



Sumário Executivo do Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas e de Importância Socioeconômica do Ecossistema Manguezal



■ O Ecossistema Manguezal

O manguezal é considerado um dos ecossistemas costeiros tropicais mais produtivos do mundo, e cobre uma área aproximada de 138 mil km², dos quais cerca de 20% encontram-se na América tropical. No Brasil estima-se que existam aproximadamente 10.000 km², cerca de 7% do total global deste ecossistema. Está presente praticamente em todo litoral brasileiro, desde o município de Oiapoque (04°30'N), no estado do Amapá, até o município de Laguna (28°30'S), em Santa Catarina.

Desenvolve-se na interface entre o continente e o mar, em áreas costeiras abrigadas das ondas e, quase sempre, está associado a desembocaduras de rios, em áreas de mistura de águas doces e salgadas, como em estuários, baías e lagoas costeiras, formando um importante habitat para alimentação, proteção e reprodução de muitas espécies aquáticas marinhas e estuarinas.

A importância econômica dos manguezais está relacionada à grande variedade de bens e serviços fornecidos por este ecossistema à sociedade, os quais permitem a realização de diversas atividades, como a pesca, o turismo, a navegação, entre outras, que

permitem a sobrevivência de inúmeras comunidades humanas e a manutenção de tradições e culturas próprias das regiões.

O ecossistema Manguezal vem sendo constantemente modificado e suas áreas, na maioria das vezes, estão submetidas a graves problemas ambientais que ameaçam a integridade deste ecossistema, suas espécies e culturas associadas.

Por essa razão, o Governo Brasileiro estabeleceu uma estratégia para conservação e uso sustentável dos manguezais na forma de plano de ação, o Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas e de Importância Socioeconômica do Ecossistema Manguezal na Costa Brasileira - PAN Manguezal, que foi elaborado em conjunto com representantes da sociedade (membros da comunidade científica e de órgãos do governo, lideranças regionais, além de representantes de organizações não governamentais), tomando como base as espécies ameaçadas e as de importância socioeconômica, suas áreas de ocorrência e as ameaças que incidem sobre as mesmas.



Gustavo Duque Estrada

■ Espécies alvo do PAN Manguezal

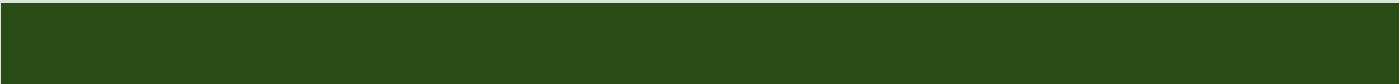
O PAN Manguezal estabelece ações de conservação para 74 espécies alvo, sendo 20 espécies ameaçadas constantes nas Portarias do MMA nº 444 e 445/2014, nove constantes exclusivamente em listas estaduais e 45 espécies de importância socioeconômica e

não ameaçadas. Estas últimas foram indicadas por representantes de Povos e Comunidades Tradicionais obedecendo aos seguintes critérios: tipo de uso, importância comercial, ameaça, dependência do manguezal e espécie bandeira.



ANEXO 1 - Espécies de Interesse Especial

Táxon	Nome Comum	Regiões do PAN ¹	Categoria de Ameaça ²		Importância Socioeconômica
			Lista Nacional ³	Lista Regional ⁴	
FLORA					
<i>Avicennia germinans</i>	Mangue-preto, Siriba	N, NE e ES, SE/S		-	Sim
<i>Avicennia schaueriana</i>	Mangue-preto, Siriba	N, NE e ES, SE/S	-	-	Sim
<i>Conocarpus erectus</i>	Mangue-de-botão	N	-	-	Sim
<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangue branco, Tinteira	N, NE e ES, SE/S	-	-	Sim
<i>Rhizophora mangle</i>	Mangue-vermelho	N, NE e ES, SE/S	-	-	Sim
<i>Rhizophora harrisonii</i>	Mangue-vermelho	N	-	-	Sim
<i>Rhizophora racemosa</i>	Mangue-vermelho	N	-	-	Sim
MAMÍFEROS					
<i>Alouatta belzebul ululata</i>	Guariba-de-mãos-ruivas	NE e ES	VU	-	Não
<i>Sapajus xanthosternos</i>	Macaco-prego-do-peito-amarelo	NE e ES	EN	-	Não
<i>Pontoporia blainvillei</i>	Toninha, Boto-cachimbo	SE/S	CR	EN (PR), VU (RJ, SC)	Não
<i>Sotalia guianensis</i>	Boto-cinza	N, NE e ES, SE/S	VU	VU (PR)	Não
<i>Trichechus inunguis</i>	Peixe-boi-da-amazônia	N	VU	-	Não
<i>Trichechus manatus</i>	Peixe-boi-marinho	N, NE e ES	EN	CR (PA)	Não
AVES					
<i>Amazona brasiliensis</i>	Papagaio-da-cara-roxa	SE/S	-	CR (SC), EN (PR), AM (SP)	Não
<i>Eudocimus ruber</i>	Guará	N, NE e ES, E/S	-	CR (RJ, SC, PR), AM (SP)	Não
<i>Nyctanassa violacea</i>	Taquiri, Tamatião	N, NE e ES, E/S	-	EN (PR), AM (SP)	Não
<i>Sporophila frontalis</i>	Pichochó, Chanchão	SE/S	VU	CR (ES), EN (RJ), VU (PR)	Não
<i>Sporophila falcisrostris</i>	Cigarra-verdadeira, Patativa-chiadora	SE/S	VU	VU (PR), AM (SP)	Não
<i>Thalasseus maximus</i>	Trinta-réis-real, Andorinha-do-mar-real	N	EN	VU (PA)	Não
<i>Tigrisoma fasciatum</i>	Socó-jararaca, Socó-boi-escuro	SE/S	VU	EN (PR), AM (SP)	Não
<i>Touit melanonotus</i>	Apuim-de-costas-pretas, Apuim-de-cauda-vermelha	SE/S	VU	CR (SC), VU (RJ), EN (ES), AM (SP)	Não
<i>Crypturellus noctivagus</i>	Jaó-do-litoral, Zabelê	SE/S	VU	EN (PR),PE (RJ), AM (SP)	Não
PEIXES					
<i>Anchoa cubana</i>	Manjuba-cubana	SE/S	-	-	Sim
<i>Anchoa filifera</i>	Manjuba-de-fita	SE/S	-	-	Sim
<i>Anchoa lyolepis</i>	Manjuba-boca-de-rato	SE/S	-	-	Sim
<i>Anchoa tricolor</i>	Enchoveta	SE/S	-	-	Sim
<i>Anchoviella lepidentostole</i>	Don-don, Manjuba-de-iguape	SE/S	-	-	Sim
<i>Aspistor luniscutis</i>	Gurijuba	N	-	-	Sim
<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>	Dourada	N	-	-	Sim
<i>Caranx hippos</i>	Xaréu	N	-	-	Sim
<i>Centropomus parallelus</i>	Robalo-peba, Camorim	NE e ES, SE/S	-	-	Sim
<i>Centropomus undecimalis</i>	Robalo	N, NE e ES, E/S	-	-	Sim
<i>Cynoscion acoupa</i>	Pescada-amarela	SE/S	-	-	Sim
<i>Cynoscion guatucupa</i>	Pescada-olhuda, Maria-mole	SE/S	-	-	Sim



Táxon	Nome Comum	Regiões do PAN ¹	Categoria de Ameaça ²		Importância Socioeconômica
			Lista Nacional ³	Lista Regional ⁴	
PEIXES					
<i>Cynoscion jamaicensis</i>	Goete	SE/S	-	-	Sim
<i>Cynoscion leiarchus</i>	Pescada-branca	SE/S	-	-	Sim
<i>Cynoscion microlepidotus</i>	Pescada-bicuda	SE/S	-	-	Sim
<i>Cynoscion virescens</i>	Pescada-cambucu	SE/S	-	-	Sim
<i>Diapterus auratus</i>	Carapeba-branca	NE e ES	-	-	Sim
<i>Diapterus rhombeus</i>	Carapeba	NE e ES	-	-	Sim
<i>Epinephelus itajara</i>	Mero	N, NE e ES, E/S	CR	EN (ES, SC e RJ), VU (PR)	Não
<i>Epinephelus marginatus</i>	Garoupa-verdadeira	SE/S	VU	-	Sim ⁶
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Tubarão-lixo	N, SE/S	VU	VU (PA, ES)	Não
<i>Isogomphodon oxyrhynchus</i>	Cação-quati	N	CR	EN (PA)	Não
<i>Micropogonias furnieri</i>	Corvina, Coruca	N, SE/S	-	-	Sim
<i>Mugil curema</i>	Tainha	N, NE e ES	-	-	Sim
<i>Mugil incilis</i>	Tainha	N	-	-	Sim
<i>Mugil liza</i>	Tainha, Tainhota	N, NE e ES, E/S	-	-	Sim
<i>Negaprion brevirostris</i>	Tubarão-limão	N, SE/S	VU	VU (PA), AM (SP)	Não
<i>Paralichthys brasiliensis</i>	Linguado	SE/S	-	-	Sim
<i>Paralichthys orbignyanus</i>	Linguado	SE/S	-	-	Sim
<i>Paralichthys patagonicus</i>	Linguado	SE/S	-	-	Sim
<i>Pristis pectinata</i>	Cação-espadarte	N	CR	CR (PA), VU (RJ, PR), AM (SP)	Não
<i>Pristis pristis</i>	Araguaguá	N	CR	CR (PA), VU (RJ, PR), AM (SP)	Não
<i>Scarus guacamaia</i>	Budião	N, SE/S	-	AM (SP)	Não
<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	Serra	N	-	-	Sim
INVERTEBRADOS AQUÁTICOS					
<i>Atya scabra</i>	Coruca, Camarão-de-pedra	N, NE e ES, SE/S	-	VU (ES,RJ)	Não
<i>Anomalocardia brasiliana</i>	Berbigão	NE e ES, SE/S	-	-	Sim
<i>Callinectes danae</i>	Siri-guaçu	SE/S	-	-	Sim
<i>Callinectes larvatus</i>	Siri	SE/S	-	VU (RJ)	Sim
<i>Callinectes sapidus</i>	Siri-azul	SE/S	-	-	Sim
<i>Cardisoma guanhumi</i>	Guaíamum	NE e ES, SE/S	CR	EN (RJ), VU (ES)	Sim ⁵
<i>Crassostrea brasiliana</i>	Ostra	SE/S	-	-	Sim
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	Ostra-do-mangue	N, NE e ES, SE/S	-	EN (RJ)	Sim
<i>Farfantepenaeus brasiliensis</i>	Camarão-rosa	SE/S	-	-	Sim
<i>Farfantepenaeus paulensis</i>	Camarão-rosa	SE/S	-	-	Sim
<i>Farfantepenaeus subtilis</i>	Camarão-rosa	N, NE e ES	-	-	Sim
<i>Litopenaeus schmitti</i>	Camarão-branco	N, NE e ES, SE/S	-	-	Sim
<i>Macrobrachium carcinus</i>	Pitu	SE/S	-	VU (ES, PA, RJ, SC)	Não
<i>Macrobrachium amazonicum</i>	Camarão regional	N	-	-	Sim
<i>Mytella charruana</i>	Sutinga	N, NE e ES	-	-	Sim
<i>Mytella guyanensis</i>	Sururu-de-dedo, Bico-de-ouro	N, NE e ES	-	-	Sim

Táxon	Nome Comum	Regiões do PAN ¹	Categoria de Ameaça ²		Importância Socioeconômica
			Lista Nacional ³	Lista Regional ⁴	
INVERTEBRADOS AQUÁTICOS					
<i>Ucides cordatus</i>	Caranguejo-uçá	N, NE e ES, SE/S	-	EN (RJ)	Sim ⁶
<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>	Camarão-sete-barbas	N, NE e ES, SE/S	-	-	Sim

¹ Regiões do PAN: N - Norte; NE e ES - Nordeste e Espírito Santo e SE/S - Sudeste e Sul;

² Categorias de ameaças: AM - Ameaçada; VU - Vulnerável; EN - Em perigo; CR - Criticamente em Perigo; PE - Provavelmente Extinta; RE - Regionalmente Extinta;

³ De acordo com as Portarias MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014 e 445, de 17 de dezembro de 2014;

⁴ De acordo com as normativas estaduais: PA (Resolução SEMA Nº 54/2007); RJ (Decreto Nº 001/1998 SEMA); ES (Decreto Nº1499-R de 13 de junho de 2005); SP (Decreto nº 60.133 de 07 de fevereiro de 2014); PR (Mikich, S.B. & R.S. Bérnills. 2004. Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná); SC (Resolução CONSEMA Nº 002, de 06 de dezembro de 2011);

⁵ Espécie cuja captura é proibida pela Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014;

⁶ Uso condicionado ao atendimento do Art. 3º da Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014;



Paulo Flores



Acervo CNPT



Anselmo Malaqueli

■ Áreas Estratégicas do PAN Manguezal



Para implementação do Plano foram definidas três macrorregiões (Costa Norte, Nordeste/ Espírito Santo e Sul/ Sudeste), abrangendo 30 áreas estratégicas. Essas áreas foram delimitadas a partir dos critérios de importância social, importância biológica, oportunidade, efetividade de conservação, ameaça e representatividade regional.

Na Região Costa Norte, as três áreas estratégicas são: Cabo Orange-Sucuri (Litoral do Amapá), Marajó (Ilha do Marajó, Estado do Pará) e Cinturão Pará-Maranhão (Litoral dos Estados do Pará e Maranhão).

Para a Região Nordeste/Espírito Santo foram definidas 16 áreas estratégicas: Foz do rio Preguiças/MA a APA Delta do Parnaíba – MA/ PI/CE, Foz do rio Coreaú a Tatajuba/CE, Foz do rio Acaraú/CE, Estuário do rio Jaguaribe/CE, Icapuí/CE, Grossos a Galinhos/RN, APA Barra do Mamanguape/PB, Resex Acau Goiana – PB/ PE a Igarassu/PE, APA Costa dos Corais – PE/ AL, Estuário do rio Vaza Barris/SE a Mangue Seco/BA, Resex Baía de Iguape/BA, Foz do rio Jaguaribe/BA, Itacaré/BA, Resex Canavieiras/BA, Resex Cassurubá a Resex Corumbau/BA, Mucuri/ BA, Conceição da Barra a Barra Nova/ES.

A Região Sul/Sudeste conta com 11 áreas estratégicas: Foz do rio Paraíba do Sul/RJ, Foz do rio São João/RJ, Fundo da Baía de Guanabara/RJ, Baía Sepetiba e Rebio de Guaratiba/RJ, Baía da Ilha Grande/RJ, Complexo Santos-Bertioga-Praia Grande/SP, Mosaico Lagamar-Guaraqueçaba/SP/PR, Baía de Guaratuba/PR, Baía de Babitonga/SC, Baía Sul e Norte de Florianópolis/SC e Complexo Lagunar de Imaruí-Santo Antônio/SC.



Eduardo Castro Menezes de Borba

■ Ameaças aos Manguezais Brasileiros



Clemente Coelho-Jr

O ecossistema manguezal sofre com diversas ameaças que se refletem diretamente sobre as espécies e comunidades tradicionais locais. Os mangues vêm sendo constantemente substituídos para a implantação de salinas, empreendimentos turísticos e habitacionais, carcinicultura, monoculturas, sistemas agropastoris, indústrias, portos, aeroportos, rodovias, entre outros.

Além disso, a introdução de espécies exóticas por meio do despejo da água de lastro, assim como outras atividades de risco

decorrentes das atividades portuárias, são ameaças diárias de impactos nos manguezais e na biota aquática associada. Há ainda riscos de colisões entre as embarcações e as espécies, alteração e restrição das atividades pesqueiras nas regiões, contaminação dos corpos hídricos por hidrocarbonetos e outros poluentes, e afugentamento de peixes e mamíferos, como as toninhas (*Pontoporia blainvillei*) e os peixes-boi (*Trichechus inunguis* e *Trichechus manatus*).

Desta forma, os manguezais estão sujeitos à perda da

biodiversidade, ao aumento do risco de extinção de espécies e populações e à introdução de espécies exóticas, além de impactos socioeconômicos, uma vez que ocorre a diminuição da produtividade natural, comprometimento da segurança alimentar, modificação da paisagem e emigração de populações locais. Além dos problemas associados à perda do habitat e dos serviços ambientais prestados por este ecossistema, muitos conflitos pesqueiros ameaçam as diversidades biológica e cultural do manguezal.



Clemente Coelho-Jr



Gustavo Duque Estrada



Gustavo Duque Estrada

■ Estratégia para a Conservação dos Manguezais Brasileiros

O PAN Manguezal inova ao incorporar os conhecimentos tradicionais em todas as etapas de sua elaboração, conciliando-os com os conhecimentos científicos para a conservação deste ambiente. Seu foco de conservação abrange todo um ecossistema, e seu modelo de elaboração integra diversos atores, dentre eles, representantes de povos e comunidades tradicionais, pesquisadores, gestores de Unidades de Conservação, representantes de órgãos governamentais e de organizações não governamentais. O Plano tem como objetivo *"aumentar o estado de conservação dos manguezais brasileiros, reduzindo a degradação e protegendo as espécies-alvo, mantendo suas áreas e usos tradicionais, a partir da integração entre as diferentes instâncias do poder público e da sociedade, incorporando os saberes acadêmicos e tradicionais, até 2019"*.

Para tanto, foram realizadas nove oficinas participativas, sendo duas em nível nacional e sete em nível

regional, buscando ampliar o diálogo e promover o pacto social para a elaboração do Plano.

A Oficina Nacional de Balizamento, realizada em maio de 2012, estabeleceu as espécies ameaçadas foco do PAN Manguezal e as áreas estratégicas do PAN; as Reuniões Preparatórias Regionais com Povos e Comunidades Tradicionais, realizadas entre outubro e dezembro de 2012, definiram as espécies de importância socioeconômica do PAN e identificaram as principais ameaças ao ecossistema. As Oficinas de Planejamento Regionais, realizadas entre junho de 2013 e julho de 2014, elaboraram o objetivo do PAN e a matriz de planejamento com as principais ações para conservação do ecossistema nas regiões, além de eleger o grupo de assessoramento técnico (GAT) do PAN. A Oficina Nacional, realizada em setembro de 2014, consolidou o objetivo geral e objetivos específicos, a visão de futuro, a matriz de planejamento e as ações a serem implantadas

nos próximos cinco anos para reverter as ameaças incidentes aos manguezais e conservar este importante ecossistema, suas espécies e modos de vida associados, posteriormente o GAT elaborou as metas e indicadores do PAN.

O PAN Manguezal é coordenado pelo Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Sociobiodiversidade Associada a Povos e Comunidades Tradicionais



Gustavo Duque Estrada



Gustavo Duque Estrada

do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (CNPT/ICMBio), e conta com o apoio do Projeto Manguezais do Brasil (GEF MANGUE/PNUD BRA 07- G32), que está sendo implementado pela Diretoria de Gestão Socioambiental e Consolidação Territorial (DISAT/ICMBio).

O PAN Manguezal foi aprovado pela Portaria ICMBio nº 09 de 29 de janeiro de 2015 (retificada no DOU nº 85 de 30/01/15) e o Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) foi instituído pela Portaria ICMBio nº 63 de 30 de janeiro de 2015 (retificada no DOU nº 100 de 28/05/15).



Gustavo Duque Estrada

■ Matriz de Planejamento do PAN Manguezal

OBJETIVO ESPECÍFICOS		CUSTO ESTIMADO (R\$)
1.	Contribuir para a efetividade do ordenamento territorial em áreas de manguezal e ecossistemas associados (regularização fundiária/ ordenamento territorial)	12.030.000,00
2.	Contribuir para o fortalecimento da participação social e integração entre órgãos governamentais por meio de políticas públicas nas áreas estratégicas do PAN Manguezal	13.345.000,00
3.	Adequar a legislação de acordo com as especificidades regionais para a implementação do ordenamento da pesca e aquicultura nas áreas do PAN, levando em consideração a participação dos povos e comunidades tradicionais	13.150.000,00
4.	Reduzir os impactos das diferentes formas de poluição e da introdução de espécies exóticas no manguezal e ecossistemas associados	21.085.000,00
5.	Reduzir a perda de habitat e ampliar áreas de recuperação e conservação dos manguezais e ecossistemas associados	2.000.000,00
6.	Reduzir os riscos de acidentes ambientais e mitigação dos seus impactos socioambientais em atividades que afetam direta ou indiretamente os manguezais e ecossistemas associados	2.110.000,00
7.	Fortalecer a fiscalização e o monitoramento dos empreendimentos com potencial de impacto negativo licenciados, assim como das áreas de manguezais e adjacências	281.000,00
8.	Inibir a implantação e a expansão de empreendimentos econômicos que impliquem em impactos negativos no ecossistema de manguezal	830.000,00
9.	Contribuir para a erradicação dos empreendimentos de carcinicultura e de salinas na zona entremarés e para a recuperação dos sistemas já afetados por estas práticas	3.710.000,00
10.	Capacitar e formar atores sociais e gestores envolvidos no PAN Manguezal	6.900.000,00
11.	Elaborar estratégia de comunicação do PAN Manguezal	14.286.000,00
CUSTO ESTIMADO TOTAL:		103.237.000,00

