

PAN

PLANO DE AÇÃO NACIONAL PARA
CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES AMEAÇADAS



Herpetofauna do Nordeste (2º ciclo de gestão)

SUMÁRIO EXECUTIVO

O Nordeste brasileiro compreende paisagens naturais diversas, presentes nos diferentes biomas da região: Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado e Amazônia.

A Mata Atlântica brasileira é uma área prioritária para a conservação da biodiversidade mundial, pois, apesar de abrigar grande riqueza de espécies com distribuição restrita (endêmicas), seus remanescentes constituem apenas 12,4% da área original. A devastação da Mata Atlântica na região nordeste origina-se na época do descobrimento e o cenário atual do que restou do bioma é crítico. Pequenas ilhas de vegetação nativa estão isoladas, circundadas por grandes plantações da cana-de-açúcar, pecuária e pela expansão urbana.

A Caatinga é um bioma exclusivamente brasileiro e ocupa uma área que corresponde a cerca de 70% da Região Nordeste. Esse bioma de clima semiárido é afetado por secas extremas e longos períodos de estiagem. O contato com as diferentes formações vegetais, como o cerrado, a floresta atlântica e a floresta amazônica, contribuiu para a formação desse ambiente de características únicas, com fauna e flora bastante diversificadas e adaptadas a elevadas temperaturas e escassez de água, e com muitas espécies endêmicas. Estima-se que mais de 50% da vegetação natural da Caatinga foi alterada, favorecendo os processos de desertificação.

Com uma área de aproximadamente 22% do território nacional, o Cerrado é caracterizado predominantemente por extensas formações savânicas, constituído por diferentes fitofisionomias, desde formações florestais, como matas ciliares ao longo dos rios e nos fundos de vale, até formações campestres. No Nordeste, esse bioma é encontrado na Bahia, no Maranhão e no Piauí. A fauna e a flora associadas a ele são extremamente ricas, com espécies influenciadas por fatores ambientais como o regime de fogo, o tipo

de solo e o clima. A perda de ambientes naturais no Cerrado é intensificada pelo desmatamento e por incêndios provocados para atender a expansão da agropecuária.

No Nordeste, a Amazônia é encontrada apenas no Maranhão e ocupa 35% de seu território. Constituído por diferentes ecossistemas, destacam-se as florestas densas de terra firme, de igapós e de várzeas. A Amazônia maranhense possui grande riqueza de espécies e endemismos e sofre com os desmatamentos para retirada ilegal de madeira, produção de carvão e formação de pastagem para criação de gado.

Os répteis e os anfíbios (herpetofauna) são importantes componentes da biodiversidade e em seus processos ecológicos, atuando como presas e predadores de diferentes organismos, sendo fundamentais para a manutenção dos mais variados ecossistemas. De acordo com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), 289 espécies de anfíbios e 390 de répteis foram registradas até o momento para a região Nordeste, sendo, aproximadamente, 160 espécies endêmicas.

O Plano de Ação Nacional (PAN) para Conservação da Herpetofauna Ameaçada do Nordeste, PAN Herpetofauna do Nordeste, é coordenado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Anfíbios (ICMBio/RAN) e encontra-se em seu segundo ciclo de implementação.

Entre os produtos do primeiro ciclo, destacam-se a produção de conhecimento, que contribuiu para a avaliação do estado de conservação das espécies contempladas pelo PAN, e a formação de uma rede de colaboradores muito comprometidos em divulgar o PAN e inserir a temática da herpetofauna ameaçada junto à comunidade escolar, lideranças comunitárias, movimentos sociais e gestores municipais.

■ Espécies Contempladas

O PAN Herpetofauna do Nordeste abrange e estabelece estratégias prioritárias de conservação para 46 espécies ameaçadas de extinção na Lista Nacional (Portaria MMA nº 444/2014), consideradas espécies-alvo do PAN (Portaria ICMBio nº 354, de 25/7/2019). Destas, quatro são categorizadas como Criticamente em Perigo (CR), 32 como Em Perigo (EN) e 10 como Vulnerável (VU).

O PAN também beneficia, de maneira concomitante, outras 61 espécies, sendo três espécies de répteis categorizados nacionalmente como Quase Ameaçados (NT) e 15 anfíbios e 43 répteis que se encontram ameaçados nos estados da Bahia (Portaria nº 37, de 15/08/2017) e Pernambuco (Resolução nº 01, de 09/01/2015, para anfíbios; Resolução nº 01, de 15/05/2017, para répteis). Informações sobre as espécies contempladas no PAN podem ser acessadas no Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.



Perereca-das-folhagens, *Hylomantis granulosa*

Marco Freitas

ESPÉCIE	NOME COMUM	CATEGORIA DE AMEAÇA
Anfíbios - Anuros		
<i>Adelophryne maranguapensis</i>	Rãzinha-pulga	VU
<i>Chiasmocleis alagoana</i>	Rãzinha-da-mata	EN
<i>Crossodactylus dantei</i>	Rãzinha-de-riacho	EN
<i>Crossodactylus lutzorum</i>	Desconhecido	CR
<i>Hylomantis granulosa</i>	Perereca-das-folhagens	VU
<i>Phyllodytes gyrinaethes</i>	Pererequinha-de-bromélia	CR
<i>Physalaemus caete</i>	Desconhecido	EN
<i>Proceratophrys sanctaritae</i>	Sapo-folha	CR
Répteis - Anfisbenas		
<i>Amphisbaena arda</i>	Cobra-de-duas-cabeças-pintada	EN
<i>Amphisbaena frontalis</i>	Cobra-de-duas-cabeças	EN
<i>Amphisbaena nigricauda</i>	Cobra-de-duas-cabeças	EN
<i>Amphisbaena supernumeraria</i>	Cobra-de-duas-cabeças	EN
<i>Amphisbaena uroxena</i>	Cobra-de-duas-cabeças	EN
<i>Leposternon kisteumacheri</i>	Cobra-de-duas-cabeças	VU
<i>Leposternon octostegum</i>	Cobra-de-duas-cabeças	EN
Répteis - Lagartos		
<i>Ameivula nativo</i>	Lagartinho-de-linhares, lagartinho-nativo	EN
<i>Calyptommatus leiolepis</i>	Desconhecido	EN
<i>Calyptommatus nicterus</i>	Desconhecido	EN
<i>Calyptommatus sinebrachiatus</i>	Desconhecido	EN
<i>Coleodactylus natalensis</i>	Lagarto-de-folhiço	EN
<i>Enyalius erythroceneus</i>	Papa-vento-da-chapada	CR
<i>Eurolophosaurus amathites</i>	Desconhecido	EN
<i>Glaucomastix abaetensis</i>	Calango-do-abaeté	EN
<i>Heterodactylus septentrionalis</i>	Desconhecido	EN
<i>Leposoma annectans</i>	Teiú-pigmeu	VU
<i>Leposoma baturitensis</i>	Desconhecido	EN
<i>Leposoma nanodactylus</i>	Desconhecido	EN
<i>Leposoma puk</i>	Desconhecido	EN
<i>Procellosaurinus tetradactylus</i>	Desconhecido	EN
<i>Stenocercus dumerilii</i>	Dragãozinho, calango	VU
<i>Tropidurus erythrocephalus</i>	Calango	VU
<i>Tropidurus hygomi</i>	Calango, catende	VU
<i>Tropidurus psammonastes</i>	Calango	EN
Répteis - Serpentes		
<i>Amerotyphlops amoipira</i>	Cobra-cega-das-dunas	EN
<i>Amerotyphlops paucisquamus</i>	Desconhecido	VU
<i>Amerotyphlops yonenagae</i>	Cobra-cega-do-são-francisco	EN
<i>Apostolepis arenaria</i>	Cobra-rainha-do-são-francisco	EN
<i>Apostolepis gaboii</i>	Cobra-rainha-das-dunas	EN
<i>Atractus caete</i>	Cobra-da-terra-da-floresta	EN
<i>Atractus ronnie</i>	Cobra-da-terra-dos-brejos	EN
<i>Bothrops muriciensis</i>	Jararaca-de-murici	EN
<i>Bothrops pirajai</i>	Jararacuçu-tapete	EN
<i>Echinanthera cephalomaculata</i>	Desconhecido	EN
<i>Rodriguesophis chui</i>	Muçurana-nariguda-das-dunas	EN
<i>Rodriguesophis scriptorcibatus</i>	Muçurana-nariguda-do-são-francisco	EN
<i>Tropidophis grapiuna</i>	Desconhecido	VU

Área de Abrangência do PAN

O PAN Herpetofauna do Nordeste abrange os nove estados da Região, incluindo os biomas Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga e uma pequena porção do bioma Amazônia, no Maranhão.



Fotos: MATOPIBA - Reuber Brandão; *Leposoma baturitensis* - Igor Joventino Roberto; *Adelophryne maranguapensis* - Daniel Cassiano Lima; *Coleodactylus natalensis* - Carolina Lisboa; *Bothrops muriciensis* - Marco Freitas; *Crossodactylus dantei* - Williams Fagner; *Glucomastix abaetensis* - Moacir Tinôco; Turismo nas dunas do rio São Francisco - Leonardo Ribeiro.

Ocorrência de espécies-alvo do PAN em Unidades de Conservação

Cerca de 70 Unidades de Conservação (UC) Federais, Estaduais, Municipais e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) apresentam ocorrência de espécies-alvo do PAN e, por isso, possuem relevante papel na conservação dessas espécies. A título de exemplo citaremos algumas UCs em cada estado.

UF	GESTÃO	UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
AL	Federal	APA Piaçabuçu, ESEC de Murici, REBIO de Pedra Talhada
	Estadual	APA de Murici, APA do Catolé e Fernão Velho
	Particular	RPPN Mata do Cedro, RPPN Vera Cruz
BA	Federal	ESEC Raso da Catarina, PARNA Alto Cariri, PARNA Grande Sertão Veredas, PARNA Serra das Lontras, REBIO de Una, RESEX de Corumbau
	Estadual	APA da Baía de Camamu, APA Caraíva/Trancoso, APA Costa de Itacaré/Serra Grande, APA Dunas e Veredas do Baixo-Médio São Francisco, APA Caminhos Ecológicos da Boa Esperança, APA Joanes-Ipitanga, APA Lago de Sobradinho, APA Lagoa de Itaparica, APA Lagoa Encantada, APA Lagoas de Guarajuba, APA Lagoas e Dunas do Abaeté, APA Litoral Norte do Estado da Bahia, APA Plataforma Continental do Litoral Norte, APA Pratigi, APA Rio Capivara, ESEC de Wenceslau Guimarães, PE da Serra do Condoru, PE do Morro do Chapéu
	Particular	RPPN Adília Paraguaçu Batista, RPPN Ecoparque de Una, RPPN Estação Veracel, RPPN Fazenda Água Branca, RPPN Fazenda Araçari, RPPN Fazenda Boa Ventura, RPPN Salto Apepique
CE	Federal	APA Chapada do Araripe, PARNA de Ubajara
	Estadual	APA da Bica do Ipu, APA da Serra de Baturité, APA de Maranguape
MA	Federal	REBIO do Gurupi
	Estadual	APA de Upaon-Açu/Miritiba/Alto Preguiças
	Particular	RPPN Fazenda Boa Esperança, RPPN Sítio Jaquarema
PB	Federal	APA da Barra do Rio Mamanguape
	Estadual	RVS Mata do Buraquinho
PE	Federal	PARNA do Catimbau, REBIO de Saltinho
	Estadual	APA Aldeia-Beberibe, ESEC de Caetés, ESEC do Tapacurá, PE de Dois Irmãos, RVS Mata da Usina São José, RVS Mata de Miritiba, RVS Mata do Engenho Tapacurá, RVS Matas de Água Azul
	Municipal	PNM Prof. João Vasconcelos Sobrinho
	Particular	RPPN Pedra D'Antas, RPPN Frei Caneca
PI	Federal	PARNA da Serra das Confusões, PARNA Serra da Capivara
RN	Federal	FLONA de Nísia Floresta
	Estadual	APA Bonfim/Guaraíra, APA de Jenipabu, PE Dunas de Natal, PE Mata da Pipa
	Municipal	PNM da Cidade de Natal Dom Nivaldo Monte
SE	Federal	PARNA da Serra de Itabaiana, REBIO Santa Isabel



Igor J. Roberto



Marco Freitas



Diva Borges-Nojosa



Marco Freitas



Mauro Teixeira Júnior



Moacir Tinóco

Siglas: APA (Área de Proteção Ambiental); ESEC (Estação Ecológica); FLONA (Floresta Nacional); PARNA (Parque Nacional); REBIO (Reserva Biológica); RESEX (Reserva Extrativista); RVS (Refúgio de Vida Silvestre); PE (Parque Estadual); PNM (Parque Natural Municipal); RPPN (Reserva Particular do Patrimônio Natural).

Ameaças

As espécies ameaçadas do nordeste brasileiro enfrentam perda crescente de seu habitat natural, principalmente nas últimas décadas, devido à falta de planejamento estratégico, o desrespeito e desvalorização dos recursos naturais. O avanço da expansão urbana sobre ambientes antes preservados, com ocupação desordenada e elevação dos níveis de poluição provocada pelo lançamento de rejeitos sólidos e líquidos no solo e nos corpos d'água, intensifica a degradação de áreas naturais.

A agricultura, a pecuária e o uso da vegetação como lenha ou para produção de carvão de uso comercial

sem o manejo adequado também geram impactos consideráveis no habitat. Além disso, as consequências da degradação da natureza, como as mudanças climáticas e a seca em muitas regiões, levam a impactos muitas vezes prolongados. Tudo isso se traduz em uma pressão direta às espécies deste PAN, ficando claro que as intervenções das diversas esferas do governo e a participação da sociedade são urgentes e necessárias para evitarmos sua extinção, ou ainda que mais espécies sejam incluídas em listas futuras.

Não apenas os órgãos ligados ao meio ambiente têm a obrigação de contornar esse problema, mas

também as empresas e instituições que atuam nessas regiões precisam ser sensibilizadas, entendendo que não podem figurar somente como ameaça, mas que são imprescindíveis para a sua solução. Em qualquer instância - local, municipal, estadual, regional ou mesmo nacional - é responsabilidade de cada gestor, empresário, educador, pesquisador ou tomador de decisão, a partir do conhecimento dos problemas aqui expostos, buscarem o que estiver ao seu alcance para que este Plano de Ação deixe de ser apenas um documento norteador e se transforme na conservação destes ricos, porém frágeis, biomas e de suas magníficas espécies.

Marco Freitas



Marco Freitas



Marco Freitas



Moacir Tinóco



Eduardo Dias



Eduardo Dias



Marco Freitas



Moacir Tinóco



Leonardo Ribeiro



Diversas atividades humanas afetam negativamente as espécies de anfíbios e répteis da Região Nordeste do Brasil, tais como: incêndios na vegetação nativa remanescente (a, Mata Atlântica/BA; b, Chapada da Diamantina/BA); expansão urbana desordenada (c e d, Salvador/BA); expansão da agropecuária (e, lavoura de cana-de-açúcar no entorno do Parque Nacional da Serra de Itabaiana/SE; f, pecuária em área de restinga em Pirambu/SE); expansão da malha rodoviária, resultando em inúmeros atropelamentos (g, rodovia entre Ituberá e Nilo Peçanha/BA; h, Salvador/BA); turismo desordenado (i, região das dunas de São Francisco/BA).

Estratégia do ICMBio para Conservação dos Répteis e Anfíbios Ameaçados de Extinção na Região Nordeste

O PAN Herpetofauna do Nordeste, coordenado pelo ICMBio/RAN, foi planejado em oficina participativa, realizada em Salvador (BA) entre os dias 21 e 31 de agosto de 2018, nas dependências da Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Comprometidos com a conservação da herpetofauna e de seus habitat na Região Nordeste do Brasil, 46 representantes de 29 instituições participaram da oficina, dentre eles, pesquisadores de universidades, servidores de instituições públicas de meio ambiente (federal e estaduais), representantes de organizações não governamentais e da sociedade civil, setor privado, entre outros.

As diretrizes para a elaboração, a aprovação, a publicação, a implementação, as monitorias, a avaliação e a revisão dos PANs encontram-se estabelecidas na Instrução Normativa ICMBio nº 21/2018. Para elaboração de um PAN são considerados os principais vetores de pressão

sobre os alvos de conservação, as espécies e seus ambientes, e que poderão ser revertidos ou mitigados quando as ações forem implementadas.

A Matriz de Planejamento do 2º ciclo do PAN Herpetofauna do Nordeste, elaborada pelos participantes presentes na oficina, é composta por objetivos (geral e específicos), ações, produtos, prazos, articuladores e colaboradores, custo estimado e abrangência geográfica de cada ação. Durante a oficina foi definido o Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) do PAN, cuja atribuição é articular a implementação das ações do Plano entre os atores envolvidos. Com prazo de vigência até julho de 2024 e visando atingir o objetivo geral estabelecido, foram definidas inicialmente 40 ações, distribuídas em quatro objetivos específicos. O PAN Herpetofauna do Nordeste foi oficializado por meio da Portaria ICMBio nº 354/2019.

Matriz de Planejamento

OBJETIVO GERAL			
Redução das ameaças e ampliação do conhecimento sobre os anfíbios e répteis da região Nordeste contemplados neste PAN, integrando a sociedade no processo de conservação, em cinco anos			
Nº	Objetivos Específicos	Nº de Ações	Custo Estimado (R\$)
1	Redução da perda e fragmentação de habitat advinda da utilização não sustentável de recursos naturais	11	2.585.000,00
2	Redução da perda de indivíduos das espécies do PAN em suas áreas naturais, ampliando e compartilhando conhecimento e diminuindo conflitos entre humanos e animais	12	3.257.500,00
3	Redução dos impactos negativos das atividades econômicas sobre o habitat e as espécies de anfíbios e répteis contemplados neste PAN	8	175.000,00
4	Melhoria da qualidade do habitat das espécies do PAN que sofrem impactos de contaminantes	9	335.000,00



Foto: Marco Freitas - Espécie: Enyalius erythrocercus

PARCEIROS



APOIO



REALIZAÇÃO



Brasília, janeiro de 2022

Para saber mais sobre o PAN Herpetofauna do Nordeste, acesse: www.icmbio.gov.br/pan