **Global Big Day** acesse: <a href="https://ebird.org/globalbigday">https://ebird.org/globalbigday</a>.

### Materiais e métodos

O levantamento da avifauna foi realizado em trilhas localizadas na mata ciliar do Rio Formoso, na **Fazenda Santuário** (figura 1). Também foram obtidos registros de forma pontual em diferentes momentos de deslocamento pela área de estudo. Foram percorridas diferentes fisionomias vegetais naturais e antrópicas como forma de aumentar a probabilidade de encontro da maioria das espécies de aves ocorrentes na região. Assim, foram amostradas matas ciliares, cerradão, brejos, veredas, açudes, plantações e pastagens arborizadas.



A coleta de dados em campo nesta campanha, totalizou cerca de 8 horas de observação, concentrados no período da manhã (06:00– 10:30) e fim da tarde/início da noite (16:00 – 18:30), no dia 8 de maio de 2021 (correspondendo ao dia do **World Big Day** e fim do período chuvoso em Mato Grosso do Sul).

O registro das espécies de avifauna foi obtido por meio do método de transecções lineares perpendiculares aos ambientes amostrados, com observador móvel a velocidade de cerca de 2km/h, e paradas ocasionais entre 10 e 20 minutos contabilizando todos os indivíduos avistados ou ouvidos, evitando a contabilização do mesmo indivíduo mais de uma vez (NUNES & BETINI, 2002). Este tipo de levantamento pode ser facilmente aplicável em locais que já possuam estradas e trilhas como é o caso das áreas monitoradas na **Fazenda Santuário** (Figura 2), além de permitir um acesso rápido à maior parte das espécies presentes (TERBORGH *et al.*, 1990). A partir desta metodologia, foram obtidos dados de Riqueza de Espécies e Abundância de indivíduos.



A observação das aves foi feita com auxílio de binóculo 10x30-25mm (Figura 3) e sempre que possível buscou-se o registro fotográfico dos espécimes.

Foto 3. Observação com auxílio de binóculo 10x30-25mm.



A observação das espécies ocorreu com auxílio de binóculos e equipamentos fotográficos.

As identificações foram feitas com auxílio de guias de campo (VAN PERLO, 2009; GWYNNE et al., 2010) e do aplicativo para smartphone Merlin®.

# Classificação quanto às categorias tróficas

As espécies de aves foram classificadas em nove categorias tróficas de acordo com o principal item alimentar consumido, adaptado de Del Hoyo et al (2014) como se segue: I (insetívoros): alimentam-se principalmente de insetos; F (frugívoros): alimentam-se principalmente de frutos; G (granívoros): alimentam-se principalmente de sementes de gramíneas; N (nectarívoros): alimentam-se principalmente de néctar; O (onívoros): podem consumir diversos tipos de alimentos; C (carnívoros): alimentam-se de vertebrados capturados vivos; D (detritívoros): consomem animais mortos; P (piscívoros): alimentam-se de peixes; M (malacófagos): alimentam-se de moluscos.

# Classificação quanto à sensibilidade às perturbações ambientais

As aves foram classificadas em três categorias quanto à sensibilidade às perturbações ambientais (STOTZ *et al.*, 1996), considerando-se como **A** as de **alta sensibilidade**, **M** as de **média sensibilidade** e **B** as de **baixa sensibilidade**.

## Classificação quanto à dependência de ambientes florestados

As aves foram classificadas em três categorias quanto à dependência de ambientes florestados, de acordo com Silva (1995):

1 — independentes (que ocorrem em ambientes abertos, independentes da existência de florestas);

2 — semidependentes (que ocorrem em ambientes abertos e florestais) e 3 — dependentes (que ocorrem predominantemente em ambientes florestais).

# Classificação quanto ao grau de ameaça, susceptibilidade à caça e ao tráfico

Para classificação quanto ao grau de ameaça utilizou-se a classificação da lista vermelha de espécies ameaçadas da IUCN e para espécies cinegéticas e susceptíveis ao tráfico utilizaram-se as classificações na Convenção Internacional sobre Comércio de Espécies Ameaçadas (CITES 2009).

### Resultados

Nesta campanha foram registradas 388 aves pertencentes a 69 espécies. Os dados de riqueza, abundância e informações sobre as espécies estão resumidas na tabela 1, que pode ser consultada no anexo do texto.

Na tabela 1 foram categorizadas informações referentes a composição, riqueza, abundância e diversidade de espécies de aves na **Fazenda Santuário** em Bonito-MS, considerando:

- Grau de ameaça (EN): Pouco Preocupante (LC), Quase ameaçada (NT), Vulnerável (VU), Ameaçada (EN), Criticamente ameaçada (CR), Espécies Cinegéticas (CI), Espécies susceptíveis ao tráfico ou xerimbabo (XE);
- II. Sensibilidade às perturbações ambientais (SP): Baixa (B), Média (M) e Alta (A);
- III. Dependência de ambientes florestados (DAF): Independente (1), Semidependente (2) e Dependente (3);
- IV. Categorias Tróficas (CT): Insetívoros (I), Onívoros (O), Frugívoros (F),
   Piscívoros (P), Granívoros (G), Carnívoros (C), Detritívoros (D),
   Malacófagos (M) e Nectarívoros (N).

## 1. Ameaças às espécies

Dentre as espécies registradas 58 são classificadas na categoria **Pouco Preocupante** (LC da sigla em inglês *Least Concern*) e uma espécie é classificada na categoria de **Quase Ameaçada** (NT da sigla em inglês *Near Threatened*), a Tesourinha-da-mata (*Phibalura flavirostris*), esta espécie ocorre de forma descontínua em ambientes florestados na América do Sul, não ocorrendo na região amazônica, no Brasil a Tesourinha-da-mata ocorre nos domínios da Mata Atlântica tendo sua distribuição bastante reduzida devido ao desmatamento.

Dentre as ameaças às aves estão a caça, o tráfico de animais selvagens e a perturbação antrópica em ambientes naturais, apesar de não figurarem na lista de espécies ameaçadas algumas espécies registradas na Fazenda Santuário podem estar susceptíveis (Figura 4). Foram registradas duas espécies cinegéticas, ou seja, espécies que são caçadas para alimentação e 13 espécies que são frequentemente vítimas do tráfico de animais selvagens. Também foram registradas 4 espécies altamente sensíveis a distúrbios (Figura 5) e 29 espécies com média sensibilidade.

Figura 4. Espécie sujeita ao xerimbabo.

Papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*).



É importante frisar que, além do desmatamento de ambientes florestados, outras atividades como a drenagem de banhados e a conversão de savanas naturais em pastagens ou plantações também podem inviabilizar a sobrevivência

de espécies nativas típicas destes hábitats, na **Fazenda Santuário**, por exemplo, ocorrem áreas naturais de banhados com a predominância de gramíneas (Figura 6).



Estes ambientes possuem grande importância para várias espécies migratórias que podem ocorrer na região do **Planalto da Bodoquena**, fornecendo locais de nidificação e alimentos para espécies granívoras. Muitas aves campestres vêm se tornando raras no Cerrado em função da perda e degradação de ambientes naturais abertos, contaminação por herbicidas e inseticidas, e mesmo pela caça excessiva pelo tráfico de animais silvestres (Vickery *et al.*, 1999).

## 2. Hábitat preferencial e categorias tróficas

Foram registradas 11 espécies altamente dependentes de ambientes florestais (Figura 7), as quais realizam suas atividades exclusivamente em florestas e desaparecem de uma região caso haja o desmatamento; 24 espécies semi-dependentes (Figura 8) de ambientes florestais que utilizam ambientes abertos para suas atividades, mas também dependem de florestas para atividades de forrageio e reprodução; 34 espécies independentes (Figura 9) de ambientes florestais, ocorrendo em savanas, campos, brejos e até áreas antropizadas.



Figura 8. Espécie semi-dependente de ambientes florestais.



Sanhaço-cinza (Thraupis sayaca).

Figura 9. Espécie independente de ambientes florestais.



Garça-vaqueira (Bulbucus ibis).

A categoria trófica mais representativa foi a dos insetívoros com 25 espécies (Figura 10). Este padrão é muito comum na região Neotropical, onde os insetívoros representam grande parte das espécies e apresentam grandes populações, devido à abundância do seu recurso alimentar durante todo o ano. Além destas guildas alimentares também foram representadas na área de estudo as guildas dos onívoros (14 espécies), granívoros (11 espécies),

frugívoros (9 espécies), carnívoros (3 espécies), nectarívoros (2 espécies), piscívoros (2 espécies) detritívoros (2 espécies) e malácofagos (1 espécie).

Figura 10. Espécie de ave frugívora.

Uirapuru-laranja (Pipra fasciicauda).

Os frugívoros foram bem representados neste levantamento (Figuras 10 e 11), destacando-se a importância destas espécies como bioindicadores e prestadores de serviços ecossistêmicos, muitas aves consumidoras de frutos, tanto frugívoras quanto onívoras, são susceptíveis à degradação ambiental, uma vez que a disponibilidade de frutos ao longo do ano depende da manutenção da diversidade de espécies de árvores frutíferas com diferentes estações de frutificação assim tendem a ser dependentes de ambientes florestados, onde a riqueza e abundância de árvores frutíferas são maiores (Bersier & Meyer, 1994; Sick, 1997). Destaca-se a importância das aves consumidoras de frutos como agentes no processo de dispersão de sementes de diversas espécies de plantas florestais, ajudando desta forma nos processos de recuperação dos ambientes naturais da região (Sick, 1997).

Figura 11. Espécie de ave frugívora.



Periquito-de-encontro-amarelo (Brotogeris chiriri).

Por fim, dentre as categorias tróficas menos diversas, encontram-se os carnívoros, dectritívoros, nectarívoros e malacófagos. As aves de hábitos carnívoros são naturalmente menos abundantes em comparação com outros grupos de aves, já que predadores tendem a ocupar grandes territórios e serem menos abundantes que suas presas. Estas espécies possuem um papel importante no controle das populações de suas presas, evitando, por exemplo, superpopulações de roedores (Figura 12).

Figura 12. Espécie de ave carnívora.

Gavião-carijó (Rupornis magnirostris).

Os detritívoros, neste caso representados pelos urubus, são normalmente abundantes, mas representados por poucas espécies, tendo importante papel de limpeza nos ecossistemas naturais, já que consomem detritos e material em decomposição que podem ser reservatórios de patógenos (Figura 13).



Os nectarívoros também são espécies importantes no funcionamento dos ecossistemas, uma vez que são responsáveis pela polinização de diversas espécies de plantas (Sick, 1997).

## Considerações Finais

Durante a campanha de observação de aves no Global Big Day realizada no dia 08/05/2021 na Fazenda Santuário foram obtidos 388 registros de 69 espécies de aves.

Uma espécie classificada como quase-ameaçada pela IUCN: a tesourinha-da-mata (Phibalura flavirostris) foi registrada nesta campanha. Devese ressaltar que todas as espécies aqui registradas possuem importante valor

de conservação e merecem atenção especial com relação a potenciais impactos ambientais provenientes do empreendimento

Não Foram obtidos registros espécies que realizam movimentos migratórios devido ao período do ano, a maior parte das espécies migratórias que visitam o Mato Grosso do Sul costumam ser registradas no estado entre os meses de outubro a março.

A maioria das espécies da área pertence às categorias tróficas dos insetívoros, onívoros, granívoros, frugívoros e carnívoros. As aves piscívoras, carnívoras, nectarívoras, detritívoras e malacófagas foram menos representativas, porém também desempenham papéis ecológicos e podem ser utilizadas como bioindicadoras.

Foram registradas quatro espécies com alta sensibilidade a alterações ambientais: a jacutinga-de-garganta-azul (Aburria cumanensis), a tiriba-fogo (Pyrrhura devillei), o arapaçu-do-campo (Xiphocolaptes major), sendo consideradas indicadoras de boa qualidade ambiental.

Para futuros levantamentos pretendemos aumentar o tempo de observação nas bordas de florestas, cerrado e banhados, tendo em vista que nesta campanha focamos na mata ciliar, também é importante acrescentar levantamentos durante o período reprodutivo e no período de chuvas, uma vez que durante estes períodos as aves estão mais ativas e temos a presença de aves migratórias.

Tabela 1. Composição, riqueza, abundância e diversidade de espécies de aves na Fazenda Santuário em Bonito/MS

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	АМ	EN	СТ	SP	DAF	NÚMERO DE INDIVÍDUOS
GALLIFORMES	Cracidae	Aburria Cumanensis	Jacutinga-de- garganta- azul	CI	LC	F	Α	3	4
PELECANIFORMES	Ardeidae	Bulbucus Ibis	Garça- vaqueira		LC	I	В	1	30
SULIFORMES	Phalacrocoracidae	Nannopterum americanus	Biguá		LC	Р	М	1	1
CATHARTIFORMES	Cathartidae	Cathartes burrovianus	Urubu-de- cabeça- amarela		LC	D	М	1	3
		Coragyps atratus	Urubu-de- cabeça-preta		LC	D	М	1	1
ACCIPITRIFORMES	Accipitridae	Rupornis magnirostris	gavião-carijó		LC	С	В	1	1
CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Vanellus chilensis	Quero-quero		LC	I	В	1	7
	Aramidae	Aramus guarauna	Carão		LC	М	М	1	1
GRUIFORMES	Ralidae	Mustelirallus albicollis	sanã-carijó		LC	0	В	2	2
	Columbidae	Columbina talpacoti	Rolinha- caldo-de- feijão		LC	G	В	1	35
COLUMBIFORMES		Columbina squammata	Fogo-apagou		LC	G	В	1	2
		Patagioenas picazuro	Asa-branca	CI	LC	G	М	2	4
		Leptotila verreauxi	Juriti-pupu		LC	G	В	2	6
CUCULIFORMES	Cuculidae	Piaya cayana	Alma-de-gato		LC	I	В	2	2
		Crotophaga ani	Anu-preto		LC	I	В	1	15
		Guira guira	Anu-branco		LC	I	В	1	12
STRIGIFORMES	Strigidae	Athene cunicularia	Coruja- buraqueira		LC	С	М	1	4
CARIAMIFORMES	Cariamidae	Cariama cristata	Seriema		LC	С	М	1	4

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	АМ	EN	СТ	SP	DAF	NÚMERO DE INDIVÍDUOS
APODIFORMES	Trochilidae	Phaethornis pretrei	Rabo- branco- acanelado		LC	N	В	2	3
		Hylocharis chrysura	Beija-flor- dourado		LC	N	М	1	2
TROGONIFORMES	Trogonidae	Trogon curucui	Surucuá-de- barriga- vermelha		LC	0	М	3	1
CORACIIFORMES	Alcedinidae	Chloroceryle americana	Martim- pescador- pequeno		LC	Р	В	2	1
	Momotidae	Momotus momota	Udu-de- coroa-azul		LC	0	М	2	4
GALBULIFORMES	Galbulidae	Galbula ruficauda	Ariramba-de- cauda-ruiva		LC	I	В	2	4
GALBULIFORMES	Bucconidae	Nystalus striatipectus	Rapazinho- do-chaco		LC	I	М	2	1
		Celeus lugubris	pica-pau- louro		LC	I	М	3	2
		Melanerpes candidus	Birro		LC	I	В	2	3
PICIFORMES		Piculus Chrysochloros	Pica-pau- verde- dourado		LC	I	М	3	1
		Colaptes melanochloros	Pica-pau- verde- barrado		LC	I	В	2	3
		Ara chloropterus	Arara- vermelha	XE	LC	F	М	2	6
PSITTACIFORMES		Pionus maximiliani	Maitaca- verde	XE	LC	F	М	2	2
	Psittacidae	Pyrrhura devillei	Tiriba-fogo	XE	LC	F	Α	3	8
		Eupsittula aurea	Periquito-rei	XE	LC	F	M	1	30
		Brotogeris chiriri	Periquito-de- encontro- amarelo	XE	LC	F	М	2	12
		Amazona aestiva	Papagaio- verdadeiro	XE	LC	F	М	3	4

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	ΑМ	EN	СТ	SP	DAF	NÚMERO DE INDIVÍDUOS
	Thamnophilidae	Thamnophilus caerulescens	Choca- barrada		LC	ı	В	2	2
	Dendrocolaptidae	Xiphocolaptes major	Arapaçu-do- campo		LC	1	А	2	1
	Furnariidae	Furnarius rufus	João-de- barro		LC	Ι	В	1	12
	Pipridae	Pipra fasciicauda	Uirapuru- Iaranja		LC	F	М	3	7
	Cotingidae	Phibalura flavirostris	Tesourinha- da-mata		NT	I	Α	3	1
	Tityridae	Tityra inquisitor	Anambé- branco-de- bochecha- parda		LC	0	M	3	2
	Rhynchocyclidae	Hemitriccus margaritaceiventer	Sebinho-de- olho-de- ouro		LC	_	М	2	3
	Tyrannidae	Camptostoma obsoletum	Risadinha		LC	_	В	1	2
PASSERIFORMES		Xolmis velatus	Noivinha- branca		LC	Ι	М	1	2
		Lathrotriccus euleri	Enferrujado		LC	I	М	3	1
		Machetornis rixosa	Suiriri- cavaleiro		LC	I	В	1	2
		Pitangus sulphuratus	Bem-te-vi		LC	Ο	В	1	10
		Megarynchus pitanguá	Neinei		LC	0	В	2	5
		Tyrannus melancholicus	Suiriri		LC	I	В	1	1
		Myiarchus tyrannulus	Maria- cavaleira- de-rabo- enferrujado		LC	I	В	2	4
	0	Cyanocorax Cyanomelas	Gralha-do- campo		LC	0	М	1	6
	Corvidae	Cyanocorax chrysops	Gralha- picaça		LC	0	М	2	5

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	АМ	EN	СТ	SP	DAF	NÚMERO DE INDIVÍDUOS
	Turdidae	Turdus leucomelas	Sabiá- barranco	XE	LC	0	В	2	2
	Mimidae	Mimus saturninus	Sabiá-do- campo	XE	LC	0	В	1	3
	Parulidae	Basileuterus culicivorus	Pula-pula- de-barriga- branca		LC	ı	M	3	3
		lcterus pyrrhopterus	Encontro	XE	LC	0	М	2	3
	Icteridae	Pseudoleistes guirahuro	Chopim-do- brejo		LC	0	В	1	2
		Gnorimopsar chopi	Pássaro- preto	XE	LC	0	В	1	6
	Thraupidae	Saltatricula atricollis	Bico-de- pimenta		LC	G	М	1	2
PASSERIFORMES		Conirostrum speciosum	Figuinha-de- rabo- castanho		LC	F	M	2	1
		Tangara sayaca	Sanhaçu- cinzento		LC	0	В	2	3
		Volatinia jacarina	Tiziu		LC	G	В	1	3
		Emberizoides herbícola	Canário-do- campo		LC	G	В	1	2
		Sicalis flaveola	Canário-da- terra	XE	LC	G	В	1	40
		Sporophila lineola	Bigodinho	XE	LC	G	В	1	2
		Sporophila leucoptera	Chorona		LC	G	В	1	3
		Sporophila coerulescens	Coleirinho		LC	G	В	1	15
	Trogloditidae	Troglodites aedon	Corruíra		LC	I	В	1	6
		Campylorhynchus turdinus	Catatau		LC	I	В	1	5

Grau de ameaça (EN)	Sensibilidade às perturbações ambientais (SP)	Dependência de ambientes florestados (DAF)	Categorias Tróficas (CT)			
Pouco Preocupante (LC)			Insetívoros (I)			
Quase ameaçada (NT)	Baixa (B)	Independente (1)	Onívoros (O)			
Vulnerável (VU)			Frugívoros (F)			
Ameaçada (EN)			Piscívoros (P)			
Criticamente ameaçada (CR)	Média (M)	Semidependente (2)	Granívoros (G)			
Egnésies Cinegétiese (CI)			Carnívoros (C)			
Espécies Cinegéticas (CI)			Detritívoros (D)			
Espécies susceptíveis ao	Alta (A)	Dependente (3)	Malacófagos (M)			
tráfico ou xerimbabo (XE)			Nectarívoros (N)			