



PETROBRAS

MANUAL PMAVE

Atividade de Peruração Marítima no Bloco
FZA-M-59

Bacia da Foz do Amazonas/Amapá Águas Profundas

SUMÁRIO

Apresentação	03
Objetivos do PMAVE	04
Fluxograma de Procedimentos	05
Registro de Ocorrências - Ficha e Planilha PMAVE.....	06
Manejo da Avifauna	09
Contatos da Equipe Técnica da PETROBRAS	13
Levantamento de Espécies	14
Referências Bibliográficas	24

APRESENTAÇÃO

O presente documento visa auxiliar os técnicos que atuarão na Unidade Marítima de Perfuração, no desenvolvimento das atividades do Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE), em conjunto com a equipe técnica da PETROBRAS embarcada, a Coordenação de Meio Ambiente da PETROBRAS em terra e a equipe da Consultoria responsável pela execução do Projeto. Para tanto, apresenta as seguintes informações:

- Fluxograma de procedimentos;
- Contatos da Equipe PETROBRAS;
- Levantamento da avifauna de provável ocorrência no Bloco FZA-M-59;
- Pranchas de Identificação da avifauna.

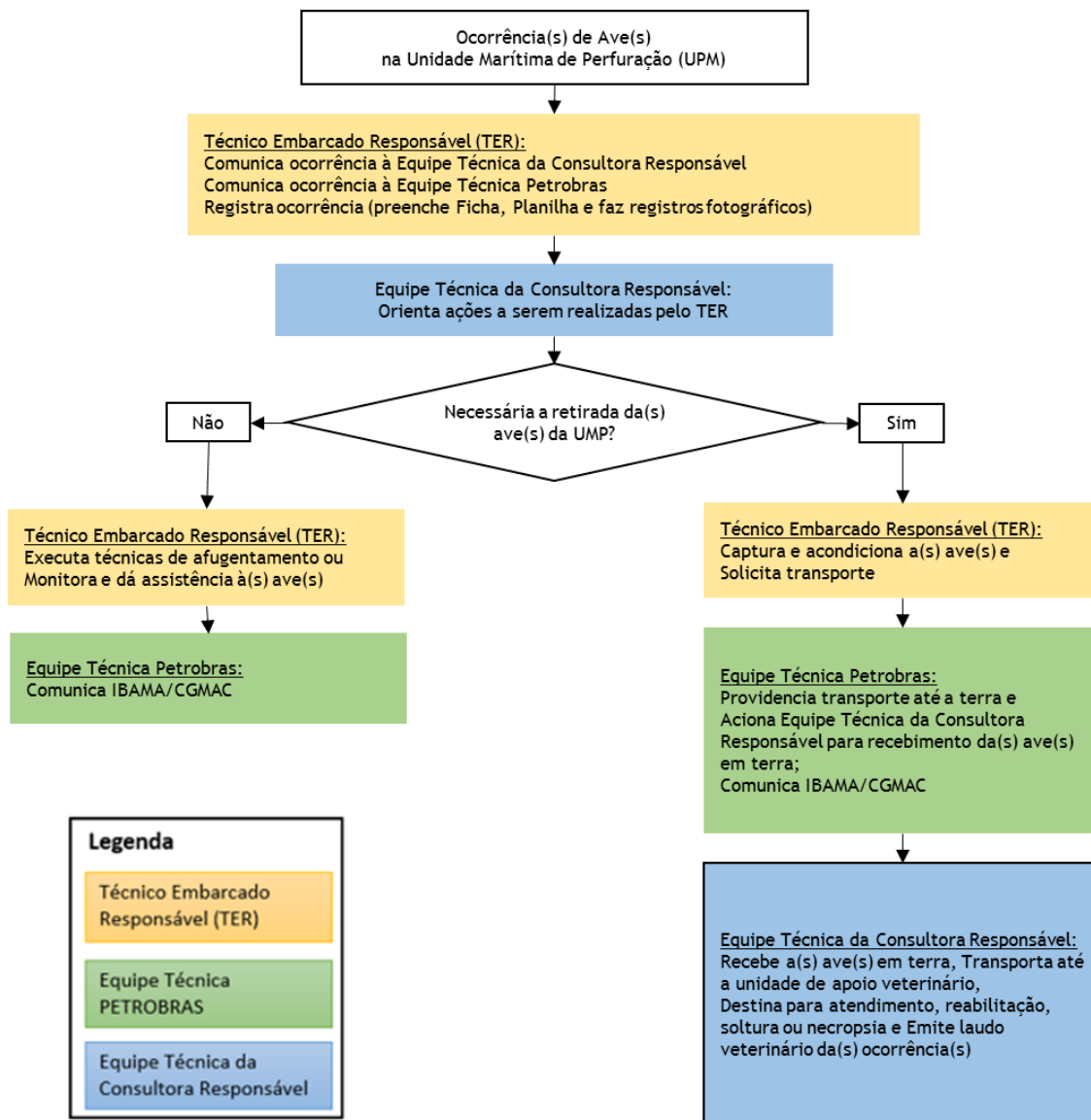
OBJETIVOS DO PMAVE

O PMAVE possui como objetivos:

- Registrar todas as ocorrências incidentais envolvendo aves debilitadas, feridas ou mortas, encontradas na unidade marítima de perfuração, bem como aglomerações de avifauna nas estruturas;
- Executar, quando necessário, procedimentos que envolvam captura, coleta, transporte ou manejo de avifauna, sob orientação técnica, visando assegurar o bem-estar dos animais e a segurança da equipe de operação.

FLUXOGRAMA DE PROCEDIMENTOS

O Fluxo de procedimentos das principais ações durante o acionamento do PMAVE desde o avistamento até a resolução da ocorrência é apresentado logo abaixo:



REGISTRO DE OCORRÊNCIAS – FICHA E PLANILHA PMAVE

O Técnico Embarcado Responsável registrará as ocorrências incidentais envolvendo:

- Aglomeração de aves nas instalações das unidades marítimas de produção/ perfuração;
- Aves cuja presença na instalação ofereça risco à segurança operacional ou dos animais;
- Aves debilitadas, feridas ou que necessitem de atendimento veterinário;
- Aves acidentalmente levadas à instalação, cujo isolamento não permita o retorno do animal à sua origem;
- Carcaças de aves encontradas na área das unidades marítimas de produção/ perfuração.

O registro será realizado através do preenchimento da Ficha (Figura I) e da Planilha (Figura II) PMAVE e fotodocumentação do(s) exemplar(es).

FICHA PMAVE		
Empreendimento:		
Empreendedor: CNPJ:	CTF:	Consultoria Responsável: CNPJ:
Unidade Marítima:		CTF:
Número da ACCTMB:		
DADOS DO ANIMAL		
Nº Ocorrência:	ID Temporário:	ID Definitivo:
Espécie:	Sexo: () Macho () Fêmea () Indeterminado	
Grupo etário: () Neonato/Filhote () Juvenil/Sub-adulto () Adulto () Senil	Estado: () Vivo () Morto	
Atitude: () Bar [alerta e ativo] () QAR [alerta e quieto] () NR [não responsivo]	Condição corporal: () caquético () magro () bom () ótimo	
Houve colisão da ave com a instalação: () Sim () Não () Não sabe	Presença de óleo: () Sim () Não () Não sabe	
Houve aprisionamento da ave na instalação: () Sim () Não () Não sabe	Ferimento visível: () Sim () Não () Não sabe	
Observações clínicas ou comportamentais:		
PROCEDIMENTOS		
AVISTAMENTO		
Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Responsável (nome e assinatura): _____		
Origem: () Aglomeração de aves () Presença de ave com risco à segurança () Aves debilitadas, feridas ou que necessitem de atendimento () Ave acidentalmente levada à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem () Carcaças de aves () Outros		
Coordenadas geográficas: _____		
Local encontrado: _____		
Observações: _____		
ACIONAMENTO		
Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Responsável (nome e assinatura): _____		
Motivo do acionamento ou outras observações: _____		
CAPTURA		
Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Responsável (nome e assinatura): _____		
Recebeu atendimento veterinário <i>in loco</i> ? () Não () Sim, pela equipe embarcada () Sim, pela equipe técnica		
Observações: _____		
TRANSPORTE		
Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Responsável (nome e assinatura): _____		
Meio de Transporte: _____		
Observações: _____		
RECEBIMENTO		
Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Responsável (nome e assinatura): _____		
Documento: _____		
Local de destinação: _____		
Observações: _____		
DESTINAÇÃO FINAL		
Data: ____/____/____ Hora: ____:____ Responsável (nome e assinatura): _____		
Local de Destinação: _____ Documento: _____		
Tipo: () Óbito () Soltura imediata () Relocação () Soltura após reabilitação () Transferência para cativeiro () Evasão () Outros		
Observações: _____		

Coordenador Geral

Médico Veterinário Responsável

Figura I: Ficha PMAVE para registro de ocorrências.

Todas as fichas deverão ser atestadas e assinadas pelo Coordenador geral do PMAVE e pelo Médico Veterinário responsável.

Adicionalmente às Fichas, deverá ser preenchida a Planilha PMAVE, que resumidamente consolidará as informações principais das Fichas, como data, hora, origem, dados dos animais avistados, Interação com a unidade, e destinação, além de observações e rubrica do responsável pelo preenchimento.

Ao preencher a Ficha de Ocorrência, além dos dados do animal avistado, devem ser preenchidos os campos da ficha destinados para acionamento, captura, transporte, recebimento e destinação final, quando pertinentes.

Em cada um destes campos devem ser preenchidos data, hora e responsável (nome e assinatura) por cada uma destas ações, necessariamente.

[illegible]

Figura 1: Planilha para registro de ocorrências e avistamento de avifauna.

Posteriormente estas fichas e a planilha devem ser anexadas ao Relatório PMAVE, o qual integrará o Relatório de Atendimentos à Condicionantes a ser entregue ao IBAMA.

Este Relatório visa consolidar as ocorrências durante o período de execução do PMAVE, bem como os respectivos encaminhamentos e registros fotográficos.

MANEJO DA AVIFAUNA

Para quaisquer procedimentos efetuados nas diversas situações de ocorrência de avifauna na Unidade Marítima de Perfuração, serão tratadas como prioritários e urgentes as ocorrências que envolverem, nesta ordem:

- Risco para a segurança operacional da atividade;
- Mortandade da avifauna (ou risco de);
- Espécies ameaçadas de extinção.

Nestas situações, após orientação técnica inicial e confirmação da ocorrência, a equipe Petrobras, responsável pelo projeto, comunicará à Coordenação Geral de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Marinhos e Costeiros da Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA (CGMAC).

Nos demais casos, o manejo será avaliado considerando o tipo de ocorrência, condições meteoceanográficas e logística disponível.

Nas situações em que aves sadias venham a utilizar momentaneamente algum ponto da Unidade Marítima de Perfuração como área de pouso ou descanso, sem oferecer risco à operação ou ao animal, não será realizada a manipulação das mesmas nem o registro no âmbito do PMAVE.

Afugentamento

O afugentamento poderá ser adotado em casos de:

1. Aglomeração de aves nas instalações da unidade marítima de perfuração;
2. Aves marinhas saudáveis cuja presença na instalação ofereça risco à segurança operacional ou do animal.

Captura e transporte de aves vivas

A captura e transporte de aves vivas poderá ser adotada em caso de:

1. Aves debilitadas, feridas ou que necessitem de atendimento veterinário;
2. Aves acidentalmente levadas à instalação, cujo isolamento não permita o retorno à sua origem.

Coleta e transporte de aves mortas

A coleta e transporte de aves mortas deverá seguir as seguintes premissas:

1. A manipulação será feita pelo Técnico Embarcado Responsável mediante o uso de Equipamento de Proteção Individual - EPI;
2. A carcaça será recolhida e colocada em saco plástico de cor branco leitoso específico para resíduo infectante;
3. A conservação de animais mortos para fins de necropsia será realizada em caixa térmica com gelo, exclusiva para esta finalidade, limitado a 72 horas;
4. A ocorrência será comunicada à equipe de técnica da consultora responsável e equipe Petrobras em terra para recebimento da carcaça e documentação (Ficha e Planilha PMAVE) no ponto de apoio (marítimo ou terrestre, a depender da logística disponível).

Soltura Imediata

Nos casos em que for avaliado que a(s) ave(s) capturada(s) necessita(m) apenas de abrigo temporário e/ou repouso, o Técnico Embarcado Responsável, sob orientação da equipe técnica consultora responsável e equipe Petrobras, poderá realizar a assistência in loco, posteriormente liberando na natureza, desde que os requisitos abaixo, baseados na Instrução Normativa IBAMA nº 179/2008, sejam atendidos:

1. A ave for recém-capturada na natureza;
2. A espécie ocorrer naturalmente no local de captura; e
3. A ave não apresentar problemas que impeçam sua sobrevivência ou adaptação em vida livre.

Os procedimentos de Realocação, Reabilitação e destinação de aves vivas, e Necropsia e destinação de aves mortas serão realizadas pela equipe especializada nas bases de apoio em terra. Portanto, o Técnico Embarcado Responsável, nestes casos, será responsável apenas por relatar e enviar os documentos pertinentes para a Coordenação Geral do PMAVE.



CONTATOS DA EQUIPE TÉCNICA DA PETROBRAS

Após o registro da ocorrência, o Técnico Embarcado Responsável entrará em contato com a equipe da Petrobras e equipe em terra responsável pelo projeto para obtenção de orientação para condução dos devidos procedimentos:

COORDENADOR GERAL / MÉDICO VETERINÁRIO RESPONSÁVEL

Nome: Maxwell Barros Montalvão Melo/ (74)98130-4407 / maxwell.montalvao@gmail.com

EQUIPE TÉCNICA PETROBRAS

Elisa Vieira / elisav@petrobras.com.br

Elaine Martins / (21) 96702-9619 / emlopes@petrobras.com.br

Fábio Yamada / (22) 3379-0598 / fyamada@petrobras.com.br

Ocorrências fora do horário administrativo:

André Dias / (21) 98193-8504/ ado@petrobras.com.br

Na primeira comunicação com a equipe técnica em terra, o Técnico Embarcado Responsável deverá repassar a Planilha PMAVE, o registro fotográfico e as seguintes informações complementares de descrição do cenário encontrado (*situation report*):

1. Identificação e quantitativo dos animais envolvidos na interação;
2. Comportamento dos animais;
3. Possíveis motivos que possam explicar o comportamento observado;
4. Há quanto tempo a situação se iniciou, e como se desenrolou.

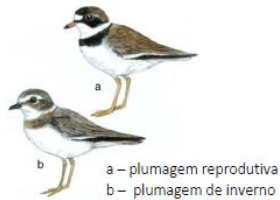
ESPÉCIES DE PROVÁVEL OCORRÊNCIA NO BLOCO FZA-M-59

Esta seção apresenta pranchas com informações para a identificação das espécies de aves marinhas mais prováveis de serem registradas na região oceânica dos Blocos FZA-M-59, Bacia da Foz do Amazonas, com base nas informações geradas no Diagnóstico Ambiental, além de informações sobre estado de conservação.

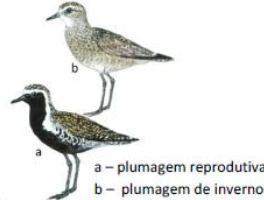
Para cada uma das espécies consideradas, são apresentadas fotos representativas de características relevantes para a identificação visual.

Estas pranchas são materiais auxiliares do Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre a Avifauna (PMAVE), da Atividade de Perfuração Marítima nos Blocos FZA-M-59, sob concessão da PETROBRAS.

Charadriidae


Batuira-de-bando
Charadrius semipalmatus


Peso: 28-73g; comprimento: 17-19cm. Dorso acinzentado; faixa peitoral amarronzada; estria branca acima dos olhos; base do bico alaranjada. Período reprodutivo: largo colar peitoral negro; faixa negra na cabeça, com pequena mancha branca na fronte.


Baituruçu
Pluvialis dominica


Peso: 122-194g; comprimento: 24-28cm. Plumagem acinzentada, apresentando garganta e barriga brancas; pernas com coloração que varia de acinzentada a preta. Período reprodutivo: faixa branca na testa, face, pescoço e ventre negros.


Baituruçu-de-axila-preta
Pluvialis squatarola


Peso: 165-395g; comprimento: 27-31cm. Dorso cinza-acastanhado. Distingue-se do *Pluvialis dominica* por apresentar a parte interior das asas negras. Período reprodutivo: face e peito negros; faixa branca da cabeça até o ventre.

Scolopacidae


Maçarico-pintado
Actitis macularius


Peso: 19-75g; comprimento: 18-20cm. Dorso cinza-amarronzado. Período reprodutivo: manchas enegrecidas no ventre; dorso marrom-esverdeado; bico varia entre rosado e alaranjado com ponta preta; pernas geralmente rosadas.


Vira-pedras
Arenaria interpres


Peso: 84-190g; comprimento: 21-26cm. Cabeça e dorso marrom-acinzentados; faixa cinza escuro no pescoço e peito. Período reprodutivo: cabeça, pescoço e peito em preto e branco; dorso castanho-avermelhado com manchas enegrecidas.


Maçarico-branco
Calidris alba


Peso: 40-110g; comprimento: 20-21 cm. Dorso cinza pálido; ponta das asas mais escuras e distinta faixa branca quando em voo. Período reprodutivo: cabeça, dorso e peito amarelos e castanhos; dorso com manchas pretas e brancas.

Espécie		Estado de Conservação		Sazonalidade de Ocorrência											
Nome científico	Nome comum	IUCN	MMA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Charadriiformes: Charadriidae															
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Batuira-de-bando	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Pluvialis dominica</i>	Baituruçu	LC	NL	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2
<i>Pluvialis squatarola</i>	Baituruçu-de-axila-preta	LC	NL	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2
Charadriiformes: Scolopacidae															
<i>Actitis macularius</i>	Maçarico-pintado	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Arenaria interpres</i>	Vira-pedras	LC	NL	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2
<i>Calidris alba</i>	Maçarico-branco	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Legenda: Estado de Conservação - DD = Deficiente em dados (*Data deficient*); CR = Criticamente em perigo (*Critically endangered*); EN = Em perigo (*Endangered*); VU = Vulnerável (*Vulnerable*); NT = Quase ameaçada (*Near threatened*); LC = Menor preocupação (*Least concern*); NL = Não listada (*Not listed*). Estado de conservação - IUCN = International Union for Conservation of Nature; MMA = Lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente. Sazonalidade de Ocorrência - 0 = quando a ocorrência da espécie não for esperada/prevista neste período; 1 = quando a ocorrência da espécie neste período é irregular ou incomum; 2 = quando a espécie tiver ocorrência no período; SI = quando não houverem informações suficientes para determinar se a espécie possui ou não ocorrência durante o período.

Classificação de acordo com a Carta SAO

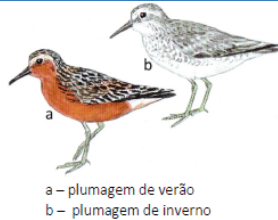


Aves limícolas

Referências

BirdLife International (2015) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
 del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2017). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/> on [09/03/2017]).
 Grantsau, R K H (2010). Guia Completo para Identificação das Aves do Brasil; São Carlos, SP, Vento Verde
 The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>.
 Sigrist, T (2014). Guia de Campo Aves Brasilis – Avifauna Brasileira. São Paulo, Avis Brasilis

Scolopacidae


Maçarico-de-papo-vermelho
Calidris canutus


Peso: 85-220g; comprimento: 23-25cm. Plumagem acinzentada no dorso, com barras da mesma cor no peito. Período reprodutivo: ventre com plumagem castanho-enferrujado; dorso enegrecido, com tons castanho-avermelhados.


Maçarico-de-sobre-branco
Calidris fuscicollis


Peso: 28-66g; comprimento: 15-18cm. Cabeça e dorso cinza-acastanhados; ventre claro com listras cinza-amarronzadas. Período reprodutivo: região interior do rabo branca, contrastando com o dorso e cauda escura.


Maçarico-de-colete
Calidris melanotos


Peso: 31-126g; comprimento: 19-23cm. Dorso com plumagem negra-amarronzada, com manchas castanhas; parte superior da cabeça amarronzada; peito e pescoço densamente estriados; pernas com coloração entre amarelas a esverdeadas.


Maçariquinho
Calidris minutilla


Peso: 15-36g; comprimento: 13-15cm. Plumagem do dorso castanho-escuro com listras acinzentadas; peito marrom com densas estrias; ventre branco; bico negro afiado; pernas amarelo-oliváceas.


Maçarico-rasteirinho
Calidris pusilla


Peso: 18-51g; comprimento: 13-15cm. Dorso cinza-acastanhado; peito claro com manchas amarronzadas; cabeça escura com linha branca acima dos olhos; bico e pernas cinza-escuros.


Maçarico-de-costas-brancas
Limnodromus griseus


Peso: 65-154g; comprimento: 25-29cm. Dorso e peito cinzentos; linha branca acima dos olhos e outra negra entre o bico e os olhos; base do bico mais clara. Período reprodutivo: pescoço e peito castanho-claro; dorso escurecido.

Espécie		Estado de Conservação		Sazonalidade de Ocorrência											
Nome científico	Nome comum	IUCN	MMA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Charadriiformes: Scolopacidae															
<i>Calidris canutus</i>	Maçarico-de-papo-vermelho	LC	VU	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2
<i>Calidris fuscicollis</i>	Maçarico-de-sobre-branco	LC	NL	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2
<i>Calidris melanotos</i>	Maçarico-de-colete	LC	NL	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2
<i>Calidris minutilla</i>	Maçariquinho	LC	NL	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2
<i>Calidris pusilla</i>	Maçarico-rasteiro	NT	EN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Limnodromus griseus</i>	Maçarico-de-costa-brancas	LC	CR	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2

Legenda: Estado de Conservação - DD = Deficiente em dados (Data deficient); CR = Criticamente em perigo (Critically endangered); EN = Em perigo (Endangered); VU = Vulnerável (Vulnerable); NT = Quase ameaçada (Near threatened); LC = Menor preocupação (Least concern); NL = Não listada (Not listed). Estado de conservação - IUCN = International Union for Conservation of Nature; MMA = Lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente. Sazonalidade de Ocorrência - 0 = quando a ocorrência da espécie não for esperada/prevista neste período; 1 = quando a ocorrência da espécie neste período é irregular ou incomum; 2 = quando a espécie tiver ocorrência no período; SI = quando não houverem informações suficientes para determinar se a espécie possui ou não ocorrência durante o período.

Classificação de acordo com a Carta SAO



Aves limícolas

Referências

BirdLife International (2015) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
 del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2017). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/> on [09/03/2017]).
 Grantsau, R K H (2010). Guia Completo para Identificação das Aves do Brasil; São Carlos, SP, Vento Verde
 The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>.
 Sigrist, T (2014). Guia de Campo Aves Brasileiras – Avifauna Brasileira. São Paulo, Avis Brasilis

Scolopacidae



Maçarico-de-bico-virado
Limosa haemastica



a – plumagem reprodutiva
b – plumagem de inverno

Peso: 196-436g; comprimento: 36-42cm. Plumagem acinzentada; ventre branco; linha escura entre bico e olhos. Período reprodutivo: cabeça esbranquiçada; peito e ventre marrom-avermelhado com barras escuras irregulares; dorso escurecido.



Maçarico-de-bico-torto
Numenius hudsonicus



Peso: 300-600g; comprimento: 40-46cm. Plumagem acastanhada no dorso com manchas claras; pescoço tracejado; ventre branco; bico curvado, com parte inferior rosada em sua base; faixa marrom-escura entre o bico e olhos.



Maçarico-galego
Numenius phaeopus



Peso: 268-600g; comprimento: 40-46 cm. Assemelha-se com o *Numenius hudsonicus*, porém com faixa escura na linha dos olhos menos evidente; bico com base inferior menos rosada.



Maçarico-de-perna-amarela
Tringa flavipes



Peso: 48-114g; comprimento: 23-25cm. Dorso negro com manchas brancas; asas marrom-acinzentadas; cabeça, pescoço e peito com densas estrias negras; longas pernas amarelas.



Maçarico-grande-de-perna-amarela
Tringa melanoleuca



Peso: 111-235g; comprimento: 29-33cm. Cabeça e pescoço marcados com estrias escuras. Muito semelhante a *Tringa flavipes*, porém com bico e pernas mais alongados.



Maçarico-de-asa-branca
Tringa semipalmata



Peso: 173-375g; comprimento: 33-41cm. Dorso cinza-acastanhado com franjas brancas; pescoço e peito claros, com estrias acinzentadas no período reprodutivo; faixa castanha entre o bico e os olhos.

Espécie		Estado de Conservação				Sazonalidade de Ocorrência											
Nome científico	Nome comum	IUCN	MMA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
	Charadriiformes: Scolopacidae																
<i>Limosa haemastica</i>	Maçarico-de-bico-virado	LC	NL	2	2	2	1	1	0	1	1	2	2	2	2		
<i>Numenius hudsonicus</i>	Maçarico-de-bico-torto	LC	EN	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2		
<i>Numenius phaeopus</i>	Maçarico-galego	LC	NL	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0		
<i>Tringa flavipes</i>	Maçarico-de-perna-amarela	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
<i>Tringa melanoleuca</i>	Maçarico-grande-de-perna amarela	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
<i>Tringa semipalmata</i>	Maçarico-de-asa-branca	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		

Legenda: Estado de Conservação - **DD** = Deficiente em dados (*Data deficient*); **CR** = Criticamente em perigo (*Critically endangered*); **EN** = Em perigo (*Endangered*); **VU** = Vulnerável (*Vulnerable*); **NT** = Quase ameaçada (*Near threatened*), **LC** = Menor preocupação (*Least concern*); **NL** = Não listada (*Not listed*). Estado de conservação - **IUCN** = International Union for Conservation of Nature; **MMA** = Lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente. Sazonalidade de Ocorrência - **0** = quando a ocorrência da espécie não for esperada/prevista neste período; **1** = quando a ocorrência da espécie neste período é irregular ou incomum; **2** = quando a espécie tiver ocorrência no período; **SI** = quando não houverem informações suficientes para determinar se a espécie possui ou não ocorrência durante o período.

Classificação de acordo com a Carta SAO



Aves limícolas

Referências

BirdLife International (2015) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2017). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/> on [09/03/2017]).
Grantsau, R K H (2010). Guia Completo para Identificação das Aves do Brasil; São Carlos, SP, Vento Verde
The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>.
Sigrist, T (2014). Guia de Campo Aves Brasilis – Avifauna Brasileira. São Paulo, Aves Brasilis

Scolopacidae



Maçarico-solitário
Tringa solitaria



Peso: 31-69g; comprimento: 18-21 cm. Dorso escuro com manchas pálidas; cabeça e peito com estrias marrom-escuro; anel branco em volta dos olhos.

Laridae



Gaivota-de-bico-manchado
Larus delawarensis



a – adulto
b – imaturo

Peso: 400-590g; comprimento: 46-54cm. Olhos claros com anel ocular negro; cabeça manchada de marrom escuro, totalmente branca em período reprodutivo; dorso cinza-claro; bico amarelo com faixa negra próximo à ponta.



Gaivota-alegre
Leucophaeus atricilla



a – adulto
b – imaturo

Peso: 240-400g; comprimento: 39-46cm. Semelhante a *L. pipixcan*, com dorso mais escuro e penas da ponta da asa pretas; capuz preto (no período reprodutivo) e peito branco.



Gaivota-de-Franklin
Leucophaeus pipixcan



a – adulto
b – imaturo

Peso: 203-371g; comprimento: 32-38cm. Semelhante a *L. atricilla*, porém um pouco menor; cabeça e ponta do bico pretas; dorso cinza mais escuro.

Espécie		Estado de Conservação		Sazonalidade de Ocorrência											
Nome científico	Nome comum	IUCN	MMA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
 Charadriiformes: Scolopacidae															
<i>Tringa solitaria</i>	Maçarico-solitário	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
 Charadriiformes: Laridae															
<i>Larus delawarensis</i>	Gaivota-de-bico-manchado	LC	NL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Leucophaeus atricilla</i>	Gaivota-alegre	LC	NL	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2
<i>Leucophaeus pipixcan</i>	Gaivota-de-Franklin	LC	NL	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1

Legenda: Estado de Conservação - **DD** = Deficiente em dados (*Data deficient*); **CR** = Criticamente em perigo (*Critically endangered*); **EN** = Em perigo (*Endangered*); **VU** = Vulnerável (*Vulnerable*); **NT** = Quase ameaçada (*Near threatened*); **LC** = Menor preocupação (*Least concern*); **NL** = Não listada (*Not listed*). Estado de conservação - **IUCN** = International Union for Conservation of Nature; **MMA** = Lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente. Sazonalidade de Ocorrência - **0** = quando a ocorrência da espécie não for esperada/prevista neste período; **1** = quando a ocorrência da espécie neste período é irregular ou incomum; **2** = quando a espécie tiver ocorrência no período; **SI** = quando não houverem informações suficientes para determinar se a espécie possui ou não ocorrência durante o período.

Classificação de acordo com a Carta SAO



Aves limícolas



Aves marinhas costeiras

Referências

BirdLife International (2015) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2017). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/> on [09/03/2017]).
Grantsau, R K H (2010). Guia Completo para Identificação das Aves do Brasil; São Carlos, SP, Vento Verde
The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>.
Sigris, T (2014). Guia de Campo Aves Brasileiras – Avifauna Brasileira. São Paulo, Avis Brasilis

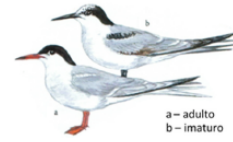
Sternidae


Trinta-réis-de-bico-preto
Gelochelidon nilotica

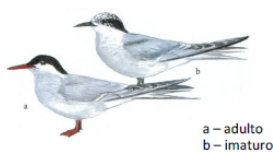

Peso: 130-300g; comprimento: 33-43cm. Cauda bifurcada; bico curto e negro; pernas e capuz pretos; dorso e asas cinzas; lado ventral branco. Fora do período reprodutivo o preto se restringe à face.


Trinta-réis-das-rocas
Onychoprion fuscatus

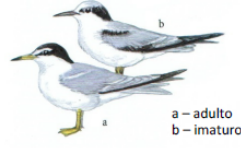

Peso: 200-250g; comprimento: 36-45cm. Único trinta réis de parte superior negra e parte inferior branca; bico e pés pretos; cauda bifurcada. Imaturo apresenta plumagem fuliginosa escura.


Trinta-réis-boreal
Sterna hirundo


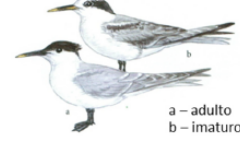
Peso médio: 135g; comprimento: 42-53cm. Ponta das asas negras; cauda bifurcada. Plumagem reprodutiva: fronte negra, pernas curtas, vermelhas e bico vermelho com a ponta preta ou completamente preto. Imaturo: bico, pernas e capuz pretos.


Trinta-réis-ártico
Sterna paradisaea


Peso: 90-120g; comprimento: 33-36cm. Bico vermelho escuro; lados da cabeça com faixa branca; pernas e capuz pretos; corpo claro com cinza prateado no dorso e parte superior das asas; cauda longa e bifurcada.


Trinta-réis-miúdo
Sternula antillarum


Peso: 39-52g; comprimento: 42-53cm. Pernas e pés amarelos; bico curto e amarelo com ponta negra; cauda bifurcada. Imaturo com bico negro e barras negras sobre as asas.


Trinta-réis-de-bando
Thalasseus acuflavidus


Peso: 100-300g; comprimento: 32-40cm. Plumagem branca, dorso e asas cinzas; pernas e capuz pretos; bico preto com ponta amarela; cauda bifurcada.

Espécie		Estado de Conservação		Sazonalidade de Ocorrência											
Nome científico	Nome comum	IUCN	MMA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Charadriiformes: Sternidae															
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Trinta-réis-de-bico-preto	LC	NL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
<i>Onychoprion fuscatus</i>	Trinta-réis-das-rocas	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Sterna hirundo</i>	Trinta-réis-boreal	LC	NL	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Sterna paradisaea</i>	Trinta-réis-ártico	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Sternula antillarum</i>	Trinta-réis-miúdo	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Thalasseus acuflavidus</i>	Trinta-réis-de bando	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Legenda: Estado de Conservação - **DD** = Deficiente em dados (*Data deficient*); **CR** = Criticamente em perigo (*Critically endangered*); **EN** = Em perigo (*Endangered*); **VU** = Vulnerável (*Vulnerable*); **NT** = Quase ameaçada (*Near threatened*); **LC** = Menor preocupação (*Least concern*); **NL** = Não listada (*Not listed*). Estado de conservação - **IUCN** = International Union for Conservation of Nature; **MMA** = Lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente. Sazonalidade de Ocorrência - **0** = quando a ocorrência da espécie não for esperada/prevista neste período; **1** = quando a ocorrência da espécie neste período é irregular ou incomum; **2** = quando a espécie tiver ocorrência no período; **SI** = quando não houverem informações suficientes para determinar se a espécie possui ou não ocorrência durante o período.



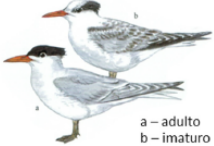






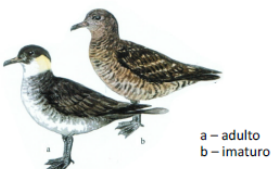
Classificação de acordo com a Carta SAO



Aves marinhas costeiras

Referências

BirdLife International (2015) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
 del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2017). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/> on [09/03/2017]).
 Grantsau, R K H (2010). Guia Completo para Identificação das Aves do Brasil; São Carlos, SP, Vento Verde
 The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>.
 Sigrist, T (2014). Guia de Campo Aves Brasileiras – Avifauna Brasileira. São Paulo, Avis Brasilis

Sternidae		Stercorariidae	
 Trinta-réis-real <i>Thalasseus maximus</i>		 Mandrião-de-cauda-comprida <i>Stercorarius longicaudus</i>	
 <p>a – adulto b – imaturo</p> <p>Peso: 350-500g; comprimento: 45-50cm. Bico alaranjado ou avermelhado e pernas pretas; penas da nuca arrepiadas e negras. Imaturo com pés e pernas amarelados e plumagem manchada; cauda bifurcada.</p>		 <p>a – adulto b – imaturo</p> <p>Peso: 250-444g; comprimento: 48-53cm. Topo da cabeça preto; cauda longa e afilada com penas pontiagudas; pernas de duas cores. Ocorrem fases de plumagem clara ou escura, porém adultos são mais claros que os imaturos.</p>	
Stercorariidae			
 Mandrião-do-sul <i>Stercorarius maccormicki</i>	 Mandrião-parasítico <i>Stercorarius parasiticus</i>	 Mandrião-pomarinu <i>Stercorarius pomarinus</i>	
 <p>a – adulto b – imaturo</p> <p>Peso: 900-1600g; comprimento: 50-55cm. Adulto apresenta dois tipos de plumagem, uma clara, com contraste entre o peito e as asas e outra escura, com menos contraste. Asa fechada excede a ponta da cauda. Imaturo é marrom escuro.</p>	 <p>a – adulto b – imaturo</p> <p>Peso médio: 470g; comprimento 41-50cm. Plumagem pardo-escuro; ventre e pescoço branco-amarelados com faixas transversais; bico mais longo do que alto; cauda com penas longas e pontiagudas com duas centrais mais compridas; pernas e pés pretos.</p>	 <p>a – adulto b – imaturo</p> <p>Peso médio 700g; comprimento: 46-51cm. Alto da cabeça marrom escuro; lados da cabeça e ventre branco; peito manchado de marrom; bico mais alto do que largo; cauda longa com ponta arredondada. Imaturo com plumagem pardo-escuro com manchas canela.</p>	

Espécie		Estado de Conservação		Sazonalidade de Ocorrência											
Nome científico	Nome comum	IUCN	MMA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
 Charadriiformes: Sternidae															
<i>Thalasseus maximus</i>	Trinta-réis-real	LC	EN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
 Charadriiformes: Stercorariidae															
<i>Stercorarius longicaudus</i>	Mandrião-de-cauda-comprida	LC	NL	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Stercorarius maccormicki</i>	Mandrião-do-sul	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Stercorarius parasiticus</i>	Mandrião-parasítico	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Stercorarius pomarinus</i>	Mandrião-pomarinu	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Legenda: Estado de Conservação - DD = Deficiente em dados (*Data deficient*); CR = Criticamente em perigo (*Critically endangered*); EN = Em perigo (*Endangered*); VU = Vulnerável (*Vulnerable*); NT = Quase ameaçada (*Near threatened*); LC = Menor preocupação (*Least concern*); NL = Não listada (*Not listed*). Estado de conservação - IUCN = *International Union for Conservation of Nature*; MMA = Lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente. Sazonalidade de Ocorrência - 0 = quando a ocorrência da espécie não for esperada/prevista neste período; 1 = quando a ocorrência da espécie neste período é irregular ou incomum; 2 = quando a espécie tiver ocorrência no período; SI = quando não houverem informações suficientes para determinar se a espécie possui ou não ocorrência durante o período.

Classificação de acordo com a Carta SAO








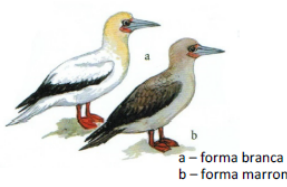


Aves marinhas costeiras



Aves marinhas pelágicas

Referências

BirdLife International (2015) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
 del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2017). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/> on [09/03/2017]).
 Grantsau, R K H (2010). Guia Completo para Identificação das Aves do Brasil; São Carlos, SP, Vento Verde
 The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>.
 Sigrist, T (2014). Guia de Campo Aves Brasileiras – Avifauna Brasileira. São Paulo, Avis Brasilis

Pelecanidae		Sulidae	
 Pelicano-pardo <i>Pelecanus occidentalis</i>	 <p>Peso: 3000-5000g; comprimento: 105-152cm. Cabeça amarelada com faixa branca que desce em direção ao pescoço marrom-escuro; dorso cinza-prateado, com ponta das penas negras; linha vermelha em volta dos olhos.</p>	 Atobá-grande <i>Sula dactylatra</i>	 <p>Peso: 1200-2300g; comprimento: 80-92cm. Plumagem branca com a extremidade das asas negras; máscara negra em torno do bico e olhos; bico com coloração que varia de laranja a verde amarelado; olhos amarelados; pés escuros.</p>
		 Atobá-de-pé-vermelho <i>Sula sula</i>	 <p>Peso: 900-1000g; comprimento: 65-75cm. Possui duas formas, branco ou marrom. Branco com as extremidades das asas negras, ou marrom com as asas e a cauda mais escuras; bico azulado; pés vermelhos. Imaturo possui a plumagem parda.</p>
Phaethontidae			
	 Rabo-de-palha-de-bico-laranja <i>Phaethon lepturus</i>		
	 <p>Peso: 220-410g; comprimento: 70-82cm. Dorso branco com ponta das asas negras; máscara preta bem desenvolvida através do olho; cauda branca com eixos negros estreitos; bico amarelo com alguns tons alaranjados.</p>		

Espécie		Estado de Conservação		Sazonalidade de Ocorrência											
Nome científico	Nome comum	IUCN	MMA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
 Pelecaniformes: Pelecanidae															
<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano-pardo	LC	NL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
 Suliformes: Sulidae															
<i>Sula dactylatra</i>	Atobá-grande	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Sula sula</i>	Atobá-de-pé-vermelho	LC	EN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
 Phaethontiformes: Phaetontidae															
<i>Phaethon lepturus</i>	Rabo-de-palha-de-bico-laranja	LC	EN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Legenda: Estado de Conservação - **DD** = Deficiente em dados (*Data deficient*); **CR** = Criticamente em perigo (*Critically endangered*); **EN** = Em perigo (*Endangered*); **VU** = Vulnerável (*Vulnerable*); **NT** = Quase ameaçada (*Near threatened*); **LC** = Menor preocupação (*Least concern*); **NL** = Não listada (*Not listed*). Estado de conservação - **IUCN** = *International Union for Conservation of Nature*; **MMA** = Lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente. Sazonalidade de Ocorrência - **0** = quando a ocorrência da espécie não for esperada/prevista neste período; **1** = quando a ocorrência da espécie neste período é irregular ou incomum; **2** = quando a espécie tiver ocorrência no período; **SI** = quando não houverem informações suficientes para determinar se a espécie possui ou não ocorrência durante o período.

Classificação de acordo com a Carta SAO



Aves marinhas pelágicas



Aves marinhas costeiras

Referências

BirdLife International (2015) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
 del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2017). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/> on [09/03/2017]).
 Grantsau, R K H (2010). Guia Completo para Identificação das Aves do Brasil; São Carlos, SP, Vento Verde
 The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>.
 Sigrist, T (2014). Guia de Campo Avís Brasilis – Avifauna Brasileira. São Paulo, Avís Brasilis

Procellariidae



Bobo-grande
Calonectris borealis



Peso: 560-730g; comprimento: 45-48cm. Muito similar a *C. diomedea*; cabeça e dorso cinza-amarronzado; parte interna das asas com áreas brancas e pontas negras; bico comprido amarelado com ponta escura.



Bobo-grande
Calonectris diomedea



Peso: 560-730g; comprimento: 45-48cm. Cabeça e dorso cinza-amarronzados; parte interna das asas com áreas brancas e pontas negras; bico comprido amarelado com ponta escura.



Pardela-preta
Procellaria aequinoctialis



Peso: 1100-1500g; comprimento: 50-60cm. Plumagem negra ou negra-amarronzada uniforme, com branco variável na garganta; parte interna das asas pode ser acinzentada; bico amarelo, com preto entre as narinas e ponta.



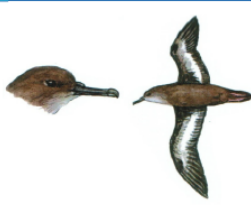
Bobo-grande-de-sobre-branco
Puffinus gravis



Peso: 700-950g; comprimento: 43-51cm. Plumagem escura no dorso com alto da cabeça marrom-escuro; colar nual branco; ventre branco com uma mancha escura; parte inferior das asas branca com contornos escuros; bico cinza escuro; pés amarelo-rosados.



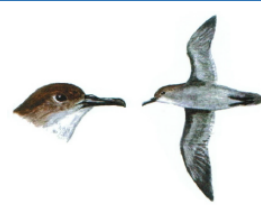
Bobo-escuro
Puffinus griseus



Peso: 700-1000g; comprimento: 40-51cm. Plumagem uniforme marrom-escuro ou cinza-escuro, com mancha branca muito chamativa na parte inferior das asas; garganta branco-prateada; bico preto; pés cinzentos.



Bobo-pequeno
Puffinus puffinus



Peso: 350-575g; comprimento: 30-38cm. Dorso marrom escuro até preto; ventre branco; bico fino e preto; pernas e dedos rosados com membranas cinza-azuladas.

Espécie		Estado de Conservação		Sazonalidade de Ocorrência											
Nome científico	Nome comum	IUCN	MMA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
 Procellariiformes: Procellariidae															
<i>Calonectris borealis</i>	Bobo-grande	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Calonectris diomedea</i>	Bobo-grande	LC	NL	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	2
<i>Procellaria aequinoctialis</i>	Pardela-preta	VU	VU	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Puffinus gravis</i>	Bobo-grande-de-sobre-branco	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Puffinus griseus</i>	Bobo-escuro	NT	NL	2	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Puffinus puffinus</i>	Bobo-pequeno	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Legenda: Estado de Conservação - **DD** = Deficiente em dados (*Data deficient*); **CR** = Criticamente em perigo (*Critically endangered*); **EN** = Em perigo (*Endangered*); **VU** = Vulnerável (*Vulnerable*); **NT** = Quase ameaçada (*Near threatened*); **LC** = Menor preocupação (*Least concern*); **NL** = Não listada (*Not listed*). Estado de conservação - **IUCN** = *International Union for Conservation of Nature*; **MMA** = Lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente. Sazonalidade de Ocorrência - **0** = quando a ocorrência da espécie não for esperada/prevista neste período; **1** = quando a ocorrência da espécie neste período é irregular ou incomum; **2** = quando a espécie tiver ocorrência no período; **SI** = quando não houverem informações suficientes para determinar se a espécie possui ou não ocorrência durante o período.

Classificação de acordo com a Carta SAO

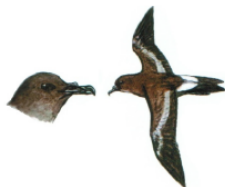


Aves marinhas pelágicas

Referências

BirdLife International (2015) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2017). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona.
(retrieved from <http://www.hbw.com/> on [09/03/2017]).
Grantsau, R K H (2010). Guia Completo para Identificação das Aves do Brasil; São Carlos, SP, Vento Verde
The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>.
Sigrist, T (2014). Guia de Campo Avis Brasilis – Avifauna Brasileira. São Paulo, Avis Brasilis

Hydrobatidae


Painho-de-cauda-furcada
Oceanodroma leucorhoa


Peso: 38-54g; comprimento: 19-22cm. Plumagem preto-amarronzado; faixa marrom clara na parte superior das asas e uma faixa branca entre o dorso e a cauda; cauda mais comprida do que *O. oceanicus* e bifurcada; bico e pés pretos; pernas curtas e negras.


Alma-de-mestre
Oceanites oceanicus


Peso: 34-45g; comprimento: 15-19cm. Marrom-fuliginoso escuro quase preto; lado superior das asas com uma faixa diagonal ocre; faixa branca na cauda; pés pretos com membranas amarelas.


Painho-de-ventre-branco
Pelagodroma marina


Peso: 40-60g; comprimento: 33cm. Partes superiores marrons e com uma área cinza-azulada entre o dorso e a cauda; cabeça com as laterais brancas e uma mancha preta que se estende posteriormente dos olhos até o pescoço; cauda quadrada.

Espécie		Estado de Conservação		Sazonalidade de Ocorrência											
Nome científico	Nome comum	IUCN	MMA	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
 Procellariiformes: Hydrobatidae															
<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	Painho-de-cauda-furcada	LC	NL	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
<i>Oceanites oceanicus</i>	Alma-de-mestre	LC	NL	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Pelagodroma marina</i>	Painho-de-ventre-branco	LC	NL	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0

Legenda: Estado de Conservação - **DD** = Deficiente em dados (*Data deficient*); **CR** = Criticamente em perigo (*Critically endangered*); **EN** = Em perigo (*Endangered*); **VU** = Vulnerável (*Vulnerable*); **NT** = Quase ameaçada (*Near threatened*); **LC** = Menor preocupação (*Least concern*); **NL** = Não listada (*Not listed*). Estado de conservação - **IUCN** = International Union for Conservation of Nature; **MMA** = Lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente. Sazonalidade de Ocorrência - **0** = quando a ocorrência da espécie não for esperada/prevista neste período; **1** = quando a ocorrência da espécie neste período é irregular ou incomum; **2** = quando a espécie tiver ocorrência no período; **SI** = quando não houverem informações suficientes para determinar se a espécie possui ou não ocorrência durante o período.

Classificação de acordo com a Carta SAO



Aves marinhas pelágicas

Referências

BirdLife International (2015) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org>.
 del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.) (2017). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <http://www.hbw.com/> on [09/03/2017]).
 Grantsau, R K H (2010). Guia Completo para Identificação das Aves do Brasil; São Carlos, SP, Vento Verde
 The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <www.iucnredlist.org>.
 Sigrist, T (2014). Guia de Campo Aves Brasileiras – Avifauna Brasileira. São Paulo, Aves Brasileiras

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AECOM, 2019. Estudo Ambiental de Caráter Regional da Bacia da Foz do Amazonas. BP, Total e Queiroz Galvão.

CITES – Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Apêndices I, II e III - Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Genebra, Suíça, 2021.

DEVENISH, C., DIAZ FERNANDEZ, D.F., CLAY, R.P., DAVIDSON, I. & YÉPEZ ZABALA, I. (eds). Important bird areas Americas – Priority sites for biodiversity conservation. BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 16), Quito, Ecuador. 2009. Webpage do projeto: <http://www.birdlife.org/datazone/site>

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Relatório anual de rotas e áreas de concentração de aves migratórias no Brasil. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), CEMAVE. Cabedelo, PB. 2016. 63 p.

IUCN – International Union for Conservation of Nature. Red List of Threatened Species. 2021. Disponível em: <http://www.iucnredlist.org>.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Publicada através da Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022

IMAGENS DAS AVES: <<https://birdsoftheworld.org/>>, <<http://www.birdguides.com>>, <<http://www.hbw.com/>>, <<http://www.atlasavesmarinhas.pt/>>.