



# SUMÁRIO EXECUTIVO

## PLANO DE AÇÃO PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE TERRESTRE DO RIO DOCE



**BICHO  
DO MATO**  
INSTITUTO DE PESQUISA



FUNDAÇÃO  
**renova**



*Alouatta guariba clamitans*

Foto: Cristiane César

## SUMÁRIO EXECUTIVO DO PLANO DE AÇÃO PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE TERRESTRE DO RIO DOCE

O Plano de Ação para Conservação da Biodiversidade Terrestre do Rio Doce objetiva a elaboração de ações para conservação das espécies de fauna e flora potencialmente afetadas pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais.

O Plano de Ação é de responsabilidade da Fundação Renova, por quem deve ser executado em atendimento à cláusula 168 do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) celebrado, em março de 2016, entre autoridades ambientais e a Samarco e suas acionárias, Vale e BHP Billiton.

Os Planos de Ação são instrumentos de gestão, construídos de forma participativa, que definem e orientam as ações necessárias para a conservação de seres vivos e ambientes naturais, com objetivo definido em escala temporal. A elaboração, aprovação, publicação, acompanhamento da implementação, monitoria, avaliação e revisão deste Plano de Ação utilizarão as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa nº 25 do ICMBio, de 12 de abril de 2012, como um referencial teórico, e tiveram seus objetivos e etapas metodológicas adaptadas à situação específica para elaboração de um Plano de Ação para conservação das espécies de fauna e flora terrestre impactadas devido ao rompimento da barragem, conforme solicitado no TTAC e na Nota Técnica nº 6/2017/CTBio/DIBIO/ICMBio.

O Plano de Ação para Conservação da Biodiversidade Terrestre do Rio Doce foi consolidado em três etapas. A primeira se constituiu na aplicação de questionário distribuído a especialistas para compilação das potenciais ameaças às espécies de fauna e flora da área afetada e na revisão das listas de espécies ameaçadas potencialmente afetadas pelo rompimento da barragem. A segunda etapa foi a realização de uma oficina de planejamento participativo, em Belo Horizonte, Minas Gerais, de 06 a 09 agosto de 2018 com 60 representantes de instituições de ensino e pesquisa públicas e privadas, e representantes de órgãos públicos ambientais, associações, Organizações Não Governamentais (ONGs), gestores das Unidades de Conservação e demais instituições atuantes na região. Nessa ocasião, foram elaboradas 98 ações distribuídas em 13 estratégias para 366 espécies (sendo 331 ameaçadas de extinção). Em seguida, foi realizada a Oficina de Metas e Indicadores, com participação de 24 pessoas, incluindo os membros do Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) deste Plano de Ação. Nessa oficina, realizada em Belo Horizonte, nos dias 02 a 04 de outubro de 2018, foi concluída a matriz do Plano de Ação para a Conservação da Biodiversidade Terrestre do Rio Doce, por meio da definição e proposição dos demais itens, incluindo indicadores e metas exequíveis dentro do escopo e do prazo de execução das atividades do Plano de Ação.



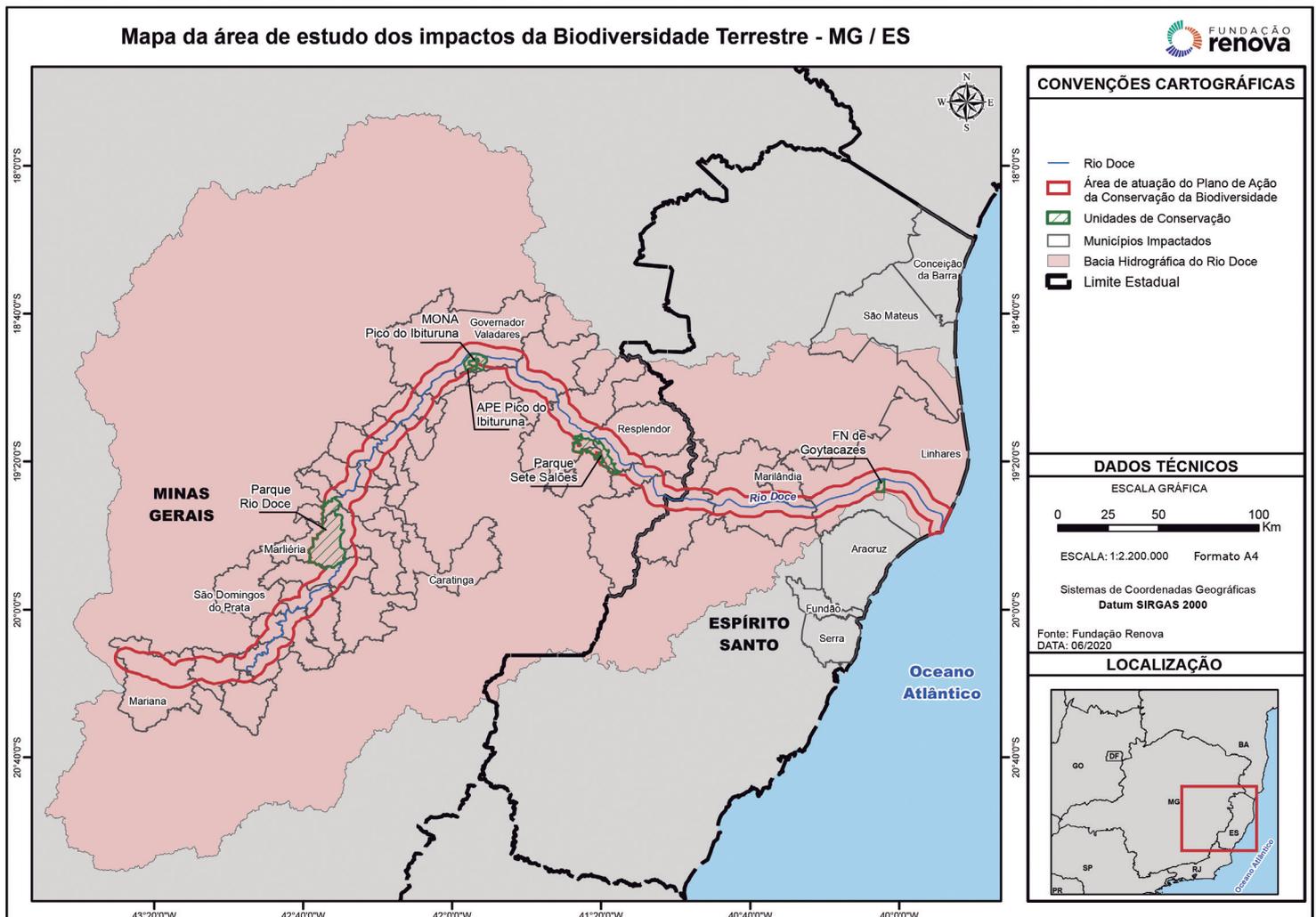
## **O PLANO DE AÇÃO PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE TERRESTRE DO RIO DOCE**

O Plano de Ação para a Conservação da Biodiversidade Terrestre do Rio Doce engloba a região diretamente impactada pelo rompimento da barragem de

Fundão, abrangendo os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Essa área é definida como uma faixa de 5 km de largura em cada um dos ambientes fluviais afetados, estendendo-se a partir da barragem de Fundão, no Estado de Minas Gerais, envolvendo os ambientes dulcícolas atingidos até chegar ao ambiente marinho, no Estado do Espírito Santo, numa área total de 613.484 hectares (Figura 1).

FIGURA 1

ÁREA DE ESTUDO PARA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOBRE A FAUNA E FLORA TERRESTRE.



Fonte: Fundação Renova



*Chrysocyon brachyurus*

Foto: Roberto Murta

## ESPÉCIES E REGIÃO ALVO

São alvos de conservação deste Plano de Ação, as espécies ameaçadas de extinção com ocorrência na área afetada e as espécies indicadas por especialistas como suscetíveis e localmente afetadas pelo rompimento da barragem de Fundão, considerando o escopo geográfico dessa área. Dessa forma, foi considerado um total de 366 espécies (incluindo 331 presentes em listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção) ocorrentes ou potencialmente ocorrentes na área de abrangência desse Plano de Ação e que foram potencialmente impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão.

### VERTEBRADOS

- Mamíferos: 62 espécies (41 ameaçadas)
- Aves: 95 espécies ameaçadas
- Répteis: 15 espécies (9 ameaçadas)
- Anfíbios: quatro espécies ameaçadas

## INVERTEBRADOS

- Classe Insecta, Ordem Lepidoptera (borboletas): 10 espécies ameaçadas
- Classe Insecta, Ordem Hymenoptera (formigas): cinco espécies ameaçadas
- Classe Insecta, Ordem Hymenoptera (abelhas): sete espécies (seis ameaçadas)
- Classe Insecta, Ordem Coleoptera (besouros): 10 espécies (oito ameaçadas)
- Classe Diplopoda, Ordem Polydesmida: três espécies (duas ameaçadas)
- Classe Oligochaeta, Ordem Haplotaxida: quatro espécies (uma ameaçada)
- Classe Onychophora, Ordem Euonychophora: uma espécie



*Atta robusta*

Foto: Shannon Hartman | código: CASENT0281781  
Fonte: Antweb - [www.antweb.org](http://www.antweb.org)



*Dinoponera lucida*

Foto: California Academy of Sciences | código: CASENT0104920  
Fonte: Antweb - [www.antweb.org](http://www.antweb.org)

## FLORA

- Angiospermas: 145 espécies ameaçadas
- Briophyta: três espécies ameaçadas
- Pteridophyta: duas espécies ameaçadas

Essas espécies e ambientes elencados como alvos de conservação tiveram ações específicas previstas neste Plano de Ação, e são apresentadas por grupo a seguir:

## FLORA

TAXONOMIA		STATUS DE CONSERVAÇÃO			
FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Acanthaceae	<i>Aphelandra gigantea</i>	-	-	EN	-
Acanthaceae	<i>Chamaeranthemum beyrichii</i>	-	-	VU	-
Acanthaceae	<i>Justicia scheidweileri</i>	-	-	VU	-
Acanthaceae	<i>Ruellia curviflora</i>	-	-	VU	-
Amaryllidaceae	<i>Griffinia colatinensis</i>	CR	-	CR	-
Amaryllidaceae	<i>Griffinia espiritensis*</i>	EN	-	-	-
Amaryllidaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i>	-	VU	-	DD
Annonaceae	<i>Anaxagorea dolichocarpa</i>	-	EN	-	-
Annonaceae	<i>Cymbopetalum brasiliense</i>	-	EN	-	-
Annonaceae	<i>Guatteria sellowiana</i>	-	VU	-	-
Annonaceae	<i>Guatteria villosissima</i>	-	VU	-	-
Annonaceae	<i>Marsdenia fontellana</i>	-	-	EN	-
Araceae	<i>Anthurium longifolium*</i>	-	-	EN	-
Araceae	<i>Philodendron rhizomatosum*</i>	EN	-	-	-
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i>	-	-	EN	-
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i>	VU	VU	VU	-
Arecaceae	<i>Syagrus ruschiana</i>	VU	-	VU	-
Asteraceae	<i>Dasycondylus resinosis</i>	-	-	VU	-
Asteraceae	<i>Lychnophora pinaster</i>	-	VU	-	-
Begoniaceae	<i>Begonia inconspicua</i>	CR	-	-	-
Bignoniaceae	<i>Handroanthus arianeae</i>	EN	-	-	-
Bignoniaceae	<i>Paratecoma peroba</i>	EN	-	CR	-
Bignoniaceae	<i>Zeyheria tuberculosa</i>	VU	-	-	VU
Bixaceae	<i>Bixa arborea</i>	-	-	VU	-
Bromeliaceae	<i>Aechmea maasii</i>	-	-	VU	-
Bromeliaceae	<i>Alcantarea roberto-kautskyi</i>	-	-	VU	-
Bromeliaceae	<i>Billbergia minarum</i>	-	-	VU	-
Bromeliaceae	<i>Cryptanthus beuckeri</i>	-	-	VU	-
Bromeliaceae	<i>Dyckia rariflora</i>	EN	-	-	-
Bromeliaceae	<i>Neoregelia zonata</i>	-	-	VU	-
Bromeliaceae	<i>Vriesea neoglutinosa</i>	-	-	VU	-
Burmanniaceae	<i>Miersiella umbellata</i>	-	-	VU	-
Burseraceae	<i>Trattinnickia ferruginea</i>	EN	-	-	-
Burseraceae	<i>Trattinnickia mensalis</i>	EN	-	EN	-
Caryocaraceae	<i>Caryocar edule</i>	-	VU	-	-
Celastraceae	<i>Tontelea martiana</i>	EN	-	-	-
Chrysobalanaceae	<i>Couepia belemii</i>	VU	-	EN	-
Chrysobalanaceae	<i>Couepia schottii</i>	EN	-	-	VU
Chrysobalanaceae	<i>Exellodendron gracile</i>	EN	-	-	-
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella insignis</i>	EN	-	-	-
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella parviunguis*</i>	CR	-	-	-
Chrysobalanaceae	<i>Licania arianeae</i>	EN	-	EN	-
Connaraceae	<i>Rourea cnestidifolia</i>	EN	-	-	-

TAXONOMIA		STATUS DE CONSERVAÇÃO			
FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Dilleniaceae	<i>Davilla macrocarpa</i>	VU	-	-	-
Dilleniaceae	<i>Dolioscarpus lancifolius</i>	EN	-	-	-
Ebenaceae	<i>Diospyros inconstans</i>	-	VU	-	-
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea garckeana</i>	-	-	VU	-
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea hirsuta</i>	-	-	VU	-
Euphorbiaceae	<i>Algernonia dimitrii*</i>	CR	-	-	-
Euphorbiaceae	<i>Algernonia kuhlmannii</i>	CR	-	-	-
Fabaceae	<i>Aeschynomene sensitiva</i>	-	VU	-	-
Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i>	VU	-	-	-
Fabaceae	<i>Centrolobium sclerophyllum</i>	-	-	EN	-
Fabaceae	<i>Dalbergia nigra</i>	VU	VU	VU	VU
Fabaceae	<i>Grazielodendron rio-docensis</i>	-	-	VU	-
Fabaceae	<i>Hymenolobium janeirense</i>	-	-	VU	-
Fabaceae	<i>Machaerium fulvovenosum</i>	-	-	EN	-
Fabaceae	<i>Melanoxylon brauna</i>	VU	VU	CR	-
Fabaceae	<i>Moldenhawera papillanthera</i>	VU	-	-	-
Fabaceae	<i>Swartzia linharensis</i>	VU	-	EN	-
Fabaceae	<i>Zollernia modesta</i>	-	-	VU	-
Goodeniaceae	<i>Scaevola plumieri</i>	-	-	VU	-
Heliconiaceae	<i>Heliconia episcopalis</i>	-	-	VU	-
Heliconiaceae	<i>Heliconia richardiana</i>	-	-	VU	-
Lamiaceae	<i>Hyptis paludosa</i>	-	-	VU	-
Lauraceae	<i>Cinnamomum quadrangulum</i>	VU	VU	-	-
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i>	-	EN	-	-
Lauraceae	<i>Persea rufotomentosa</i>	-	CR	-	-
Lauraceae	<i>Rhodostemonodaphne capixabensis</i>	EN	-	-	-
Lecythidaceae	<i>Cariniana ianeirensis</i>	EN	-	-	EN
Lecythidaceae	<i>Cariniana legalis</i>	EN	-	-	VU
Lecythidaceae	<i>Couratari asterotricha</i>	EN	-	EN	CR
Lentibulariaceae	<i>Utricularia foliosa</i>	-	-	VU	-
Malpighiaceae	<i>Banisteriopsis sellowiana*</i>	VU	-	-	-
Malpighiaceae	<i>Bunchosia macilenta</i>	VU	-	VU	-
Malpighiaceae	<i>Heteropterys oberdanii</i>	VU	-	EN	-
Malpighiaceae	<i>Lophopterys floribunda</i>	-	-	EN	-
Malpighiaceae	<i>Mezia araujoi</i>	EN	-	-	-
Malvaceae	<i>Pavonia multiflora</i>	-	-	VU	-
Marantaceae	<i>Goeppertia singularis</i>	-	-	EN	-
Marantaceae	<i>Maranta subterranea</i>	VU	-	EN	-
Marantaceae	<i>Saranthe composita</i>	VU	-	VU	-
Marantaceae	<i>Stromanthe schottiana</i>	-	-	VU	-
Melastomataceae	<i>Cambessedesia eichleri</i>	-	-	EN	-
Melastomataceae	<i>Merianthera pulchra</i>	VU	-	CR	-
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i>	VU	-	-	EN
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	VU	-	-	VU
Moraceae	<i>Dorstenia arifolia</i>	-	VU	-	-
Moraceae	<i>Dorstenia cayapia</i>	-	VU	EN	-

TAXONOMIA		STATUS DE CONSERVAÇÃO			
FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Moraceae	<i>Dorstenia milaneziana</i>	-	-	EN	-
Moraceae	<i>Ficus cyclophylla</i>	VU	-	-	EN
Myristicaceae	<i>Virola bicuhyba</i>	EN	-	-	-
Myrtaceae	<i>Accara elegans</i>	EN	-	-	-
Myrtaceae	<i>Campomanesia espiritosantensis*</i>	CR	-	-	-
Myrtaceae	<i>Myrcia gilsoniana*</i>	CR	-	-	-
Myrtaceae	<i>Myrcia lineata</i>	EN	-	-	VU
Myrtaceae	<i>Myrcia riodecensis</i>	CR	-	EN	-
Myrtaceae	<i>Neomitranthes langsdorffii</i>	EN	-	-	VU
Myrtaceae	<i>Plinia renatiana*</i>	EN	-	-	-
Nyctaginaceae	<i>Andradea floribunda</i>	-	-	EN	-
Olacaceae	<i>Heisteria ovata</i>	-	VU	-	-
Orchidaceae	<i>Brassia arachnoidea</i>	VU	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Catasetum mattosianum</i>	EN	-	CR	-
Orchidaceae	<i>Cattleya guttata</i>	VU	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Coryanthes speciosa</i>	-	-	EN	-
Orchidaceae	<i>Cyrtopodium gigas</i>	-	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Cyrtopodium holstii</i>	-	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Dimerandra emarginata</i>	-	-	EN	-
Orchidaceae	<i>Epidendrum carpophorum</i>	-	-	EN	-
Orchidaceae	<i>Epidendrum coronatum</i>	-	-	EN	-
Orchidaceae	<i>Epidendrum cristatum</i>	-	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Miltonia spectabilis</i>	-	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Notylia microchila</i>	EN	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Rauhiella silvana</i>	EN	-	CR	-
Orchidaceae	<i>Rodriguezia obtusifolia</i>	-	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Sobralia liliastrum</i>	-	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Trichocentrum fuscum</i>	-	-	VU	-
Orchidaceae	<i>Trizeuxis falcata</i>	-	-	VU	-
Oxalidaceae	<i>Oxalis clausenii</i>	CR	-	VU	-
Oxalidaceae	<i>Oxalis doceana</i>	CR	-	EN	-
Oxalidaceae	<i>Oxalis kuhlmannii</i>	CR	VU	EN	-
Piperaceae	<i>Piper vicosanum</i>	-	-	EN	-
Poaceae	<i>Cryptochloa capillata</i>	-	-	EN	-
Poaceae	<i>Streptochaeta spicata</i>	-	-	EN	-
Rubiaceae	<i>Carapichea ipecacuanha</i>	VU	-	-	-
Rubiaceae	<i>Genipa infundibuliformis</i>	-	-	VU	-
Rubiaceae	<i>Melanopsidium nigrum</i>	VU	-	-	-
Rubiaceae	<i>Riodocea pulcherrima</i>	EN	-	EN	-
Rubiaceae	<i>Rudgea coronata</i> subsp. <i>saint-hilairei</i>	CR	-	CR	-
Rubiaceae	<i>Rudgea minor</i>	-	-	VU	-
Rubiaceae	<i>Rudgea reflexa</i>	-	-	EN	-
Rubiaceae	<i>Standleya kuhlmanni</i>	EN	-	CR	-
Rutaceae	<i>Conchocarpus cauliflorus</i>	CR	-	-	-
Rutaceae	<i>Conchocarpus marginatus</i>	CR	-	EN	-
Rutaceae	<i>Metrodorea maracasana</i>	VU	-	-	-

TAXONOMIA		STATUS DE CONSERVAÇÃO			
FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum januariense</i>	VU	-	-	EX
Sapotaceae	<i>Pouteria bullata</i>	EN	-	-	VU
Sapotaceae	<i>Pouteria butyrocarpa</i>	CR	-	-	EN
Solanaceae	<i>Solanum sooretamum</i>	-	-	EN	-
Vitaceae	<i>Cissus coccinea</i>	-	-	VU	-
Vitaceae	<i>Cissus pulcherrima</i>	-	EN	VU	-
Vochysiaceae	<i>Erisma arietinum</i>	EN	-	-	-
Vochysiaceae	<i>Qualea magna*</i>	EN	-	-	-
Vochysiaceae	<i>Vochysia angelica</i>	EN	-	EN	-
Vochysiaceae	<i>Vochysia riedeliana</i>	-	-	VU	-
Brachytheciaceae	<i>Zelometeorium patens</i>	-	-	VU	-
Cephalozellaceae	<i>Cylindrocolea rhizantha</i>	-	-	VU	-
Lejeuneaceae	<i>Verdoornianthus griffinii</i>	-	-	VU	-
Aspleniaceae	<i>Asplenium campos-portoi</i>	-	-	VU	-
Pteridaceae	<i>Adiantum papillosum</i>	EN	-	VU	-

## MAMÍFEROS

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>	LC	VU	VU	LC
Artiodactyla	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	VU	CR	EN	VU
Carnivora	Canidae	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	VU	VU	-	NT
Carnivora	Canidae	<i>Speothos venaticus</i>	VU	CR	-	NT
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus guttulus</i>	VU	-	-	VU
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	LC	VU	VU	LC
Carnivora	Felidae	<i>Leopardus wiedii</i>	VU	EN	VU	NT
Carnivora	Felidae	<i>Panthera onca</i>	VU	CR	CR	NT
Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	VU	VU	EN	LC
Carnivora	Felidae	<i>Puma yagouaroundi</i>	VU	-	-	LC
Carnivora	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	NT	VU	-	NT
Carnivora	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	LC	EN	-	LC
Chiroptera	Furipteridae	<i>Furipterus horrens*</i>	VU	-	DD	LC
Chiroptera	Molossidae	<i>Eumops chimaera*</i>	-	-	-	-
Chiroptera	Natalidae	<i>Natalus macrourus</i>	VU	-	-	NT
Chiroptera	Noctilionidae	<i>Noctilio leporinus*</i>	LC	-	-	LC
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Carollia brevicauda</i>	LC	-	VU	LC

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Choeroniscus minor</i>	LC	EN	VU	LC
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Chrotopterus auritus*</i>	LC	-	-	LC
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Diaemus youngii</i>	LC	VU	DD	LC
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Dryadonycteris capixaba*</i>	DD	-	-	DD
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Glyphonycteris sylvestris</i>	LC	VU	-	LC
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Lamproncycteris brachyotis</i>	LC	-	VU	LC
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Lichonycteris degener</i>	DD	-	-	LC
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Lonchophylla bokermanni</i>	NT	EN	-	EN
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Lonchorhina aurita</i>	VU	-	-	LC
Chiroptera	Phyllostomidae	<i>Micronycteris hirsuta</i>	LC	-	VU	LC
Chiroptera	Thyropteridae	<i>Thyroptera wynneae*</i>	-	-	-	DD
Chiroptera	Vespertilionidae	<i>Myotis ruber*</i>	LC	-	DD	NT
Cingulata	Chlamyphoridae	<i>Priodontes maximus</i>	VU	EN	CR	VU
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Chironectes minimus*</i>	DD	VU	CR	LC
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Marmosops paulensis*</i>	VU	-	-	LC
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Monodelphis iheringi*</i>	NT	-	-	DD
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Monodelphis scalops*</i>	LC	-	CR	LC
Perissodactyla	Tapiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	VU	EN	EN	VU
Pilosa	Bradypodidae	<i>Bradypus torquatus*</i>	VU	-	EN	VU
Pilosa	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	LC	-	-	LC
Pilosa	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	VU	VU	RE	VU
Primates	Atelidae	<i>Alouatta guariba clamitans</i>	VU	VU	-	LC
Primates	Atelidae	<i>Alouatta guariba guariba</i>	CR	CR	-	CR
Primates	Atelidae	<i>Brachyteles hypoxanthus</i>	CR	EN	CR	CR
Primates	Callitrichidae	<i>Callithrix aurita</i>	EN	EN	-	EN
Primates	Callitrichidae	<i>Callithrix flaviceps</i>	EN	EN	EN	EN
Primates	Cebidae	<i>Sapajus robustus</i>	EN	EN	VU	EN
Primates	Pitheciidae	<i>Callicebus nigrifrons*</i>	LC	-	-	NT
Primates	Pitheciidae	<i>Callicebus personatus</i>	VU	EN	VU	VU
Rodentia	Caviidae	<i>Hydrochoerus hydrochaeris*</i>	LC	-	-	LC
Rodentia	Cricetidae	<i>Abrawayaomys ruschii*</i>	LC	VU	CR	LC
Rodentia	Cricetidae	<i>Blarinomys breviceps*</i>	LC	-	DD	LC
Rodentia	Cricetidae	<i>Calomys cerqueirai*</i>	DD	-	-	-
Rodentia	Cricetidae	<i>Holochilus brasiliensis*</i>	LC	-	-	LC
Rodentia	Cricetidae	<i>Nectomys squamipes*</i>	LC	-	-	LC
Rodentia	Cricetidae	<i>Oxymycterus dasytrichus*</i>	LC	-	-	LC
Rodentia	Cricetidae	<i>Rhagomys rufescens*</i>	LC	-	-	VU
Rodentia	Cricetidae	<i>Rhipidomys tribei*</i>	EN	-	-	DD
Rodentia	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta leporina</i>	LC	-	VU	LC
Rodentia	Echimyidae	<i>Euryzgomatomys spinosus*</i>	LC	-	-	LC
Rodentia	Echimyidae	<i>Kannabateomys amblyonyx*</i>	LC	-	CR	LC
Rodentia	Echimyidae	<i>Trinomys moojeni*</i>	EN	VU	-	EN
Rodentia	Echimyidae	<i>Trinomys paratus*</i>	LC	-	-	DD
Rodentia	Echimyidae	<i>Trinomys setosus*</i>	LC	-	-	LC
Rodentia	Erethizontidae	<i>Chaetomys subspinosus*</i>	VU	-	VU	VU

## AVES

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Accipiter poliogaster</i>	DD	CR	DD	NT
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Amadonastur lacernulatus</i>	VU	CR	-	VU
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Circus buffoni</i>	LC	-	VU	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Harpia harpyja</i>	VU	CR	CR	NT
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Morphnus guianensis</i>	VU	CR	CR	NT
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Pseudastur polionotus</i>	NT	CR	VU	NT
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus melanoleucus</i>	LC	EN	VU	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus ornatus ornatus</i>	NT	EN	CR	NT
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Spizaetus tyrannus tyrannus</i>	-	EN	VU	LC
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Urubitinga coronata</i>	EN	EN	-	EN
Apodiformes	Apodidae	<i>Panyptila cayennensis</i>	LC	-	EN	LC
Apodiformes	Trochilidae	<i>Glaucis dohrnii</i>	EN	CR	CR	EN
Apodiformes	Trochilidae	<i>Phaethornis margarettae margarettae</i>	EN	-	CR	LC
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus hirundinaceus vielliardi*</i>	DD	-	CR	LC
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	NT	-	VU	LC
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Ciconia maguari</i>	LC	-	CR	LC
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Jabiru mycteria</i>	LC	EN	-	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Claravis geoffroyi</i>	CR(PEX)	CR	CR	CR
Columbiformes	Columbidae	<i>Geotrygon violacea*</i>	DD	VU	CR	LC
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Neomorphus geoffroyi dulcis</i>	CR	CR	CR	VU
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco deiroleucus</i>	LC	CR	DD	NT
Galbuliformes	Bucconidae	<i>Chelidoptera tenebrosa brasiliensis</i>	-	-	VU	LC
Galbuliformes	Bucconidae	<i>Monasa morphoeus morphoeus</i>	EN	CR	CR	LC
Galbuliformes	Bucconidae	<i>Notharchus swainsoni</i>	NT	CR	CR	LC
Galbuliformes	Galbulidae	<i>Jacamaralcyon tridactyla</i>	NT	-	DD	VU
Galliformes	Cracidae	<i>Aburria jacutinga</i>	EN	CR	-	EN
Galliformes	Cracidae	<i>Crax blumenbachii</i>	CR	CR	CR	EN
Galliformes	Cracidae	<i>Penelope obscura*</i>	LC	-	VU	LC
Galliformes	Odontophoridae	<i>Odontophorus capueira capueira</i>	-	EN	EN	LC
Nyctibiiformes	Nyctibiidae	<i>Nyctibius aethereus aethereus</i>	EN	-	VU	LC
Nyctibiiformes	Nyctibiidae	<i>Nyctibius grandis grandis</i>	-	-	VU	LC
Nyctibiiformes	Nyctibiidae	<i>Nyctibius leucopterus</i>	CR	CR	-	LC
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Amaurospiza moesta moesta*</i>	-	VU	-	LC
Passeriformes	Cardinalidae	<i>Cyanoloxia brissonii sterea</i>	-	-	CR	LC
Passeriformes	Cotingidae	<i>Carpornis melanocephala</i>	VU	CR	VU	VU
Passeriformes	Cotingidae	<i>Cotinga maculata</i>	CR	CR	CR	EN
Passeriformes	Cotingidae	<i>Lipaugus vociferans</i>	LC	-	EN	LC
Passeriformes	Cotingidae	<i>Procnias nudicollis</i>	NT	EN	-	VU
Passeriformes	Cotingidae	<i>Xipholena atropurpurea</i>	VU	-	CR	VU
Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Glyphorhynchus spirurus cuneatus</i>	-	-	VU	LC
Passeriformes	Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus guttatus guttatus</i>	-	-	CR	LC
Passeriformes	Formicariidae	<i>Formicarius colma ruficeps</i>	-	VU	VU	LC
Passeriformes	Furnariidae	<i>Cichocolaptes leucophrus leucophrus</i>	-	EN	DD	LC

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Passeriformes	Furnariidae	<i>Thripophaga macroura</i>	VU	EN	DD	VU
Passeriformes	Grallariidae	<i>Grallaria varia intercedens*</i>	VU	CR	-	LC
Passeriformes	Icteridae	<i>Anumara forbesi</i>	VU	CR	-	EN
Passeriformes	Mimidae	<i>Mimus gilvus antelius</i>	-	-	EN	LC
Passeriformes	Pipridae	<i>Machaeropterus regulus</i>	LC	-	VU	LC
Passeriformes	Pipridae	<i>Neopelma aurifrons</i>	EN	-	VU	VU
Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scytalopus iraiensis*</i>	EN	-	-	EN
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Corythopsis delalandi</i>	LC	-	EN	LC
Passeriformes	Rhynchocyclidae	<i>Rhynchocyclus olivaceus olivaceus</i>	-	EN	VU	LC
Passeriformes	Scleruridae	<i>Sclerurus caudacutus umbretta</i>	CR	-	CR	LC
Passeriformes	Scleruridae	<i>Sclerurus macconnelli bahiae</i>	VU	-	CR	LC
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Dysithamnus plumbeus</i>	EN	VU	-	VU
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmoderus ruficauda ruficauda</i>	EN	CR	-	EN
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula minor*</i>	VU	CR	DD	VU
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Myrmotherula urosticta</i>	VU	EN	EN	VU
Passeriformes	Thamnophilidae	<i>Thamnomanes caesius caesius</i>	VU	EN	CR	LC
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila angolensis angolensis</i>	-	CR	CR	LC
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila falcirostris*</i>	VU	EN	CR	VU
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila frontalis*</i>	VU	EN	CR	VU
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sporophila maximiliani*</i>	CR	CR	RE	EN
Passeriformes	Thraupidae	<i>Tangara peruviana*</i>	VU	-	DD	VU
Passeriformes	Tityridae	<i>Iodopleura pipra pipra</i>	EN	CR	DD	EN
Passeriformes	Tityridae	<i>Laniocera hypopyrra</i>	LC	-	CR	LC
Passeriformes	Tityridae	<i>Schiffornis turdina turdina</i>	-	VU	VU	LC
Passeriformes	Troglodytidae	<i>Campylorhynchus turdinus turdinus</i>	-	CR	-	LC
Passeriformes	Turdidae	<i>Cichlopsis leucogenys*</i>	EN	CR	EN	EN
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus fumigatus fumigatus</i>	-	-	VU	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Attila spadiceus uropygiatus</i>	VU	-	VU	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Conopias trivirgatus trivirgatus</i>	-	CR	DD	LC
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Rhytipterna simplex simplex</i>	-	VU	-	LC
Pelecaniformes	Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i>	LC	VU	-	LC
Piciformes	Picidae	<i>Celeus flavus subflavus</i>	CR	CR	CR	LC
Piciformes	Picidae	<i>Celeus torquatus tinnunculus</i>	VU	CR	CR	VU
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes flavifrons</i>	LC	VU	VU	LC
Piciformes	Picidae	<i>Piculus polyzonus</i>	EN	-	-	LC
Piciformes	Picidae	<i>Veniliornis affinis affinis</i>	-	CR	-	LC
Piciformes	Ramphastidae	<i>Pteroglossus bailloni*</i>	NT	VU	-	NT
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona farinosa</i>	LC	CR	CR	NT
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona rhodocorytha</i>	VU	EN	CR	VU
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Amazona vinacea</i>	VU	VU	CR	EN
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Aratinga auricapillus aurifrons</i>	-	-	VU	NT
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pionus reichenowi</i>	VU	-	VU	VU
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pyrrhura cruentata</i>	VU	CR	EN	VU
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Pyrrhura leucotis</i>	VU	CR	EN	VU
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Touit surdus</i>	VU	CR	EN	VU
Strigiformes	Strigidae	<i>Glaucidium minutissimum</i>	LC	VU	EN	LC
Strigiformes	Strigidae	<i>Pulsatrix perspicillata pulsatrix</i>	VU	-	-	LC

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Strigiformes	Strigidae	<i>Strix huhula albomarginata</i>	VU	-	VU	LC
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus noctivagus</i>	NT	EN	CR	NT
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Crypturellus variegatus</i>	LC	EN	EN	LC
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus solitarius</i>	NT	EN	CR	NT
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon collaris eytoni</i>	EN	CR	EN	LC

## RÉPTEIS

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Crocodylia	Alligatoridae	<i>Caiman latirostris</i>	LC	-	-	-
Squamata	Amphisbaenidae	<i>Amphisbaena nigricauda</i>	EN	-	DD	-
Squamata	Boidae	<i>Corallus hortulanus</i>	LC	VU	-	LC
Squamata	Boidae	<i>Epicrates cenchria</i>	-	-	-	-
Squamata	Colubridae	<i>Tantilla boipiranga</i>	-	-	-	VU
Squamata	Dactyloidae	<i>Dactyloa pseudotigrina</i>	VU	-	-	-
Squamata	Dipsadidae	<i>Philodryas laticeps</i>	DD	-	-	-
Squamata	Teiidae	<i>Ameivula nativo</i>	EN	-	VU	-
Squamata	Teiidae	<i>Salvator merianae</i>	LC	-	-	LC
Squamata	Viperidae	<i>Boa constrictor constrictor</i>	-	-	-	-
Squamata	Viperidae	<i>Bothrops bilineatus bilineatus</i>	-	-	VU	-
Squamata	Viperidae	<i>Lachesis muta rhombeata</i>	-	CR	VU	VU
Testudines	Chelidae	<i>Hydromedusa maximiliani</i>	DD	CR	VU	VU
Testudines	Testudinidae	<i>Chelonoidis carbonarius</i>	LC	-	-	-
Testudines	Testudinidae	<i>Chelonoidis denticulatus</i>	LC	-	DD	VU



*Lachesis muta*

Foto: Roberto Murta

## ANFÍBIOS

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Anura	Aromobatidae	<i>Allobates olfersioides</i>	VU	-	-	VU
Anura	Leptodactylidae	<i>Physalaemus maximus</i>	VU	-	-	DD
Anura	Microhylidae	<i>Chiasmocleis lacrimae</i>	-	-	-	EN
Anura	Microhylidae	<i>Dasylops schirchi</i>	LC	-	-	VU



*Physalaemus maximus*

Foto: Renato Feio

## BORBOLETAS

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Drephalys mourei</i>	CR	-	-	-
Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Parelbella polyzona</i>	EN	-	-	-
Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Arawacus aethesa</i>	EN	EN	VU	EN
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Heliconius nattereri</i>	EN	-	VU	CR
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Hyaliris leptalina</i>	CR	VU	VU	-
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Mclungia cymo fallens</i>	CR	VU	-	-
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Tithorea harmonia caissara</i>	VU	EN	VU	-
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Heraclides himeros himeros</i>	EN	-	CR	-
Lepidoptera	Papilionidae	<i>Mimoides lysithous sebastianus</i>	VU	-	-	-
Lepidoptera	Pieridae	<i>Moschoneura pinthous methymna</i>	VU	-	VU	-

## FORMIGAS

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Hymenoptera	Formicidae	<i>Anochetus oriens</i>	VU	-	-	-
Hymenoptera	Formicidae	<i>Atta robusta</i>	VU	-	VU	-
Hymenoptera	Formicidae	<i>Diaphoromyrma sofiae*</i>	EN	-	-	-
Hymenoptera	Formicidae	<i>Dinoponera lucida</i>	EN	-	-	-
Hymenoptera	Formicidae	<i>Trachymyrmex atlanticus</i>	VU	-	-	-

## ABELHAS

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Hymenoptera	Apidae	<i>Epicharis (Epicharana) pygialis</i>	-	VU	-	-
Hymenoptera	Apidae	<i>Epicharis (Epicharitides) minima</i>	-	EN	-	-
Hymenoptera	Apidae	<i>Eufriesea aeneiventris</i>	-	EN	-	-
Hymenoptera	Apidae	<i>Melipona (Michmelia) capixaba</i>	EN	-	EN	-
Hymenoptera	Apidae	<i>Melipona (Michmelia) rufiventris</i>	EN	-	-	-
Hymenoptera	Apidae	<i>Xylocopa truxali</i>	LC	-	-	-
Hymenoptera	Colletidae	<i>Hexanthes missionica</i>	-	VU	-	-

## BESOUROS

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Coleoptera	Lucanidae	<i>Syndesus schuberti</i>	-	VU	-	-
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Ateuchus squalidus</i>	VU	-	-	VU
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Coprophanaeus machadoi</i>	LC	CR	-	-
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Coprophanaeus punctatus</i>	LC	CR	-	-
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Deltochilum (Calhyboma) elevatum</i>	LC	VU	-	-
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Deltochilum trisignatum*</i>	-	-	-	-
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Dichotomius schiffleri</i>	EN	-	CR	EN
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Dynastes hercules paschoali</i>	NT	-	CR	-
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Megasoma gyas gyas</i>	LC	EN	CR	-
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Oxysternon pteroderum*</i>	NT	-	-	NT

## DIPLOPODA

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Polydesmida	Chelodesmidae	<i>Odontopeltis aleijadinho</i>	LC	-	-	-
Polydesmida	Chelodesmidae	<i>Odontopeltis giganteus</i>	<b>VU</b>	-	-	-
Polydesmida	Pseudonannolenidae	<i>Pseudonannolene gogo</i>	<b>VU</b>	-	-	-

## OLIGOCHAETA

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Haplotaxida	Glossoscolecidae	<i>Rhinodrilus senckenbergi</i>	-	-	-	-
Haplotaxida	Glossoscolecidae	<i>Rhinodrilus sp. nov.2</i>	-	-	-	-
Haplotaxida	Glossoscolecidae	<i>Urobenus spp.</i>	-	-	-	-
Haplotaxida	Glossoscolecidae	<i>Fimoscolex sporadochaetus</i>	<b>EN</b>	<b>CR</b>	-	-

## ONYCHOPHORA

TAXONOMIA			STATUS DE CONSERVAÇÃO			
ORDEM	FAMÍLIA	GÊNERO/ESPÉCIE	BR	MG	ES	IUCN
Euonychophora	Peripatidae	<i>Epiperipatus sp.*</i>	-	-	-	-

### LEGENDA

Listas atualizadas de Golder (2016). \* Espécies sugeridas para inclusão por especialistas durante aplicação dos questionários e/ou durante a Oficina de Planejamento deste Plano de Ação, com validação da coordenação temática e demais participantes da oficina.

**BR**= Brasil (ICMBio, 2018; MMA 2014a, b: Fauna: Portaria MMA/444; Flora: Portaria MMA/443); **MG**= Minas Gerais (Fauna: COPAM 2010; Flora: COPAM 2008); **ES**= Espírito Santo, fonte (IEMA 2005; Passamani & Mendes, 2007); **IUCN**= Status mundial (*International Union for Conservation of Nature*, 2019) <http://www.iucnredlist.org/>. ( - ) Não Ameaçada ou Não Avaliada; **DD**: Dados Insuficientes; **LC**: Menos Preocupante; **NT**: Quase Ameaçado; **VU**: Vulnerável; **EN**: Em Perigo; **CR**: Criticamente Em Perigo; **CR(PEX)**: Criticamente em Perigo (Possivelmente Extinta); Regionalmente Extintas (**RE**) e Extintas na Natureza (**EW**). Em negrito: categoria de ameaça.



*Amazona rhodocorytha*

Foto: Roberto Murta

## AMEAÇAS

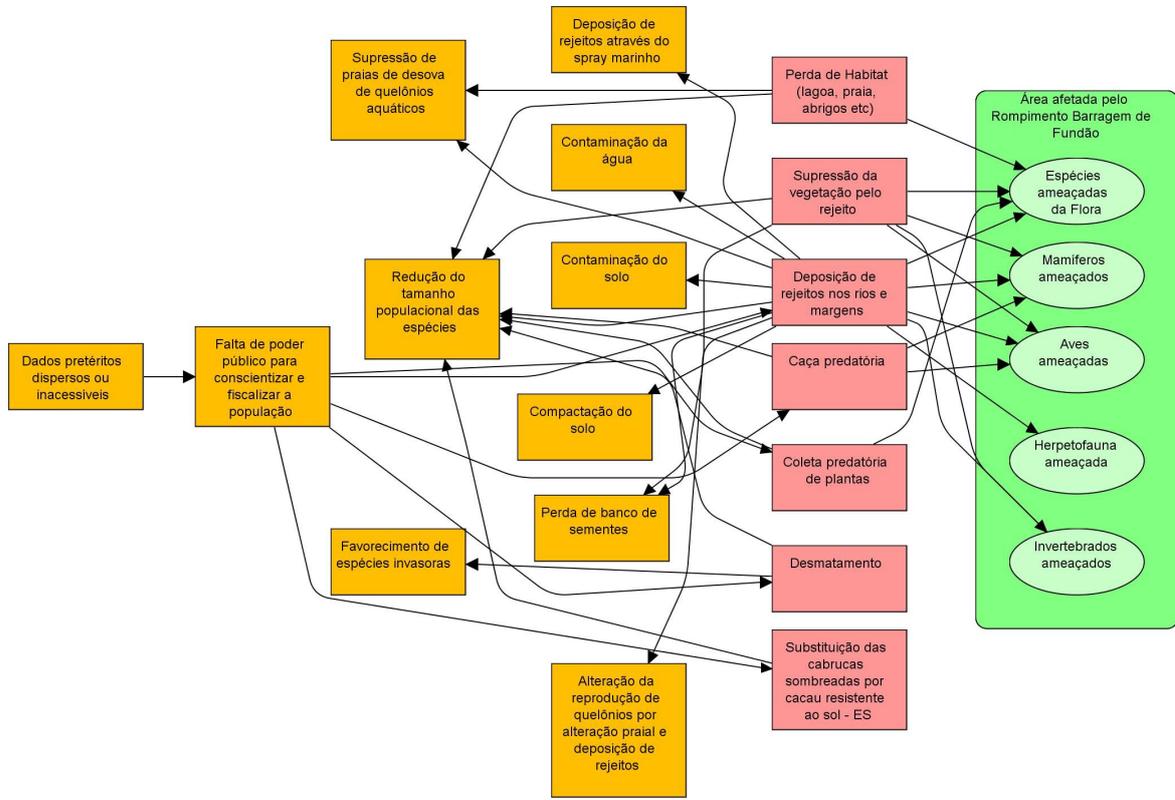
Em 2016, a Golder Associates, empresa contratada pela Fundação Renova para avaliar os impactos do rompimento da barragem de Fundão sobre as espécies terrestres ameaçadas de extinção, descreveu as diferentes maneiras pelas quais o rompimento da Barragem de Fundão pode afetar as espécies. Esses vetores de impacto, como denominado no documento acima citado, foram divididos em:

1.  
Perda de ecossistema resultante da erosão e deposição de rejeitos;
2.  
Mudança na condição do ecossistema em função da erosão e deposição de rejeitos e detritos;
3.  
Alterações na conectividade resultantes da perda de ecossistemas ou alterações na condição dos ecossistemas;
4.  
Mortalidade causada pela inundação;
5.  
Mortalidade em função da deposição de rejeitos;
6.  
Mortalidade ou morbidade por metais e outros químicos liberados no ambiente;
7.  
Sobrevivência ou sucesso reprodutivo reduzidos devido às alterações nas cadeias alimentares a partir dos ambientes aquáticos;
8.  
Efeito sobre o sucesso reprodutivo das plantas em função de alterações na abundância de polinizadores provenientes de ambientes aquáticos;
9.  
Redução na eficiência de forrageamento em função de alterações na qualidade da água (ex: aporte de sedimentos).

É importante mencionar que essas ameaças são referentes aos vetores de impactos gerados em decorrência do rompimento da Barragem de Fundão, que é o alvo do presente Plano de Ação. Durante a oficina de planejamento, os participantes foram convidados a refletir sobre as ameaças e os impactos aos alvos de conservação e os fatores indiretos que contribuíam para as ameaças; sendo elaborado um modelo conceitual adaptado do método Padrões Abertos para a Prática da Conservação (The Conservation Measures Partnership – CMP, 2007; Figura 2).

FIGURA 2

MODELO CONCEITUAL ÚNICO, NO QUAL SÃO IDENTIFICADAS AMEAÇAS E FATORES A ELAS RELACIONADOS, QUE IMPACTAM OS DIFERENTES GRUPOS DA FLORA E FAUNA TERRESTRES AFETADAS PELO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO



Fonte: Elaborado pelos participantes da Oficina de Planejamento. Legenda: Retângulo verde escuro= área afetada pelo rompimento da barragem; Elipses verde claro= espécies alvo deste plano de ação; Retângulos rosas= ameaças diretas aos alvos de conservação; Retângulos laranjas= fatores contribuintes e efeitos das ameaças; Setas= conexão entre os elementos do modelo conceitual.

## DELIBERAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Em 31 de julho de 2020, o Plano foi aprovado, por meio da Deliberação CIF nº 419 com objetivo, 109 metas (médio prazo), 114 indicadores do alcance destas metas e 98 ações para a conservação de 366 espécies (sendo 331 ameaçadas) potencialmente afetadas pelo rompimento da barragem de Fundão.

O objetivo do Plano de Ação para Conservação da Biodiversidade Terrestre do Rio Doce é, em 10 anos, recuperar as populações e restaurar os *habitats* das espécies alvo com ocorrência dentro da área do escopo do Plano.

Os indicadores para atingir esse objetivo são o número de indivíduos reprodutivos e porcentagem de *habitats* nativos e recuperados, e as estratégias são:

I. Aumento do conhecimento sobre espécies alvo

II. Recuperação de fauna e flora

III. Manutenção, recuperação e/ou ampliação dos *habitats* e da conectividade entre eles

IV. Monitoramento e controle dos contaminantes

V. Manejo de rejeito

VI. Conservação *ex situ* de fauna e flora

VII. Mitigação do extrativismo predatório ilegal

VIII. Uso sustentável dos recursos

IX. Sensibilização da sociedade para a conservação das espécies/*habitats*

X. Adequação de instrumentos normativos para auxiliar na recuperação das áreas/conservação das espécies

XI. Fortalecimento das instituições envolvidas na conservação/manejo e pesquisa/ensino

XII. Avaliação quantitativa dos métodos de intervenções atuais

## GRUPO ASSESSOR

O Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) tem como propósito monitorar a execução das ações, consolidar informações na Matriz de Monitoria e propor ajustes e adequações no Plano de Ação ao longo de sua execução. A formação do GAT seguiu as recomendações do ICMBio de que ele fosse composto por um especialista de cada grupo temático e contivesse um coordenador executivo, que geralmente é o coordenador do Plano de Ação. Além disso, todos os membros do GAT participaram da oficina e ficaram cientes de suas atribuições. Antes da designação do GAT, foi ressaltado que, segundo o parágrafo 5º do Art. 11 da IN 25/2012, “A participação no Grupo Assessor é considerada como atividade de caráter relevante e não implicará remuneração”. Dessa forma, e seguindo essas recomendações, o grupo assessor foi definido e formado por representantes de Instituições de Pesquisa e de Órgãos Ambientais participantes do processo de elaboração deste Plano de Ação.



*Guatteria villosissima*

Foto: Rubens Mota



*Myrmecophaga tridactyla*

Foto: Roberto Murta

## MATRIZ DE PLANEJAMENTO DO PLANO DE AÇÃO

Devido ao grande número de espécies com ocorrência na área afetada pelo rompimento da barragem de Fundão, as matrizes de planejamento foram criadas e divididas de acordo com ações e metas gerais (e seus respectivos indicadores) e para cada grupo temático afetado pelo rompimento da

barragem. Neste sumário são apresentadas as estratégias e ações elaboradas durante a oficina de planejamento. Os demais itens do Plano de Ação serão apresentados no livro do Plano de Ação para Conservação da Biodiversidade Terrestre do Rio Doce. Durante as oficinas, foi definido que para se atingir os objetivos deste Plano de Ação deve-se ainda:

- avaliar a efetividade do Programa de reabilitação e Programa de restauração adotados pela Fundação RENOVA (ex. uso de biomanta e espécies exóticas);
- incentivar a implementação de Bancos Ativos de Germoplasma (BAGs) com espécies ameaçadas, endêmicas, de uso econômico e outras de interesse para a recuperação de áreas degradadas em propriedades rurais na área de escopo do Plano; e
- incluir nas ações de recuperação de áreas degradadas, o enriquecimento com espécies secundárias/tardias e espécies ameaçadas de extinção.

Outra premissa, também esclarecida durante as oficinas, é que as metas e indicadores para ações que já são ou serão executadas em outros programas da Fundação Renova deverão ser as mesmas metas e indicadores acordados entre as Câmaras Técnicas e a Renova. Portanto, para atender a essa premissa, as adequações de metas e indicadores podem acontecer ao longo do tempo, e à medida que os programas envolvidos no Plano de Ação sejam executados.

A matriz geral contempla todas as 13 estratégias e contém 49 ações. Para as matrizes específicas por grupo temático temos 49 ações contempladas nas 13 estratégias.



*Harpia harpyja*

Foto: Roberto Murta

# MATRIZ DE PLANEJAMENTO E MONITORAMENTO - GERAL

META	AÇÃO
<b>ESTRATÉGIA GERAL I:</b> Promover pesquisas sobre as espécies alvo e a recuperação dos seus <i>habitats</i>	
100% das espécies alvo com informações adicionadas	Identificar, compilar e mapear, de forma direcionada e específica para cada grupo as informações sobre a ocorrência e distribuição geográfica das populações das espécies alvo dentro do escopo deste Plano de Ação
	Desenvolver pesquisas (autoecologia, etnoecologia, ecofisiologia) direcionadas à conservação de espécies alvo
	Promover estudos em genética de populações da fauna e flora afetadas pelo evento dentro da área do escopo deste Plano de Ação
	Monitorar parâmetros populacionais das espécies alvo previamente identificadas por especialistas dentro do escopo do Plano de Ação
	Monitorar comunidades dos grupos temáticos no escopo do Plano de Ação
	Realizar estudos taxonômicos para espécies potencialmente novas que ocorrem na área escopo deste Plano de Ação
	Revisar o <i>status</i> de conservação das espécies e atualizar as listas de espécies ameaçadas dos estados de Espírito Santo e Minas Gerais
	Avaliar o <i>status</i> de conservação local das espécies alvo e criar uma lista regional de espécies ameaçadas considerando o escopo deste Plano de Ação
	Implementar programas de Ciência Cidadã nas áreas do escopo deste Plano de Ação
<b>ESTRATÉGIA GERAL II:</b> Promover a recuperação da fauna, da flora e de seus <i>habitats</i>	
Recuperar pelo menos 80% do <i>habitat</i> degradado dentro do escopo deste Plano de Ação	Consolidar o Cadastro Ambiental Rural (CAR) das propriedades localizadas dentro do escopo deste Plano de Ação, a fim de auxiliar os órgãos ambientais no planejamento e monitoramento da paisagem
	Manejar animais domésticos em Unidades de Conservação (UC) de Proteção Integral (PI) dentro do escopo deste Plano de Ação
	Restaurar e recuperar Áreas de Preservação Permanente (APP) do Rio Doce

META	AÇÃO
	Definir áreas prioritárias para conservação da fauna e flora a fim de subsidiar a implementação de estratégias de conservação (exemplo: criação ou ampliação de UC, criação de corredores ecológicos, dentre outras)
	Promover estudos que subsidiem a reintrodução de espécies da flora ameaçadas de extinção e/ou extintas
<b>ESTRATÉGIA GERAL III: Recuperar áreas degradadas</b>	
50% da extensão de cada área planejada com projetos implantados	Identificar as espécies exóticas invasoras na região alvo deste Plano de Ação, mapear o impacto dessas espécies na biodiversidade nativa e propor medidas mitigatórias, se necessário
<b>ESTRATÉGIA GERAL IV: Manter, recuperar, e/ou ampliar os <i>habitats</i> e a conectividade entre eles</b>	
80% das áreas escopo recuperadas e conectadas	Criar corredores ecológicos e <i>stepping stones</i> (ilhas de vegetação) promovendo a conectividade entre <i>habitats</i>
	Fortalecer ações de fiscalização contra o desmatamento
	Criar, ampliar e recategorizar áreas de Unidades de Conservação (UC) dentro do escopo deste Plano de Ação
	Elaborar e/ou revisar Plano de Manejo das UC sobrepostas ao escopo deste Plano de Ação, contemplando o zoneamento de suas zonas de amortecimento
	Implementar e consolidar a Área de Proteção Ambiental (APA) das Lagoas Marginais do Rio Doce e de seus afluentes
	Consolidar as UC sobrepostas ao escopo deste Plano de Ação
<b>ESTRATÉGIA GERAL V: Monitorar e mitigar o impacto dos contaminantes</b>	
Todas as espécies contaminadas identificadas	Realizar estudos de bioacumulação e transferências de metais pesados nas cadeias tróficas
<b>ESTRATÉGIA GERAL VI: Manejar rejeito</b>	
Recuperar as áreas dragadas	Recuperar áreas dragadas durante o programa pró-várzeas
<b>ESTRATÉGIA GERAL VII: Elaborar e fortalecer programas de conservação <i>ex situ</i> da flora e fauna</b>	
100% dos projetos concluídos de forma efetiva para a conservação das espécies alvo em 10 anos	Financiar projetos de conservação <i>ex situ</i> já existentes com as espécies alvos
	Financiar estudos genéticos das espécies alvo, incluindo diversidade genética das matrizes, para programas de reintrodução e/ou revigoramento (enriquecimento)

META	AÇÃO
<b>ESTRATÉGIA GERAL VIII:</b> Mitigar o extrativismo predatório/ilegal através de arranjo produtivo local	
Redução do extrativismo ilegal	Mapear e identificar as espécies alvo do extrativismo (incluindo formas de uso, métodos e locais)
	Articular fiscalização contínua do extrativismo ilegal formalizando e estabelecendo parcerias com os órgãos ambientais de MG e ES que atuam na área do escopo do Plano
<b>ESTRATÉGIA GERAL IX:</b> Desenvolver uso sustentável dos recursos	
50% dos programas implementados	Promover e fomentar a adoção de práticas agrícolas sustentáveis (solo e água) que possam levar ao pagamento por serviços ambientais
	Capacitar comunidades locais para o uso sustentável de subprodutos da biota terrestre da região dentro do escopo deste Plano de Ação
	Fomentar a certificação de subprodutos oriundos da fauna e flora nativa da região do Rio Doce
	Apoiar a formação de cooperativas para comercialização dos subprodutos e certificá-las
	Identificar locais com potencial ecoturístico nas propriedades rurais das margens do Rio Doce e fomentar ecoturismo nessas áreas
	Fomentar a ampliar fiscalização sobre fauna e flora nativas dentro do escopo deste Plano de Ação
<b>ESTRATÉGIA GERAL X:</b> Sensibilizar a sociedade para a conservação das espécies e <i>habitats</i> alvo deste Plano de Ação	
80% dos municípios com programas de sensibilização implementados	Elaborar e distribuir material informativo (ex.: guias e cartilhas) sobre as espécies da fauna e flora que são alvo deste Plano de Ação
	Promover a divulgação do conhecimento sobre a biodiversidade local para diferentes públicos alvo, incluindo comunidade local e ensino fundamental (ex.: palestras, vídeos, dias de campo - plantio de mudas)
<b>ESTRATÉGIA GERAL XI:</b> Adequar instrumentos normativos para auxiliar na recuperação das áreas e conservação das espécies	
Deliberação das normas	Elaborar um sistema de informação integrado
	Aprimorar, através de parcerias com poder público, instrumentos políticos e econômicos de estímulo a conservação e a restauração de áreas naturais e de controle de impactos ambientais, envolvendo normas e instrumentos específicos para trechos prioritários na bacia do Rio Doce
	Avaliar a conveniência de declarar trechos da calha principal do Rio Doce e de afluentes como de preservação permanente (a exemplo do que foi feito para a bacia do rio São Francisco) ou outros instrumentos equivalentes

META	AÇÃO
	Revisar critérios do Pagamento por Serviços Ambientais, visando a inclusão de critérios relacionados à fauna
	Oficializar a atualização das listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção dos estados de MG e ES
<b>ESTRATÉGIA GERAL XII:</b> Fortalecer as instituições envolvidas na conservação/manejo e pesquisa/ensino	
Identificar todas as instituições envolvidas na conservação/manejo e pesquisa/ensino	Fomentar o fortalecimento da infraestrutura (acervos e laboratórios) e equipamentos nas instituições envolvidas, incluindo coleções e museus
	Criar e implementar um programa de bolsas de apoio técnico para auxiliar no estabelecimento e manutenção de coleções científicas
	Estruturar as UC (Floresta Nacional de Goitacazes, Parque Estadual Sete Salões e Monumento Natural Pico da Ibituruna) com centros de visitantes e centros de pesquisa
	Desenvolver um sistema de informação sobre biodiversidade nos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (IEF e IEMA)
	Elaborar e implantar sistema de repositório digital com dados acadêmicos e de consultorias na região do Rio Doce
	Articular a publicação de uma edição especial em revista científica sobre as pesquisas desenvolvidas na área de abrangência deste Plano de Ação
	Apoiar projetos já existentes no início do Plano de Ação, sobre as espécies alvo, relacionados ao alcance do objetivo e dentro do escopo deste Plano de Ação
<b>ESTRATÉGIA GERAL XIII:</b> Avaliar de forma quantitativa os métodos e intervenções atuais	
Avaliar o <i>status</i> de conservação	Avaliar a efetividade do RAPELD no monitoramento da comunidade da biota terrestre
	Avaliar os potenciais impactos das intervenções (biomantas, trilhas do RAPELD, abertura de acessos, barramentos)

*Lonchorhina aurita*

Foto: Fábio Falcão



# MATRIZ DE PLANEJAMENTO E MONITORAMENTO - POR GRUPO

FLORA		
AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
<b>ESTRATÉGIA:</b> Promover pesquisas sobre as espécies alvo e a recuperação dos seus <i>habitats</i>		
Selecionar espécies potenciais para restauração ecológica e/ou recuperação de áreas degradadas, especialmente nas margens do rio	Elaborar lista preliminar de espécies potenciais para restauração e/ou recuperação de áreas degradadas, especialmente nas margens do rio em 2 anos	Elaborar lista final de espécies para restauração e/ou recuperação de áreas degradadas, especialmente nas margens do rio
Financiar estudos sobre estrutura e composição florística nos fragmentos remanescentes da bacia do Rio Doce	Financiar 50% dos projetos nos primeiros 5 anos	Financiar no mínimo 5 projetos, investindo pelo menos o montante de R\$ 5.000.000,00 em 10 anos (anos 1 a 10)
Estabelecer parcelas permanentes para realizar estudos ecológicos sobre as espécies alvo	Definir os estudos que serão realizados	Parcelas permanentes com estudos desenvolvidos e monitorados
<b>ESTRATÉGIA:</b> Promover a recuperação da fauna, flora e seus <i>habitats</i>		
Implementar e fortalecer viveiros locais para a produção de mudas de espécies nativas, incluindo espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, com potencial econômico e de interesse para recuperação de áreas degradadas	Realizar diagnóstico sobre os viveiros existentes (com lista de espécies produzidas); capacitar viveiros selecionados para produção de espécies nativas, incluindo espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, com potencial econômico e de interesse para recuperação de áreas degradadas	Criar e fortalecer viveiros em locais prioritários; produzir mudas de espécies nativas, incluindo espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, com potencial econômico e de interesse para recuperação de áreas degradadas, nos viveiros criados e fortalecidos
<b>ESTRATÉGIA:</b> Recuperar áreas degradadas		
Testar e analisar a viabilidade de gramíneas, especialmente <i>Gynerium sagittatum</i> , para recuperação de áreas afetadas pelo rejeito e para contenção de margens de rio	Testes e análises realizados em 2 anos	Área degradada com o uso da espécie monitorada em 4 anos
Testar e analisar a viabilidade de Fabaceae nativas da região para a formação de solo nitrogenado	Testes e análises realizados em 2 anos	Experimentos monitorados em 4 anos
<b>ESTRATÉGIA:</b> Manejar rejeito		
Desenvolver e avaliar métodos de recomposição de vegetação em área de deposição de rejeitos	Métodos de recomposição de vegetação em área de deposição de rejeitos utilizando espécies nativas desenvolvidos em 4 anos	Experimentos monitorados em 8 anos

AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
<b>ESTRATÉGIA:</b> Desenvolver uso sustentável dos recursos		
Ampliar e capacitar para o uso sustentável de subprodutos da flora nativa da região	Lista com as espécies de uso sustentável e suas formas de uso em 2 anos	Comunidades locais capacitadas e produzindo de forma sustentável em 6 anos
<b>ESTRATÉGIA:</b> Adequar instrumentos normativos para auxiliar na recuperação das áreas e conservação das espécies		
Atualizar os termos de referência dos Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora (PTRF)	Proposta da atualização consolidada em 1 ano	Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora (PTRFs) atualizados
<b>INVERTEBRADOS</b>		
AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
<b>ESTRATÉGIA:</b> Promover pesquisas sobre as espécies alvo e a recuperação dos seus <i>habitats</i>		
Financiar editais de pesquisa para aumentar o conhecimento sobre a ecologia das espécies	50% dos projetos financiados em 5 anos	Financiar pelo menos 2 projetos por espécie, investindo pelo menos R\$3.000.000,00
Besouros: <i>Oxysternon pteroderum</i> , <i>Coprophanaeus punctatus</i> , <i>Coprophanaeus machadoi</i> , e <i>Deltochilum trisignatum</i>	50% dos projetos financiados em 5 anos	Financiar pelo menos 2 projetos por espécie, investindo pelo menos R\$3.000.000,00
Minhocas: <i>Urobenus brasiliensis</i> , <i>Fimoscolex sporadochaetus</i> , <i>Rhinodrilus senckenbergi</i> , <i>Rhinodrilus sp.</i>	50% dos projetos financiados em 5 anos	Financiar pelo menos 2 projetos por espécie investindo pelo menos R\$3.000.000,00
Formigas: <i>Diaphoromyrma sofiae</i> , Abelhas: <i>Melipona capixaba</i> , <i>Xylocopa truxali</i> e <i>Hexanthes missionica</i>	50% dos projetos financiados em 5 anos	Financiar pelo menos 2 projetos por espécie investindo pelo menos R\$3.000.000,00
Onicóforos - Peripatidae: <i>Epiperipatus spp.</i>	50% dos projetos financiados em 5 anos	Financiar pelo menos 2 projetos por espécie investindo pelo menos R\$3.000.000,00
Borboleta: <i>Mcclungia cymo fallens</i> , <i>Parelbella polyzona</i> , <i>Heliconius nattereri</i> e <i>Hyalyris leptalina</i>	50% dos projetos financiados em 5 anos	Financiar pelo menos 2 projetos por espécie investindo pelo menos R\$3.000.000,00
Inventariar populações de todas as espécies de invertebrados	50% da área escopo inventariada para a ocorrência das espécies (ano 1-5)	100% da área escopo inventariada para a ocorrência das espécies (ano 5-10)
Incrementar o banco de dados de ocorrência das espécies de invertebrados alvos deste Plano de Ação pela compilação de dados de coleções científicas	25% das coleções científicas revisadas em 5 anos	50% das coleções científicas revisadas em 10 anos
<b>ESTRATÉGIA:</b> Promover a recuperação da fauna, da flora e de seus <i>habitats</i>		
Monitorar/avaliar impactos da espécie exótica <i>Digitonthophagus gazella</i> sobre a fauna de besouros na área do escopo deste Plano de Ação	Início dos impactos sobre as espécies nativas avaliados e monitorados em 2 anos	100% dos impactos sobre as espécies nativas avaliados e monitorados em 10 anos

AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
Mapear colônias de <i>Melipona capixaba</i> e <i>Melipona rufiventris</i> na área do escopo deste Plano de Ação	50% da área escopo mapeada em 4 anos	100% da área escopo mapeada em 10 anos
Buscar locais de nidificação de <i>Hexanthes missionica</i> dentro da área do escopo deste Plano de Ação	50% da área escopo inventariada em 8 anos	100% da área escopo inventariada em 10 anos
Avaliar os impactos do evento (rompimento da barragem) nas populações de <i>Parelbella polyzona</i> em Linhares, ES	50% das populações avaliadas em 5 anos	100% das populações avaliadas em 10 anos
Inventariar e mapear a ocorrência de espécies exóticas e nativas de minhocas na área do escopo deste Plano de Ação	50% das áreas inventariadas em 5 anos	100% das áreas avaliadas em 10 anos
Elaboração e execução de estratégias e métodos para mitigar as ameaças às populações de <i>Mcclungia cymo fallens</i> na área do escopo deste Plano de Ação	50% das estratégias definidas em 5 anos	100% das estratégias definidas em 10 anos
	50% das ameaças com estratégias elaboradas mitigadas	100% das ameaças com estratégias elaboradas mitigadas
Implementar/criar corredores e stepping stones entre os fragmentos para <i>Parelbella polyzona</i> , <i>Heliconius nattereri</i> e <i>Hyaliris leptalina</i> na área do escopo deste Plano de Ação	Criar corredores em 50% da área mapeada em 5 anos	Criar corredores em 100% da área mapeada em 10 anos
<b>ESTRATÉGIA: Manejar rejeito</b>		
Monitorar as populações de invertebrados do solo nas áreas de recuperação e deposição de rejeitos dentro do escopo deste Plano de Ação	50% das áreas com deposição de rejeitos e com ocorrência das populações de invertebrados inventariada e monitorada em 5 anos	100% das áreas de ocorrência das populações monitoradas em 10 anos
<b>ESTRATÉGIA: Desenvolver uso sustentável dos recursos</b>		
Promover e incentivar ações de criação em cativeiro de espécies alvo (ex. <i>Meliponas</i> , borboletas e minhocoçu)	50% das ações de incentivo e capacitação executadas (Ano 1-5)	100% das ações de incentivo e capacitação executadas (Ano 5-10)
<b>ESTRATÉGIA: Sensibilizar a sociedade para a conservação das espécies e habitats alvo deste Plano de Ação</b>		
Realizar campanhas específicas de educação ambiental junto aos produtores rurais, sobre a importância dos invertebrados do solo como provedores de serviços ecossistêmicos		Pelo menos 10 propriedades visitadas por ano contempladas com atividades de EA
<b>HERPETOFAUNA</b>		
AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
<b>ESTRATÉGIA: Promover pesquisas sobre as espécies alvo e a recuperação dos seus habitats</b>		
Realizar o monitoramento dos sítios reprodutivos de anfíbios no Parque do Rio Doce	Identificar todos os sítios reprodutivos até o ano 3	Todos os sítios reprodutivos identificados monitorados até o ano 10

AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
Mapear a distribuição geográfica e monitorar a população de <i>Sphaenorhynchus canga</i> dentro do escopo deste Plano de Ação	Ter distribuição geográfica delimitada e o monitoramento iniciado até o ano 3	Ter monitorado as populações da espécie até o ano 10 com total de 20 campanhas, duas anuais na estação chuvosa
Realizar estudos taxonômicos para espécies potencialmente novas que ocorrem na área escopo (Descrever <i>Physalaemus</i> sp., <i>Leptodactylus</i> sp., <i>Scinax</i> sp., <i>Bokermannohyla</i> sp., e outras)	Mínimo de 2 estudos até o ano 5, 1 para o gênero <i>Physalaemus</i> e outro para o gênero <i>Scinax</i>	Mínimo de 5 estudos até o ano 10, sendo 1 para cada gênero ou espécie com potencial de ser nova espécie
Revisar coleções e dados secundários	Identificar todas as coleções com espécies alvo depositadas até o ano 2. Ter visitado pelo menos as coleções do ES e MG até o ano 2.	Todos os dados compilados em uma planilha e pelo menos 70% das coleções identificadas revisadas
Realizar inventário	50% das áreas inventariadas no ano 2,5	100% das áreas inventariadas no ano 5
<b>ESTRATÉGIA:</b> Monitorar e mitigar o impacto dos contaminantes		
Análises de metais pesados na herpetofauna	Delimitar os sítios e espécies alvo a serem monitorados até o ano 2	Ter todos os sítios e espécies delimitados monitorados por 10 anos
<b>ESTRATÉGIA:</b> Elaborar e fortalecer programas de conservação <i>ex situ</i> da flora e fauna		
Estabelecer convênios com criadores científicos, conservacionistas e zoológicos ( <i>Lachesis muta</i> , <i>Bothrops bilineatus</i> e <i>Hydromedusa maximiliani</i> )		No mínimo 3 convênios estruturados até o ano 1
<b>ESTRATÉGIA:</b> Sensibilizar a sociedade para a conservação das espécies e <i>habitats</i> alvo deste Plano		
Promover ações de educação ambiental com ênfase em serpentes, quelônios e jacarés.	Pelo menos uma oficina por município por ano	Pelo menos uma oficina por município por ano
<b>AVIFAUNA</b>		
AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
<b>ESTRATÉGIA:</b> Promover pesquisas sobre as espécies alvo e a recuperação dos seus <i>habitats</i>		
Levantamento sistemático da avifauna: dados secundários	50% das coleções e literatura existente revisadas em 6 meses	100% das coleções e literatura existente revisadas
		Listagem compilada ao final de 1 ano
Levantamento sistemático da avifauna: dados primários (coleta e documentação) levantados em toda a área do escopo	100% do esforço de campo proposto empregado em 1 ano	Relatório consolidado
		Artigo submetido ao final do 2º ano
Monitoramento de populações/comunidades e ninhas de aves associadas a ambientes aquáticos	Populações/comunidades de aves aquáticas identificadas e mapeadas ao final de 2 anos	Mínimo de 10 populações/comunidades de aves aquáticas monitoradas por 8 anos

AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
<b>ESTRATÉGIA:</b> Promover a recuperação da fauna, da flora e de seus <i>habitats</i>		
Implementar um programa de plantio de espécies como recursos rápidos para atração de avifauna	Ao menos 50% das propriedades rurais cadastradas e atendidas pelo programa em 3 anos	100% das propriedades rurais cadastradas e atendidas pelo programa em 5 anos
Implementar e monitorar ninhos artificiais para Psittacidae	500 ninhos instalados em 5 áreas em 2 anos	500 ninhos monitorados em 5 áreas em 10 anos
<b>ESTRATÉGIA:</b> Manter, recuperar e/ou ampliar os habitats e a conectividade entre eles		
Implementar um programa de uso de poleiros artificiais em áreas degradadas	Ao menos 50% das propriedades rurais cadastradas e atendidas pelo programa em 3 anos	100% das propriedades rurais cadastradas e atendidas pelo programa em 5 anos
<b>ESTRATÉGIA:</b> Monitorar e mitigar o impacto dos contaminantes		
Monitoramento de contaminantes em aves aquáticas e rapinantes - coleta de ovos e/ou tecidos	Seleção de espécies e avaliação do monitoramento de 2018 do Termo de Referência 4 ocorridos até o 1º ano	100% das espécies selecionadas avaliadas ao final de 5 anos
<b>ESTRATÉGIA:</b> Elaborar e fortalecer programas de conservação <i>ex situ</i> da flora e fauna		
Implementar um programa de reintrodução de aves	100% dos criadouros credenciados ao final do 1º ano	100% dos indivíduos selecionados e reintroduzidos monitorados; 100% dos projetos concluídos ao final de 10 anos
	Estudos prévios (área, genética) realizados até o final do 3º ano	
	Soltura e monitoramento iniciado até o final do 4º ano	
<b>ESTRATÉGIA:</b> Desenvolver uso sustentável dos recursos		
Analisar a viabilidade e, caso seja viável, implantar um programa de café associado com populações de Cracídeos	Estudos de viabilidade concluídos ao final de 3 anos	100% das propriedades credenciadas com programa implementado ao final de 10 anos
	50% das propriedades credenciadas com programa implementado ao final de 5 anos	
<b>MASTOFAUNA</b>		
AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
<b>ESTRATÉGIA:</b> Promover pesquisas sobre as espécies alvo e a recuperação dos seus <i>habitats</i>		
Desenvolver estudo sobre incidência de febre amarela na população de primatas na região do escopo deste Plano de Ação	Estimativa preliminar das populações com base nos dados do RAPELD (estado da arte), levantar dados secundários dos registros de Zoonoses até o ano 2	Ter avaliado as populações de primatas pós-surto de febre amarela com estimativas populacionais anuais até o ano 10
Revisar coleções e dados secundários	Identificar todas as coleções com espécies alvo depositadas até o ano 2. Ter visitado pelo menos as coleções do ES e MG até o ano 2	Todos os dados compilados em uma planilha e pelo menos 70% das coleções identificadas revisadas
Realizar inventário	50% das áreas inventariadas no ano 2,5	100% das áreas inventariadas no ano 5

AÇÃO	META DE MEIO TERMO	META FINAL
<b>ESTRATÉGIA:</b> promover a recuperação da fauna, da flora e de seus <i>habitats</i>		
Monitoramento de atropelamentos da fauna silvestre em UC	Construção do mapa com hotspots de atropelamentos em UC no ano 1	Monitoramento da fauna atropelada nas UC até o ano 5
Manejo de espécies exóticas (saguis invasores e cães domésticos) dentro de UC de proteção integral	Ter áreas de ocorrência mapeadas até o ano 1	Mínimo de 30% dos indivíduos de espécies exóticas manejadas em UC de proteção integral em 10 anos



#### Câmara Técnica de Biodiversidade (CTBio)



MINISTÉRIO DO  
MEIO AMBIENTE



*Caiman latirostris*

Foto: Roberto Murta