



Ministério da Agricultura
e Ambiente
Direção Nacional do Ambiente



ÁREAS PROTEGIDAS
CABO VERDE

Reserva Marinha de Casas Velhas



INIDA

São Jorje dos Orgãos, Abril de 2021



Ministério da Agricultura
e Ambiente
Direção Nacional do Ambiente



ÁREAS PROTEGIDAS
CABO VERDE

RELATÓRIO SOBRE A BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS NA ILHA DO MAIO

Reserva Marinha de Casas Velhas

Coordenação

Direcção Nacional de Ambiente - Projecto Biotur

Ficha Técnica

Aline Helena Rodrigues Rendall Monteiro (INIDA)

Isildo Gonsalves Gomes (INIDA)

Samuel Gomes (INIDA)

Liliana Cardoso (Delegação do Maio)

Contribuição: Sara Ratão (FMB) na componente vertebrados marinhos

Financiamento: Projecto “Integração da conservação da biodiversidade no sector do turismo em sinergia com um maior reforço do sistema de áreas protegidas em Cabo Verde” com Co-financiamento do INIDA

INDICE

Lista de Figuras	5
Lista de Tabelas	7
Lista de Siglas	9
I. INTRODUÇÃO	10
Objetivos	12
II. METODOLOGIA	12
III. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ILHA	14
1. ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS	14
1.1. Localização e População	14
1.2. Geologia, geomorfologia e solos	15
Solos	16
1.3. Clima	20
I. Ventos	20
II. Temperatura	22
III. Precipitação	23
1.4. Hidrologia e recursos hídricos	23
1.5. Oceanografia	27
1.5.1. Condições Oceanográficas	27
1.5.2. Temperatura do oceano	28
IV. CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA DA ILHA	32
4.1. BIODIVERSIDADE TERRESTRE	32
4.1.1. FLORA E VEGETAÇÃO TERRESTRE	32
I. Fungos: Divisão Basidiomycota	33
II. Divisão Liquenofita	33
III. Divisão Pteridofita	34
IV. Divisão Spermatofita	34
4.1.1.1. Vegetação e Comunidades Vegetais	35
4.1.1.2. Áreas/Habitats importantes para a flora (IPAs)	41
4.1.1.3. Área Florestal da ilha do Maio	42
4.1.2. FAUNA TERRESTRE	45
4.1.2.1. INVERTEBRADOS TERRESTRES	45
I. Filo Mollusca	45
II. Filo Artropoda	46
4.1.2.2. VERTEBRADOS TERRESTRES	50
III. Filo Cordata	50
4.2. BIODIVERSIDADE MARINHA	61
4.2.1. FLORA MARINHA	61
4.2.2. FAUNA MARINHA	63
4.2.2.1. INVERTEBRADOS MARINHOS	63
4.2.2.2. VERTEBRADOS MARINHOS	70
4.3. ÁREAS PROTEGIDAS DO MAIO	79
RESERVA NATURAL DE CASAS VELHAS	82
V. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA RESERVA MARINHA DE CASAS VELHAS	83
5.1.1.1. Localização - Limites e Posição	83
5.1.1.2. Estatuto legal e Fundamentos para proteção	84

5.1.2.3. Características Físicas da Reserva Marinha de Casas Velhas	85
5. 1.2.4. Características biológicas (Biodiversidade e Habitats) RMCV	87
A. Flora e vegetação da RMCV	87
B. Fauna Da RNBE	88
a. Invertebrados	88
a. Vertebrados	90
A. Flora e Fauna Marinha RMA	92
2.3.1. Fauna Marinha de RMCV	92
Filo -Porifera Demospogiae na RMCV	92
Filo Cnidaria na RMCV	93
Molusco da RMCV	95
Peixes da RMCV	96
Répteis marinhos RMCV	96
Mamíferos marinhos RMCV	97
VI. PRESSÕES SOBRE A BIODIVERSIDADE NO MAIO E NAS ÁREAS PROTEGIDAS	98
6.1. Factores naturais que ameaçam a biodiversidade no Maio	98
6.2. Factores antrópicos que ameaçam a biodiversidade no Maio	99
6.3. Análise de Prioridades de Conservação	105
VII. BIBLIOGRAFIA	107
VIII. ANEXOS	121

Lista de Figuras

Figura 1: Mapa Arquipélago de Cabo verde e Ilha do Maio. Fonte: Ecos, 2012.	15
Figura 2: (a) Localização geográfica do arquipélago de Cabo Verde; (b) localização da ilha de Maio no arquipélago e (c) mapa geológico simplificado compilado por Serralheiro (1970) e Stillman et al. (1982) indicando os topónimos. Idades de Mitchell et al. (1983). Fonte: extraído de Repressas et al, (2012)	17
Figura 3: Rede climatológica da ilha do Maio extraído de Garcia, (2010)	21
Figura 4: Variação das temperaturas médias na estação metereologica de Monte Vermelho (Fonte: adaptado de Natura 2000, 2001).....	22
Figura 5: Anos secos e muito secos nas diferentes estações da ilha do Maio no período 1978 a 2009 (N - número das estações). Fonte: Extraído de Garcia, 2010	24
Figura 6: Mapa hidrográfica da ilha do Maio. Fonte Cardoso (2018).....	26
Figura 7: Distribuição horizontal da temperatura superficial do mar em torno das ilhas de Cabo Verde (5 m de profundidade) (Fonte: Krakstad et al., 2011).	28
Figura 8: Distribuição horizontal da temperatura superficial do mar em torno das ilhas de Cabo Verde (5 m de profundidade) (Fonte: Krakstad et al., 2011).	29
Figura 9: Distribuição horizontal da salinidade superficial em torno das ilhas de Cabo Verde (5 m de profundidade) no período da expedição (Fonte: Krakstad et al., 2011).....	30
Figura 10: Distribuição horizontal da fluorescência superficial em torno das ilhas de Cabo Verde durante o período da (5 m de profundidade) (Fonte: Krakstad et al., 2011).	31
Figura 11: Evolução do número de registos espécies terrestres nativas na ilha do Maio nos diferentes grupos taxonómicos entre 2005 e 2019. Fonte: INIDA 2020	32
Figura 12: Amostra da comunidade das praias na zona norte da ilha do Maio. © I Gomes	37
FIGURA 13: Comunidade de dunas móveis na zona de Terras Salgadas do Norte. © I. Gomes	37
Figura 14: Comunidade de dunas móveis na zona de Terras Salgadas do Norte. ©Gomes	38
Figura 15: Amostra da comunidade das Terras Salgadas na zona norte da ilha do Maio © I Gomes	38
Figura 17: Comunidade de Baixas das Ribeira Fonte: I.Gomes	39
Figura 17: Comunidade de Baixas das Ribeiras – povoamento de <i>Ficus sycomorus</i> subsp. <i>gnaphalocarpa</i> em Figuera Tcheu © I. Gomes	39
Figura 18: Amostra da comunidade de zonas muito áridas na zona do Morro © I. Gomes	40
Figura 19: Amostra da comunidade de zonas muito áridas na zona do Morro Vista parcial de comunidade de zona árida © I. Gomes.....	41
Figura 20: <i>Arthrocnemum franzii</i> Fonte Sukhorukov, & Nilova, (2016).	42
Figura 21: Áreas florestais do Maio, de acordo com os dados fornecidos no inventario florestal (MDR, 2013).....	43
Figura 22: Áreas de floresta da ilha do Maio, de acordo com o inventário florestal (Fonte: MDR, 2013).....	44
Figura 23: Distribuição de registo de número de espécies de insectos pelas áreas mais importantes no Maio Fonte: INIDA	47
Figura 24: Distribuição de <i>Chioninia spinalis maioensis</i> na ilha do Maio Fonte: Vasconselos et al, 2012)	50
Figura 25: distribuição e probabilidade de ocorrência de <i>Tarentola maioensis</i> na ilha do Maio Fonte: Vasconselos et al (2012	51
Figura 266: Propostas de unidades de planeamento (PUs) para conservação dos répteis na Ilha Maio considerando diversos cenários. (Fonte adaptado de Vasconselos et al, 2013).....	52
Figura 27: Distribuição das espécies de aves do Maio por Ordens. Fonte INIDA, 2020.....	53
Figura 28: Distribuição de avistamentos de abutres egípcios entre 2014 –2018 (pontos pretos) no (Fonte (Freitas, et al, 2019).	54
Figura 29: Situação das populações de espécies de aves Rapina com registo Maio em Cabo Verde, adaptado de Hille, & Collar, (2011).....	55
Figura 30: Distribuição de registo de número de espécies pelas áreas mais importantes na ilha do Maio (Fonte: INIDA, 2020).....	58

Figura 31: Mapa dos limites da zona Ramsar das Salinas de Porto Inglês (Fonte: Ficha inscrição convecção Ramsar).	59
Figura 32: Mapeamento das principais areas com ocorrenica comunidades coralinas no litoral da ilha do Maio. Adaptado de Almeida et al. (2014).	65
Figura 33: Áreas com registos de elasmobranquis a volta da ilha do Maio Fonte: Seymour, 2018.	73
Figura 34: Mapa com as áreas protegidas do Maio Fonte: http://www.caboverdeifn.ifer.cz/wp-content/uploads/2013/ma.jpg	81
Figura 35:: Vista da Reserva Marinha de Casas Velhas. © A. Rendall 2019	82
Figura 36:: Croqui Cartográfico da Reserva Natural das Casas Velhas. Fonte: Decreto-regulamentar nº32/2014, de 25 de Novembro.	84
Figura 37: Figura 7: Cobertura das comunidades de corais na RMCV, a legenda representa a percentagem de cobertura de coral em cada ponto. os limites da área de estudo são apresentado com as coordenadas UTM, 27P, escala e Res (pontos de interesse especial). Fonte, retirado de ECOS, 2009	94
Figura 38: Pastoreio livre sobre as dunas dos limites da reserva de casas velhas © A. Rendall, 2019	101
Figura 39: Lixo, cobrindo vegetação nativa na reserva de casas velhas © A. Rendall	104

Lista de Tabelas

Tabela 1: Unidades de solos (Grupo ou Subgrupo) das Classes consideradas nas cartas de solos de algumas ilhas de Cabo Verde e sua equivalência proposta por Madeira & Ricardo, (2013).	19
Tabela 2: Velocidade média do vento Km / h a 2 metros no período entre 1991 e 1997 na ilha de Maio.....	22
Tabela 3: Precipitação média mensal (em mm) nas estações pluviométricas Maio. Incluem também as médias totais anuais mensais, a precipitação anual e o número de anos de cada série de dados.	24
Tabela 4: Distribuição da flora terrestre da ilha do Maio pelos diferentes grupos taxonómicos, lista vermelha nacional e da IUCN.....	33
Tabela 5: Lista de Líquenes da com Registo no Maio e Classificação na lista vermelha nacional.....	33
Tabela 6: Lista de plantas endémicas e ameaçadas no Maio incluídas nas listas vermelhas, nacional (LVN), local (LVM) e da IUCN	35
Tabela 7: Resumo da fauna terrestre da ilha do Maio pelos diferentes grupos taxonómicos e lista vermelha nacional	45
Tabela 8: Moluscos Gastropodos terresres descritos para ilha do Maio, incluindo a classificação na lista Vermelha	46
Tabela 9: Lista de aracnídeos endémicos do Maio e categoria na lista vermelha na lista vermelha nacional	47
Tabela 10: Lista de Insetos endémicos no Maio incluindo a categoria na lista vermelha (Leyen & Lobin, 1996)....	48
Tabela 11: Lista de Insetos Coleopteros ameaçados no Maio de acordo com a lista vermelha nacional (Leyen & Lobin, 1996)	49
Tabela 12: Lista de algas coletadas na ilha do Maio (Expedição CANCAP VI e VII).....	62
Tabela 13: Lista de Espécies de Porifera registada no Maio.....	64
Tabela 14: Lista de Espécies de Anelídeos manrinhos registada no Maio	66
Tabela 15: Lista de Espécies de Moluscos Cefalopodos registada no Maio	66
Tabela 16: Lista de Espécies de Moluscos Bivalves registada no Maio	67
Tabela 17: Lista de Conus registados na ilha do Maio, as suas respectivas Sinónimas de acordo com Tenorio et al, (2020) e o estado de conservação na IUCN.....	68
TABELA 18: Lista de Equinodermes registados na ilha do Maio,	70
Tabela 19: Lista de Tubarões registadas na ilha do Maio, incluindo a categoria na IUCN, convenções abrangidas e situação no Plano Gestão de recursos pesqueiros 2019-2023.....	72
Tabela 20: Lista de peixes ósseos Endémicos e Ameaçados (IUCN) com registo no Maio e situação no Plano Gestão de recursos pesqueiros 2019-2023	74
Tabela 21: Lista de Cetáceos registados na Boavista, sua categoria na IUCN, convenções abrangidas e situação na Lei de Fauna e Flora Ameaçadas de extinção.....	78
Tabela 22: Áreas protegidas de ilha do Maio.	80
Tabela 23: Espécies Vegetais inventariadas na RMCV de acordo com as bibliografias consultadas. N - Nativa; I- Introduzida. NC, Não Consta.	88
Tabela 24: Lista de artrópodes terrestres registados na RMCV	89
Tabela 25: Lista de aves registadas na RMCV de acordo com levantamentos bibliográficos e observações de campo.	91
Tabela 26: Lista de Esponjas registadas na região Sul da ilha do Maio entre Ponta Inglês e Ponta Preta.....	93
Tabela 27: Lista de Cnidários registadas na região Sul da ilha do Maio entre Ponta Inglês e Ponta Preta e nos limites da RMCV	94
Tabela 28: Lista de Moluscos registadas na região Sul da ilha do Maio entre Ponta Inglês e Ponta Preta e nos limites da RMCV	95
Tabela 29: Número total de sacos e peso de lixo recolhido por praia e zona do Maio, 2019, Retirado de FMB, 2019	103
Tabela 30: Lista de Plantas – Spermatophyta - Magnoliopsida registadas na ilha do Maio.....	121

Tabela 31: Lista de Aracnideos registados na ilha do Maio	127
Tabela 32: Lista de Insetos registados na ilha do Maio	128
Tabela 33: Lista de Aves registados na ilha do Maio	134
Tabela 34: Lista de Cnidários Anthozoa registados no Maio.....	137
Tabela 35: Lista de Cnidários Hidrozoa registados no Maio.....	138
Tabela 36: Lista de Gastropodos registados no Maio.....	139
Tabela 37: Lista de Crustaceos registados no Maio.....	141
Tabela 38: Lista de Peixes registados no Maio e na Reserva natural de casas Velhas	142

Lista de Siglas

APs - Área Protegida (s)

B.O- Boletim oficial

CANCAP

CAPM- Complexo das Áreas Protegidas da Ilha do Maio

CMS – Convenção sobre a Conservação das Espécies Migradoras Pertencentes à Fauna Selvagem

CITES - Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção

DGA- Direção Geral do Ambiente

DGASP- Direção Geral da Agricultura, Silvicultura e Pecuária

DL 3/2003 – Decreto-lei nº 3/2003 - O regime jurídico dos espaços naturais

DL 44/2006 – Decreto-lei nº 44/2006, de 28 de Agosto - Derroga e altera alguns artigos do DL 3/2003

DNA – Direção Nacional do Ambiente

FMB- Fundação Maio Biodiversidade

GEF - Fundo Mundial do Ambiente

INIDA- Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário

INDP - Instituto Nacional de desenvolvimento das pescas

INMG- Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica

IUCN- União Internacional para a Conservação da Natureza

MAA- Ministério da Agricultura e Ambiente

MAHOT - Ministério do Ambiente, Habitação e Ordenamento do Território

PNUD- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

Ramsar - Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional

RMCV- Reserva Marinha de Casas Velhas

SDTIBM- Sociedade de Desenvolvimento Turístico das Ilhas de Boa Vista e Maio

WGS- World Geodetic System

WP- WayPoint

ZDTI- Zona de Desenvolvimento Turístico Integral

I. INTRODUÇÃO

Cabo Verde é detentor de uma biodiversidade relativamente rica em espécies, com mais de 7000 espécies registradas tanto no ambiente terrestre como no marinho (Arechavaleta, *et al*, 2005; dados INIDA, 2020). Entretanto, por pertencer a região tropical seco e ser constituído de ilhas, as populações são muito diversificadas e com abundância relativa fraca, o que faz com que sejam naturalmente fragilizadas e suscetíveis a alterações ambientais.

A ilha do Maio, assim como todo o arquipélago, possui uma biodiversidade característica, com importância em todas as suas vertentes, e que constitui suporte de toda atividade económica, com destaque para agricultura, floresta, pecuária, pesca e turismo (MAHOT, 2014).

A vegetação costeira da ilha inclui espécies típicas como *Tamarix senegalensis* (tarrafe), *Phoenix dactylifera* (tamareira), *Suaeda caboverdeana*, *Sporobolus spicatus*, *Tetraena waterlotti*, *Tetraena simplex*, entre outros. Sendo que as espécies mais representativas nas áreas lagunares são *Arthrocnemum glaucum* (murraçona), *Sesuvium portulacastrum*, *Sporobolus minutus* (pega saia), *Suaeda caboverdeana*, *Cyperus bulbosus* e *Tetraena waterlotti* (Diniz & Matos, 1988).

No que se refere a fauna, cerca de 16% dos artrópodos e 94% dos moluscos terrestre da ilha são considerados endémicos (Monteiro, 2019). Entre os répteis terrestres, a ilha contém dois endemismos *Tarentola maioensis* e *Chioninia spinalis maioensis* que são exclusivas da ilha (Vasconcelos, 2010; Vasconcelos *et al*, 2013).

A ilha possui a principal população caboverdeana e do atlântico de *Charadrius alexandrinus* (Székely, *et al* 2009; Fletcher, *et al*, 2010; Almalki, *et al*, 2015) e uma de duas áreas de nidificação de *Himantopus himantopus* em Cabo Verde (Rodrigues & Tavares 2014). A ave marinha *Pelagodroma marina eadesi* considerada subespécie endémica também tem no ilhéu Lage Branca uma das principais áreas de reprodução (Hazevoet, 1993; Gema 2017).

As águas costeiras da ilha constiuem área de ocorrência de uma biodiversidade importante, nomeadamente moluscos, peixes, mamíferos e tartarugas (ECOS, 2012). Destacando os gastropodos *Conus*, que abarca cerca de 16,5% das espécies de molusco com registo na ilha (Moneiro, 2019), e todos são considerados endémicos, alguns com registo restrito no Maio como *Conus maioensis*, *Conus calhetae*; *Conus isabelarum* e *Conus decolrobertoi*, entre outros (Tenorio, *et al* 2020).

10 O Maio é uma das três ilhas mais importantes para a desova da tartaruga marinha *Caretta caretta* (Cozens, *et al* 2011; Dutra, & Koenen, 2014; Veiga, 2018; Araujo, 2019), além de constituir área de

ocorrência de outras espécies de tartaruga marinha (Cesarini *et al*, 2013), todas incluídas na lista vermelha nacional (Leyens, & Lobin, 1996).

Várias espécies de peixes se reproduzem nas águas costeiras da ilha do Maio, incluindo aquelas com importância comercial como a Castanheta (*Abudefduf saxatilis*) a Dobrada (*Spicara melanurus*), a garoupa (*Cephalopholis taeniops*) incluindo algumas consideradas endêmicas do arquipélago como Sargo Preto (*Diplodus fasciatus*) Sargo salema (*Diplodus prayensis*) (Ecos, 2009; FMB, 2019). Constitui igualmente área de ocorrência de espécies de tubarões onde se destaca o tubarão enfermeiro *Ginglymostoma cirratum*, tubarão baleia *Rhincodon typus*, Tubarão tigre *Negaprion brevirostri*, entre outros (FMB, 2018, 2019; Seymour, 2018; Ryan, 2019).

Pelo menos 40% das vinte e quatro espécies de cetáceos registados no país tem ocorrência no Maio (Hazevoet & Wenzel 2000; Hazevoet *et al*. 2010 ; Berrow *et al*, 2019; FMB, 2018, 2019). A plataforma entre Boavista e Maio é considerada uma das mais importantes áreas de ocorrência da baleia jubarte, *Megaptera novaeangliae* (Ryan, 2012).

A ilha possui um grande perímetro florestal, que abrange perto de um terço da área total (MDR, 2013). Contém ainda áreas de proteção internacional, nomeadamente uma Zona Ramsar (Salinas de Porto Inglês) com importância internacional para aves aquáticas (Monteiro, 2018) e duas IPA (important plant áreas) (Parque Natural de Norte de Maio) devido a ocorrência de plantas endêmicas e ameaçadas a nível da IUCN (Gomes *et al*, 2017).

O Maio tem 7 espaços naturais protegidos, e constituem o Complexo de Áreas Protegidas da Ilha do Maio (CAPM) que está distribuído em três categorias: 1 Parque Natural (Parque Natural de Norte de Maio), 3 Reservas Naturais ou Marinhas (Reserva Natural de Lagoa Cimidor, Reserva Marinha das Casas Velhas e Reserva Natural da Praia do Morro) e 3 Paisagens Protegidas (Paisagens Protegidas de Monte Penoso e Monte Branco, Paisagem Protegida de Barreiro e Figueira e Paisagem Protegida das Salinas do Porto Inglês (Cesarini, 2013; Cardoso, 2018).

Entre os espaços protegidos da ilha, a Reserva Marinha das Casas Velhas foi priorizada no âmbito do Projeto BIOTUR “*Integração da Conservação da Biodiversidade no Sector do Turismo em Sinergia com um sistema de áreas protegidas em Cabo Verde*” que visa apoiar a integração de biodiversidade no setor do turismo, reforçando ao mesmo tempo a conservação da biodiversidade através da operacionalização de algumas áreas protegidas nas (APs) nas ilhas Santiago, Sal, Boa Vista e Maio (Cardoso, 2018). E visando a elaboração de instrumentos importantes que irão possibilitar uma melhor integração entre a Biodiversidade e o turismo, surge a necessidade de se conhecer da melhor forma os recursos naturais e a biodiversidade na ilha do Maio e na área alvo. Dessa forma o presente

relatório visa fornecer informações de base necessárias para atingir os objectivos preconizados no âmbito do projeto.

Objetivos

O presente relatório tem como objetivo caracterizar o ambiente terrestre, costeiro e marinho em geral, identificar e avaliar a situação da biodiversidade nas áreas de intervenção do PITB-CV na ilha do Maio e nas áreas circundantes de modo fornecer dados de base para a elaboração instrumentos de gestão e conservação das áreas em questão e das espécies em particular

Objectivos específicos:

- Caracterizar o ambiente terrestre, costeiro e marinho da ilha do Maio
- Identificar e avaliar a situação da biodiversidade e recursos naturais na Reserva Marinha de Casas Velhas (sítio de intervenção do projeto) e nas áreas circundantes;
- Realizar o levantamento, identificação e caracterização de todas as espécies (com predominância das endémicas, invasoras e exóticas) da flora e fauna da RMCV;
- Levantamento e identificação de ameaças à conservação dos recursos naturais na RMCV
- Referir a situação da diversidade assim como a abundância da flora e fauna, em especial das espécies em vias de extinção e as endémicas, das espécies com importância ecológica no contexto internacional decorrente da posição biogeográfica do arquipélago e das espécies com importância ecológica e económica para a ilha do Maio bem como para o arquipélago de Cabo Verde.

A elaboração deste presente relatório teve como base em inventários exaustivos sobre a biodiversidade da ilha do baseada na pesquisa documental sobre a biodiversidade e recursos naturais da ilha e das áreas alvo do projecto. Entre os documentos consultados destacam-se:

- Plano de Gestão das áreas protegidas da Maio
- O primeiro relatório elaborado por Cardoso (2018)
- Os relatórios de campo das ONGs que trabalham com a Biodiversidade na ilha do Maio.
- Relatórios de Inventários de campo realizadas pelas equipas do INIDA em outras actividades
- Artigos, teses e outros estudos sobre a biodiversidade na ilha e nas reservas
- Dados de Museus publicados

Foram analisados igualmente informações da Biodiversidade do Maio atualmente disponíveis na base de dados de Biodiversidade Cabo Verde no INIDA, as quais utilizadas na elaboração das tabelas e gráficos incluídas neste relatório.

Para avaliação de potenciais ameaças sobre as espécies, foi elaborado uma ficha que foi enviada aos principais atores que trabalham com o tema na ilha.

III. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ILHA

1. Aspectos físico-químicos

1.1. Localização e População

A ilha do Maio faz parte das dez ilhas do arquipélago de Cabo Verde, sendo a mais meridional do conjunto das ilhas rasas situadas na parte oriental do país (Figura 1). Situada entre os paralelos 15º 07' e 15º 20' de latitude norte e os meridianos 23º 05' e 23 15' de longitude Oeste de Greenwich, a cerca de 450 km a W de Dakar, a Sul da Boa Vista e a Nordeste de Santiago, e constitui juntamente com as ilhas de Santiago, Fogo e Brava, o chamado grupo Sotavento. Tem a forma elíptica, cujo eixo maior se dispõe no sentido Norte-Sul ao longo do meridiano de 23º 10'. Com uma área 269 km², o que representa cerca de 6,8% da área total do território nacional, o comprimento máximo da ilha (na direcção Norte - Sul) é de 24,1 Km, entre a Ponta Cais, a Norte e Jampala, a Sul; apresenta uma largura máxima de 16,3 Km entre as pontas, Banconi, a Oeste e Flamengos a Leste – (Diniz & Matos, 1988). É uma ilha relativamente plana onde se destaca o Monte Penoso, a Este, com os seus 437m de altitude (Wadham, 2011). Na zona costeira, apresenta grandes extensões de praias de areia branca, lagoas e salinas (Nagle, 2009).

Administrativamente a ilha tem um único Concelho, uma única freguesia e 12 povoados: Barreiro, Calheta, Cascabulho, Figueira Horta, Figueira Seca, Morrinho, Morro, Pedro Vaz, Pilão Cão, Alcatraz, Praia Gonçalo, Ribeira Dom João. É constituído igualmente por uma cidade Vila do Porto Inglês (Vila do Maio), que é o centro administrativo do Concelho (Garcia, 2010).

Apresenta uma população atual 6812 habitantes dos quais 49,2% masculino e 50,8% feminino, de acordo com os dados do INE, (2019). A maioria da população está concentrada na Vila do Porto Inglês, seguindo-se a povoação da Calheta. No conjunto, nestas duas localidades reside mais de metade da população. Santo António é a povoação com menor número de habitantes, representando apenas 0,4% da população total.

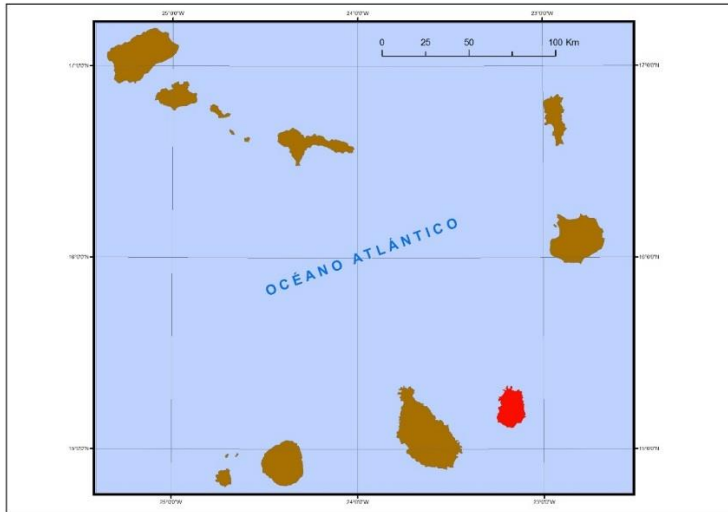


FIGURA 1: Mapa Arquipélago de Cabo verde e Ilha do Maio.



Fonte: Ecos, 2012.

1.2. Geologia, geomorfologia e solos

A ilha do Maio, uma das menores e mais antigas ilhas do arquipélago, possui uma forma elíptica com 25 km de comprimento, 15 km de largura e superfície de 260 km² (Reprassas et al, 2012). Tem sido vulcanicamente inativo nos últimos 7 Ma (Mitchell et al. 1983). Consequentemente, sua morfologia é fortemente dominada pelos efeitos de processos exógenos e é claramente distinta das ilhas mais jovens do arquipélago (Serralheiro 1970; Madeira et al. 2008; Reprassas et al, 2012).

Vários autores, entre os quais Serralheiro (1970); Stillman et al. (1972); Mitchell et al. (1983), concordam que a ilha do Maio não é exclusivamente vulcânica, pois da sua constituição fazem também parte rochas sedimentares anteriores às actividades eruptivas. Outro facto evidente da Geologia da ilha do Maio tem a ver com a observação da tectónica relativamente complexa; de facto, numerosas dobras, falhas e brechas nos sedimentos mesozóicos, assim como fracturas, muitas vezes acompanhadas de brechas eruptivas, nos terrenos eruptivos evidenciam movimentos importantes (Serralheiro, 1970). As falhas de movimentação normal e inversa, bem como fracturas estão localizadas preferencialmente no Complexo eruptivo antigo de base e apresentam as seguintes direcções: NW-SE a NNW-SSE, N-S e WNW-ESE.

A geomorfologia da ilha é caracterizada essencialmente pela existência de muitas planuras Faria (1987), devido principalmente à abrasão marinha, circundando algumas colinas residuais que se elevam a uma altitude máxima de 437 m (Monte Penoso) (Reprassas et al, 2012). O litoral apresenta

planuras e baías; não há arribas extensas, a não ser em pequenos troços a Sul da vila e a Leste de Don João.

As planuras da ilha são estruturalmente de dois tipos diferentes. Umas são chamadas de planuras ou achadas do litoral e as outras chamadas planuras ou achadas do interior, encontram-se no interior da ilha Faria (1987).

Da sua morfologia geral destacam-se as seguintes unidades (Diniz & Castanheira, 1988):

- As planuras litorâneas e sublitorâneas, suavemente inclinadas para a costa, terminando em praias, excepto pequenos troços na costa meridional onde termina em pequenas arribas.
- As formas de relevo salientes que constituem o modesto maciço central da ilha, as altitudes culminantes atingem poucas centenas de metros. Na parte Norte, entre as aldeias de Santo António e Cascabulho, encontram-se mais montes, separados dos outros por planuras.
- Os relevos centrais constituem três ramos.
 - O ramo Sul inclui os montes Batalha (294 m), Bombagelim (231 m), Almagre, Pedregal (222 m) e Forte (305 m);
 - O ramo Norte fazem parte os montes Vermelho (202 m), Penoso, o mais elevado (436m), Cosme (289 m) e Santo António (252 m) e,
 - O ramo Leste, inclui os montes Lomba do Meio, Carqueijo (270 m) e Branco (253 m).
- Observam-se outras pequenas elevações na ilha, como a Ribeira de Pai Joana, Ribeira das Casas Velhas, Ribeira do Morro, Ribeira Preta e outras.

A Figura 2 extraída de Repressas *et al*, (2012) apresenta a localização geográfica da ilha do Maio e o mapa geológico simplificado da ilha ilha do Maio.

Solos

Apesar de ser uma ilha muito antiga e num estado avançado de aplanção erosiva, os solos dominantes no Maio são pedregosos, esqueléticos, com fraca profundidade e reduzida percentagem de matéria orgânica. No centro da ilha, os maciços montanhosos de natureza basáltica apresentam um elevado declive com fraca capacidade de desenvolvimento de solos profundos. Na orla costeira, dominam camadas de calcarenitos e dunas também pouco favoráveis ao desenvolvimento de solos em regime de clima árido. Nas proximidades da linha de costa desenvolvem-se extensas áreas de solos salgados (Calado & associados, 2013).

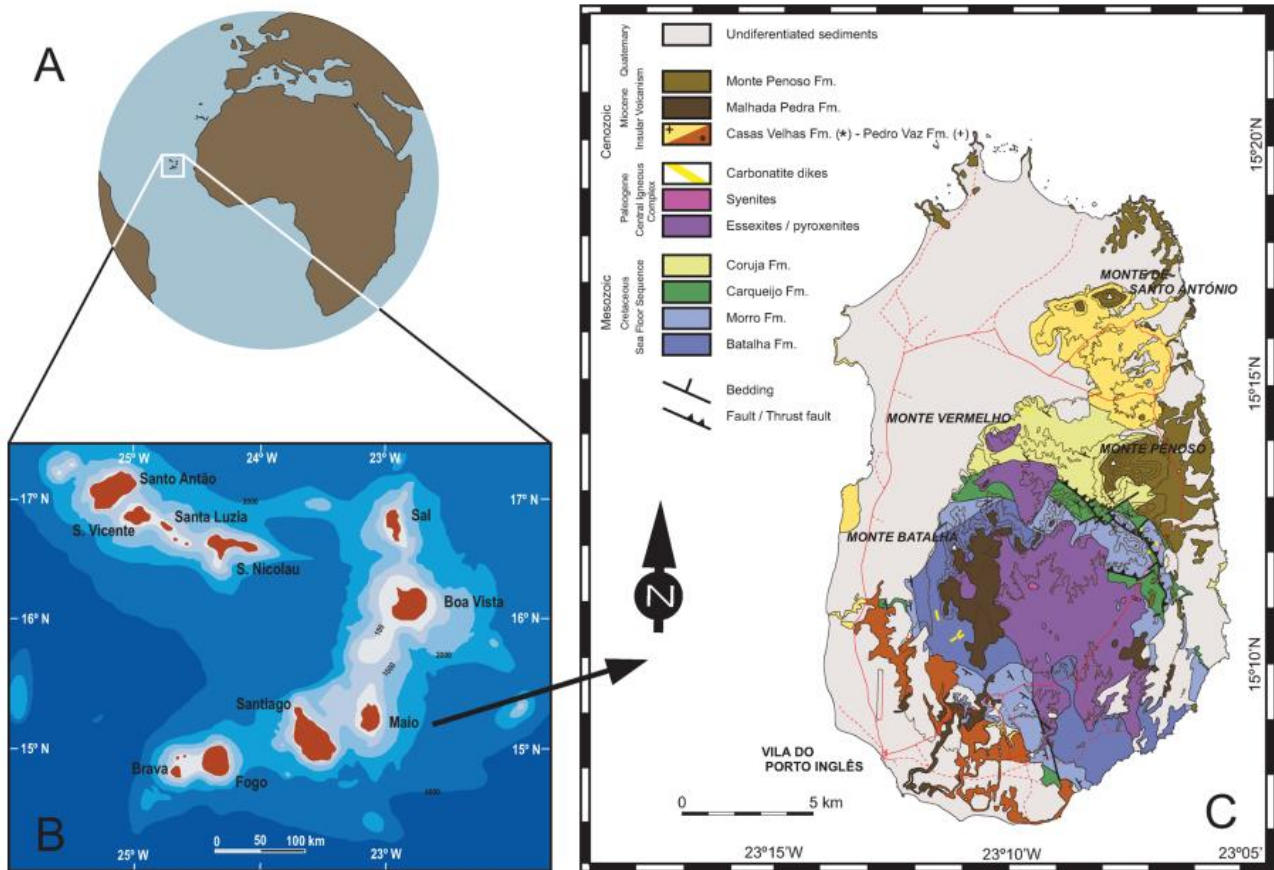


FIGURA 2: (a) Localização geográfica do arquipélago de Cabo Verde; (b) localização da ilha de Maio no arquipélago e (c) mapa geológico simplificado compilado por Serralheiro (1970) e Stillman et al. (1982) indicando os topónimos. Idades de Mitchell et al. (1983). Fonte: extraído de Repressas et al, (2012)

De acordo com Diniz, & Matos, (1988), destacam-se, no Maio, os Fluvissoles, os Leptossolos, os Arenossolos, os Vertissolos, os Cambissolos, os Calcissolos, Solonetz, os Solonchaks, castanzemes e os Phaeozemes. Estando distribuídos nas distintas situações geomorfológicas, nomeadamente:

Na zona muito árida da ilha encontram-se os seguintes tipos de solos:

- **Praias:** Na orla costeira encontram-se simples acumulações de areia. Arenossolos háplicos.
- **Dunas:** Mantos de areia (dunas móveis ou consolidadas) que revestem primitivas superfícies costeiras de lajedos calcários e terras salgadas. Arenossolos háplicos.
- **Baixas salinas (saladares):** Extensas planícies de Terras Salgadas paralelas à orla marítima ocidental, nas que convergem linhas de água, as desembocaduras dos barrancos principais. Solonetz cálcicos, Solonetz gípsicos, Solonchakz háplicos calcários, Solonchakz cálcicos e Solonchakz sódicos. Estes solos encontram-se sujeitos à periódica formação de lagos de água marinha e submetidos à contínua contribuição do spray marinho.

- **Baixas fluviais:** De origem aluvial e colúvio-aluvial. Fluviosolos êudricos, Fluviosolos calcários, Fluviosolos calcários vérticos e Fluviosolos mólicos. Estes solos distribuem-se na Ilha ao longo das bases dos vales estendendo-se por vastas superfícies, do lado ocidental da ilha.
- **Superfícies de deposição:** Formadas pelas extensas planícies de colúviação de materiais finos que são arrastados desde as formas de relevo e se depositam em abanico. Fluviosolos mólicos, Fluviosolos êudricos, Fluviosolos calcários e Cambissolos êudricos flúvicos.
- **Pequenas bacias interiores nas quais convergem as linhas de água:** Fluviosolos calcários e Solonchaks háplicos calcários.
- **Plataformas de orla litoral:** Lajedo calcário superficial, em alternância com solos pouco evoluídos de calcários. Leptosolos líticos, Leptosolos êudricos e Leptosolos rendíticos.
 - Correntes ou filões de rocha basáltica, com ou sem costras calcária.
 - Desenvolvem-se solos pouco evoluídos. Leptosolos líticos, Leptosolos eutrícos e Cambissolos crómicos.
- **Plataformas sobre-elevadas:** Superfícies calcárias em planícies de tipo meseta. Leptosolos rendíticos, Leptosolos êutrícos, Calcissolos háplicos e Leptosolos líticos.
 - Superfícies basálticas em ladeira, bastante pedregosas e com algumas costras calcárias. Castanozemes háplicos, Castanozemes cálcicos e Phaeozemes háplicos.
- **Superfícies dissecadas de erosão:** Muito onduladas e recortadas por linhas de água. Relacionadas com erupções basálticas. Phaeozemes háplicos crómicos, Phaeozemes háplicos vérticos, Phaeozemes calcários, Castanozemes háplicos e Vertissolos háplicos;
 - Relacionadas com formações sedimentárias. Calcissolos háplicos, Phaeozemes calcários e Solonchaks cálcicos.
- **Formas de relevo intermédias:** Lombas e colinas, com afloramentos calcários duros. Cambissolos crómicos e Leptosolos êudricos.
 - Vales muito abertos entre relevos mais ou menos acidentados. Phaeozemes háplicos crómicos, Phaeozemes háplicos vérticos e Castanozemes háplicos;
- **Fundos de vertente onde se acumulam materiais de colúviação:** Fluviosolos êudricos, Fluviosolos mólicos e Fluviosolos calcários.

Nas zonas áridas, encontram-se:

- **Formas de relevo pronunciados:** Montes e colinas em cadeia de basaltos, de contornos mais ou menos suaves. Cambissolos crómicos, Cambissolos êudricos e Phaeozemes háplicos crómicos; Plataformas talhadas em basaltos, no maciço acidentado do centro da ilha. Phaeozemes háplicos crómicos, Phaeozemes háplicos vérticos e Castanozems háplicos. Serranias e formas acidentadas do maciço central. Formações basálticas e do complexo eruptivo intrusivo. Cambissolos êudricos, Cambissolos crómicos e Leptossolos êudricos. Montes e colinas com afloramentos calcários duros. Cambissolos crómicos e Leptossolos êudricos.

Madeira & Ricardo, (2013), analisaram e sistematizaram as informações sobre cartografias e classificação de solos existentes para Cabo Verde visando o seu enquadramento nos conhecimentos actuais. Para ilha do Maio, basearam-se nas cartas de Faria (1987), e proporam as unidades e subunidades elencadas na tabela 1.

TABELA 1: Unidades de solos (Grupo ou Subgrupo) das Classes consideradas nas cartas de solos de algumas ilhas de Cabo Verde e sua equivalência proposta por Madeira & Ricardo, (2013).

Classe Cabo Verde	Maio Faria (1987)	Correspondente WRB 2006 Maio
Solos Incipientes	Litossolos	Leptossolos háplicos, Leptossolos líticos
	Aluviossolos	Fluviossolos
	Regossolos	Arenossolos
Solos Pouco Evoluídos	-	
Andossolos	-	
	-	
Vertissolos/Barros /Paravertissolos	Medianamente verticos	Cambissolos vérticos
	-	
Solos Iso-Húmicos	-	
Solos pardos	PS Fase delgada	Leptossolos, Regossolos
	PS Acastanhada	Cambissolos háplicos
	PS Fase Avermelhados	Luvissolos háplicos
	PS Verticos	Luvissolos vérticos
	PS c/ crosta calcária	Calcissolos, Luvissolos, Cambissolos
Solos Halomorficos	Alcalino	Solonetz, Solonanchaks
	Alcalino - salino	Solonetz, Solonanchaks

Adaptado de Madeira & Ricardo, (2013)

Abreviatura PS – Pardos subáridos;

1.3. Clima

Assim como as outras do arquipélago, o Maio situa-se numa faixa de clima árido e semi-árido, de separação entre a zona quente e temperada, que se encontra limitada entre o centro das altas pressões subtropicais do Atlântico Norte e a linha da Convergência Intertropical onde se verifica a predominância dos ventos alísios. É a oscilação desta que condiciona e favorece a pluviosidade das ilhas Diniz & Matos (1988).

Conforme Diniz & Matos (1988), pode-se distinguir às duas grandes unidades geomorfológica no Maio, que estão na sequência topográfica que do litoral conduz aos pontos culminantes, originando as seguintes zonas climáticas:

- **I Zona climática muito árida** - I Limites de altitudes 100/150 (m) nas faixas litorâneas.
- **II Zona climática árida** - I Limites de altitudes 250/437 (m) nas faixas de altitude

Efectivamente, os andares húmidos em Cabo Verde se resumem a latitudes por volta dos 1.500 m, a ilha do Maio, praticamente se mergulha no andar árido e semi-árido. Em relação à aproximação do continente, ela é uma das mais próximas da costa africana. Sendo assim, é perfeitamente influenciada pelos ventos quentes e secos de harmatão em que a inversão térmica torna-se particularmente baixa e muito nítida.

A rede climatológica da ilha do Maio é constituída por 11 estações (Figura 3), das quais uma corresponde a uma estação climatológica completa e as restantes são estações udométricas (Garcia, 2010).

I. Ventos

Os ventos dominantes são os alísios de nordeste, encontrando-se distribuídos por todo o ano. A velocidade média do vento nesta ilha é de 10,08 km / h, sendo maio o mês que registra os ventos mais fortes, com 12,24 km / h (Natura 2000 (2001)). O harmatão, vento quente e seco que sopra na direcção Este-Oeste, aumenta a aridez na estação seca, sobretudo nas exposições Leste da ilha.

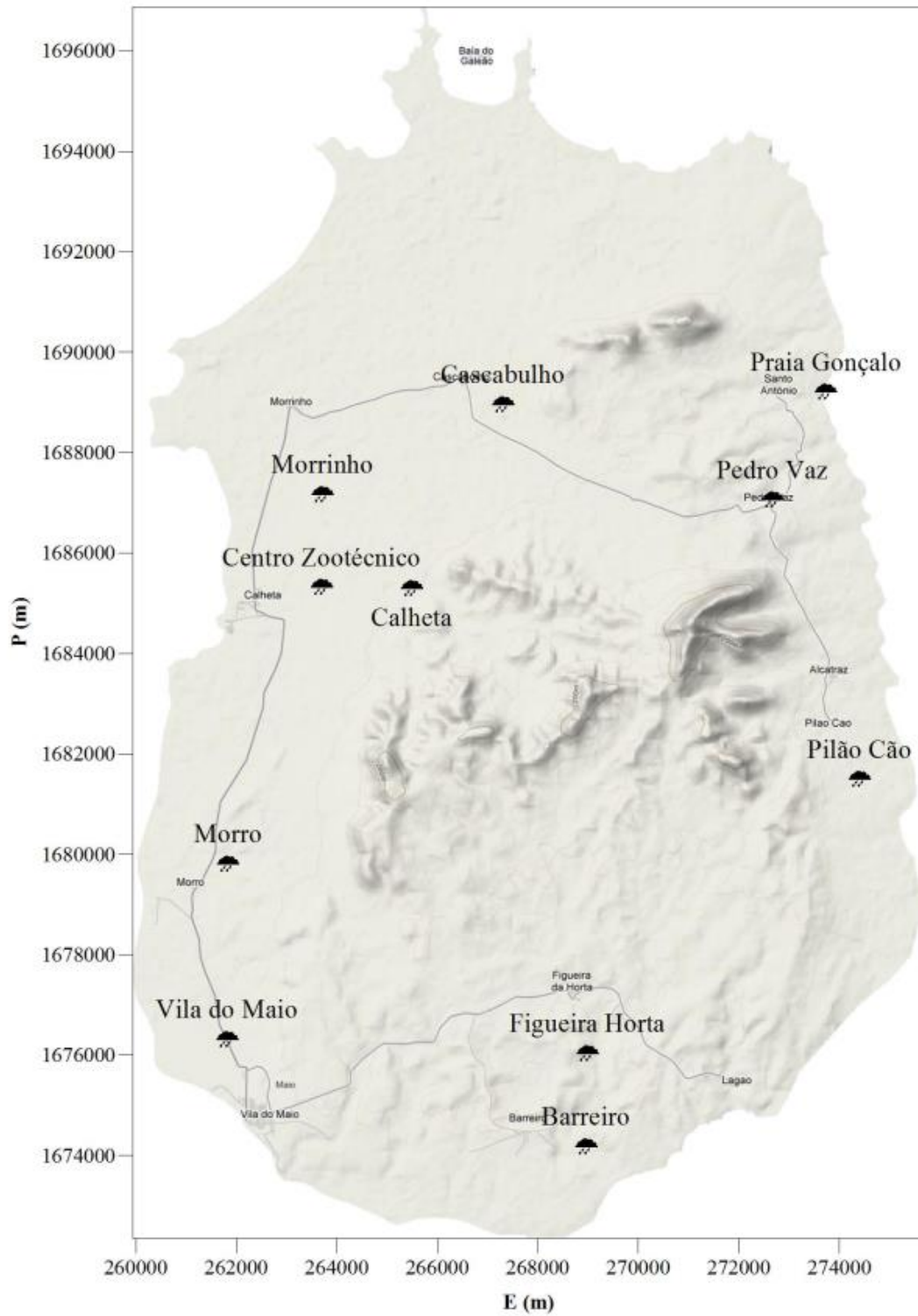


FIGURA 3: Rede climatológica da ilha do Maio extraído de Garcia, (2010)

TABELA 2: Velocidade média do vento Km / h a 2 metros no período entre 1991 e 1997 na ilha de Maio

Ano	Jan	Feb	Mar	Abr	Maio	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dez	Media
1991	-	-	-	-	-	-	10,44	8,28	9	9	9	8,64	9
1992	7,56	12,6	11,16	12,6	12,6	12,96	9,36	9	9	9,36	8,64	10,8	10,44
1993	9,72	10,08	-	12,24	12,6	-	-	8,64	9,36	-	-	-	10,44
1994	11,52	-	11,88	-	-	11,88	-	9	8,64	9,72	9,36	8,28	9,72
1995	10,08	11,52	10,8	11,88	11,88	10,08	-	-	6,84	6,48	6,12	-	9,36
1996	8,64	9,72	9,72	10,08	12,6	11,16	-	7,92	8,28	9	7,56	8,64	9,36
1997	8,28	9,36	-	9,72	11,16	10,44	9,72	7,56	-	6,48	6,84	-	9
Media	9,36	10,8	10,8	11,16	12,24	11,16	9,36	8,28	8,64	8,28	7,92	9	10,08

Fonte (retirado de Natura 2000, 2001)

II. Temperatura

As temperaturas não apresentam grande variação ao longo do ano. As médias mensais variam de 21,5°C (Fevereiro) a 28°C (Setembro). E as médias anuais variam entre 24 e 25 °C (Figura4). As máximas mensais oscilam entre 25 e 31°C, com o valor máximo no mês de Setembro (31°C) (Figura 4). As temperaturas mais altas raramente ultrapassam os 32.5°C. As mínimas variam entre os 16 e 23°C. Os Meses Janeiro, Fevereiro e Março são os mais frios (aprox.17°C de média). (Natura 2000, 2001; Garcia, 2010; ECOS, 2012; Cardoso, 2018).

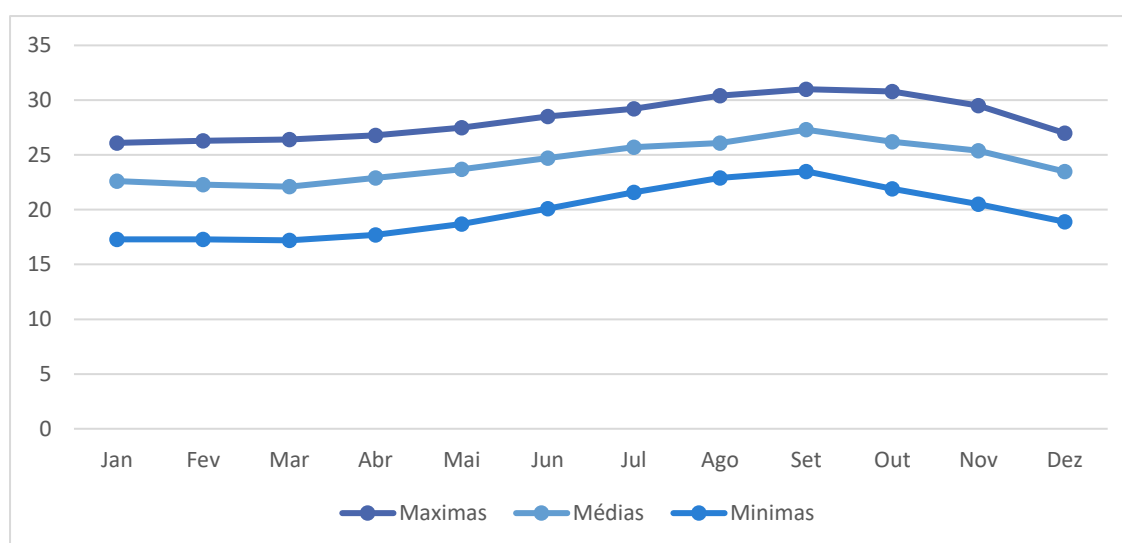


FIGURA 4: Variação das temperaturas médias na estação meteorológica de Monte Vermelho (Fonte: adaptado de Natura 2000, 2001)

III. Precipitação

O número de dias de chuvas, em toda a ilha, é muito reduzido. A época de seca, tal como nas restantes ilhas do arquipélago, dura entre Novembro e Julho. Com uma precipitação média anual de apenas 150mm (Natura 2000, 2001). Tendo atingido valores mais elevados (cerca de 239,05 mm), observados sobretudo na década primeira década do século XX (Garcia, 2010).

A partir de dados registados durante varios anos pela serviços nacionais de metereologia em diversas estações da ilha. Constata-se que há zonas onde a precipitação é bastante escassa com valores inferiores a 150 mm por ano e outras com melhores quedas pluviométricas porem não atingindo em média os 200mm (Tabela 3).

Um dos maiores problemas ambientais da ilha e do Arquipélago é a falta de água. As chuvas produzem-se maioritariamente no Verão, mas não são suficientes para resolver o déficit hídrico. Além disso, o carácter torrencial das mesmas não facilita de modo algum a infiltração. Portanto, a seca é uma constante no clima Caboverdiano. Esta irregularidade inter anuais na frequência de precipitações é devida a que as oscilações da frente de convergência inter tropical nem sempre alcançam o arquipélago, e foi responsável dos históricos períodos de crises agrícolas e ganadeiras que provocaram graves situações de fome e miséria (SLN, 2008). Nos últimos anos o arquipelago e está passando por um período de seca severo, afetando profundamente o setor agro-silvo pastoril. E de acordo com Garcia, 2010, baseadndo em análises de pluviometria temporal (Figura 5), a ilha do Maio Historicamente pode ser considerada muito seca.

1.4. Hidrologia e recursos hídricos

O domínio da topografia plana da ilha do Maio condiciona uma rede hidrográfica (Figura 6) de fraco declive. As ribeiras apresentam em geral um fraco encaixe nas plataformas calcárias que dominam toda a orla costeira. A corrente marítima ao longo da costa sul acumula dunas litorais que obstruem as partes terminais das ribeiras, dando origem a lagoas costeiras. As linhas de água provenientes das pequenas ribeiras costeiras também terminam nestas lagoas (lagoas de Casas Velhas, Lagoa, Cimidor) (SLN, 2008). Existe uma rede hidrográfica muito ramificada que se estende por toda a ilha, principalmente a que se estende entre o Monte Forte e a Boca da Lagoa. A Ribeira da Lagoa destaca-se como a principal, com um comprimento de 17 Km, estendendo-se desde os Montes Carqueijo, Forte e Branco até ao mar, na parte sul, na povoação de Barreiro (DGASP, 2007).

TABELA 3: Precipitação média mensal (em mm) nas estações pluviométricas Maio. Incluem também as médias totais anuais mensais, a precipitação anual e o número de anos de cada série de dados.

Maio:	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	TOTAL	MEDIA	nº años
Barreiro	0,6	0	0	0	0	0	2,9	43	60	30,8	2,9	2,1	142,3	134,8	19
Calheta (Vermelho)	0,7	1,3	0	0	0	0	1,8	52,7	82,5	44,1	5,5	2	190,6	190,5	25
Cascabulho	0,4	0	0	0	0	0	2	55	69,3	31,6	4,3	1,7	164,3	164,2	26
Centro Zootecnico	0,5	1,4	0	0	0	0	1,2	61,7	79,2	34	8,1	1,3	187,4	187,4	27
Figueira da Horta	0,8	0	0	0	0	0	2,4	59,1	63,5	54,8	6,8	2,4	189,8	189,8	20
Morrinho	0	0	0	0	0	0	1,6	61	59,4	17,9	11,2	1,9	153	145,7	19
Morro	0,7	0	0	0	0	0	3,3	41,7	71,1	33,6	5,7	1,6	157,7	153,9	24
Pedro Vaz	0,9	0	0	0	0	0	3,3	61,1	70,3	42,8	2	0	180,4	166,8	19
Pilão Cão	0	0	0	0	0	0	1,2	53,8	78,3	47,6	5,3	2,3	188,5	179,1	22
Praia Gonçalo	0,6	0	0	0	0	0	2,1	53,7	53,2	32,8	4,2	2,7	149,3	148,7	19
Villa de Porto Ingles	0,5	0	0	0	0	0	2,6	50,9	65,1	32,2	4,9	1,8	158	143,5	25

Fonte: INMG. Retirado de de Garcia, 2010

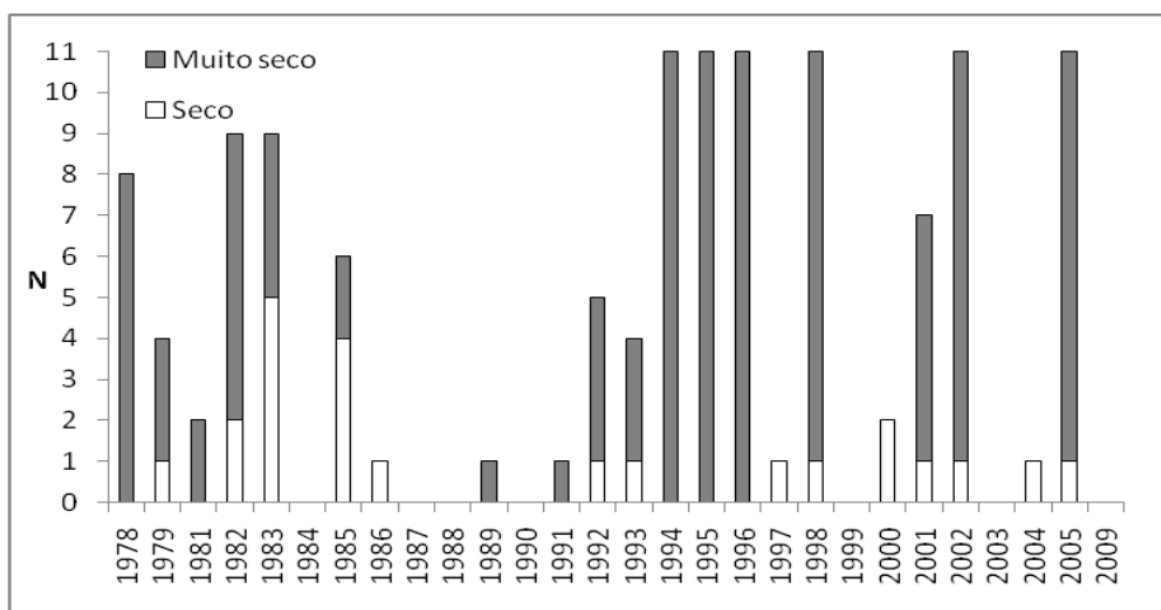


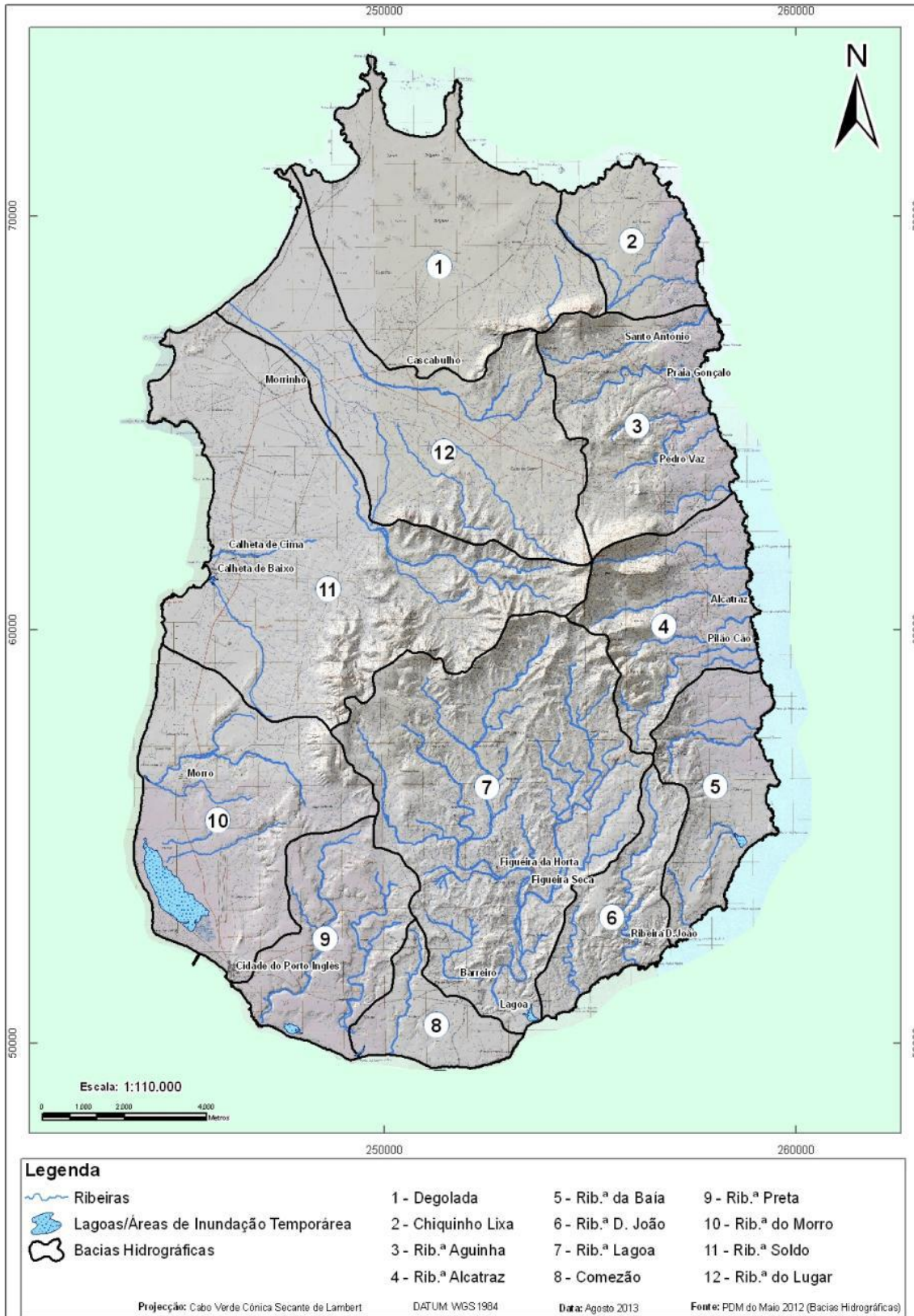
FIGURA 5: Anos secos e muito secos nas diferentes estações da ilha do Maio no período 1978 a 2009 (N - número das estações).
Fonte: Extraído de Garcia, 2010

As duas principais bacias hidrográficas da ilha Maio são: a da Figueira da Horta (7 Lagoa) com uma área de 40.25 km² e a do Monte Vermelho com 12 km². A bacia hidrográfica da Figueira da Horta apresenta vales com encaixe marcado em Figueira Seca e Horta, e fundos planos. No sector terminal a saída para o mar da ribeira de Lagoa está fechada por acumulações arenosas eólicas, de origem

continental, sendo responsáveis pelo desenvolvimento de uma lagoa no sector da foz. Trata-se de uma bacia com características que favorecem o escoamento lento e a infiltração. Por outro lado, a bacia da Ribeira do Monte Vermelho, tem uma forma irregular com um encaixe pronunciado e os vales com fundos planos; as linhas da água cortam extensas planícies de inundação e de enxurrada, indo desaguar nas áreas salinas (Garcia, 2010; Lima & Garcia, 2011).

Todas as formações geológicas do Maio são relativamente permeáveis, apresentando potenciais de produtividade que podem ultrapassar uma centena de metros cúbicos por dia. No entanto, é necessário considerar dois domínios distintos: o domínio sul e este e o domínio noroeste. O primeiro, de menor permeabilidade, apresenta gradiente hidráulico elevado, limitando a invasão marinha às zonas baixas das principais ribeiras. O domínio noroeste, mais permeável, apresenta gradientes hidráulicos pouco acentuados, favorecendo a intrusão salina (Burgeap, 1974).

No contexto do Arquipélago, os recursos hídricos superficiais da ilha representam cerca de 2,6% e os recursos subterrâneos não ultrapassam 1,7% do total. Os resultados produzidos pelo modelo de balanço hídrico diário (Garcia, 2010; Lima & Garcia, 2011) mostram que, em média, a infiltração profunda na ilha do Maio é de 14.1% da precipitação, embora se verifique uma grande variabilidade entre os resultados obtidos em cada uma das estações. Considerando este valor médio e a média da precipitação anual, os recursos hídricos subterrâneos são estimados em 17,5 mm, a que corresponde um volume de $4,7 \times 10^3$ m³/ano ou 12.900 m³ /dia. Na ilha atualmente há registo de mais de 300 pontos de água, entre poços e furos (Cardoso, 2018).



1.5. Oceanografia

De acordo com Veiga e Almada (1998), o Maio, depois da Boavista, é a segunda ilha com a maior plataforma continental do país. Em conjunto, as duas ilhas representam 66% da plataforma de todo o arquipélago (ECOS, 2009).

As marés são semidiurnas, com uma amplitude média de 1,15 m, sendo a máxima de 1,4 m durante as marés vivas. E devido a influência dos ventos alísios, com intensidades de 5 a 8 nós durante os meses entre Janeiro e Julho, provoca uma situação ciclónica no sul da ilha que gera o fenómeno do *upwellings* locais (“efeito ilha”), enriquecendo assim as águas superficiais com nutrientes contidos nas águas mais profundas que afloram à superfície (ECOS, 2009).

Abrange uma grande concentração de espécies marinhas devido à influência direta das águas da Corrente Canária, rica em fitoplâncton, o que contribui para o enriquecimento da fauna e flora marinhas da ilha (ECOS, 2009).

1.5.1. Condições Oceanográficas

Cabo Verde é tem uma plataforma continental (considerando o limite de 200 m profundidade) de apenas cerca de 5.934 km², relativamente a uma extensa ZEE de 734.265 km², que se encontram na sua maioria, entre as ilhas de Boa Vista e Maio onde se observa a maior biodiversidade marinha e São Vicente e Santa Luzia juntamente com os ilhéus Branco e Raso, para além de alguns baixios ou montes submarinos como sejam o baixo de João Valente entre Maio e Boa Vista (Veiga & Almada, 1998).

A zona costeira possui um número reduzido de zonas abrigadas. As costas orientadas ao norte-nordeste são praticamente sempre expostas a forte hidrodinamismo causado pelos ventos alísios. Por outro lado, as costas a sul e a oeste apresentam também poucas zonas abrigadas por causa da presença quase contínua de fortes ondas oceânicas, frequentemente oriundas de várias direções e que variam rapidamente de direção. Em algumas ilhas as baías providenciam abrigos, mas geralmente, apenas durante curtos períodos de tempo (Van der Land, 1993).

1.5.2. Temperatura do oceano

A temperatura à superfície, varia entre 21 e 22°C na estação mais fria e entre 23 e 27°C na estação mais quente. Todavia até aos 100 m de profundidade verifica-se uma forte estratificação da distribuição da temperatura com o nível de mistura a variar entre 25 e 40 m caracterizado por temperaturas que rondam os 25°C. A partir desta profundidade, a termoclina fixa-se onde o gradiente térmico é aproximadamente 0,1°C/m para 100 m. Na base da termoclina, a temperatura baixa para valores entre 15 e 16°C. Entre 100 e 150 m, o gradiente de temperatura diminui significativamente e atinge valores de 10°C a 500 m e 6°C a 1000 m (Krakstad *et al.*, 2011).

De Dezembro a Julho a corrente das Canárias atinge o arquipélago, encontrando-se de Julho a Novembro sob a ação da contracorrente equatorial que atinge predominantemente a parte sul e sueste das ilhas e a corrente equatorial norte que atinge a parte norte do arquipélago (Hidroprojecto, 1997). Os valores da temperatura foram relativamente estáveis entre 23 e os 24°C em toda a área.

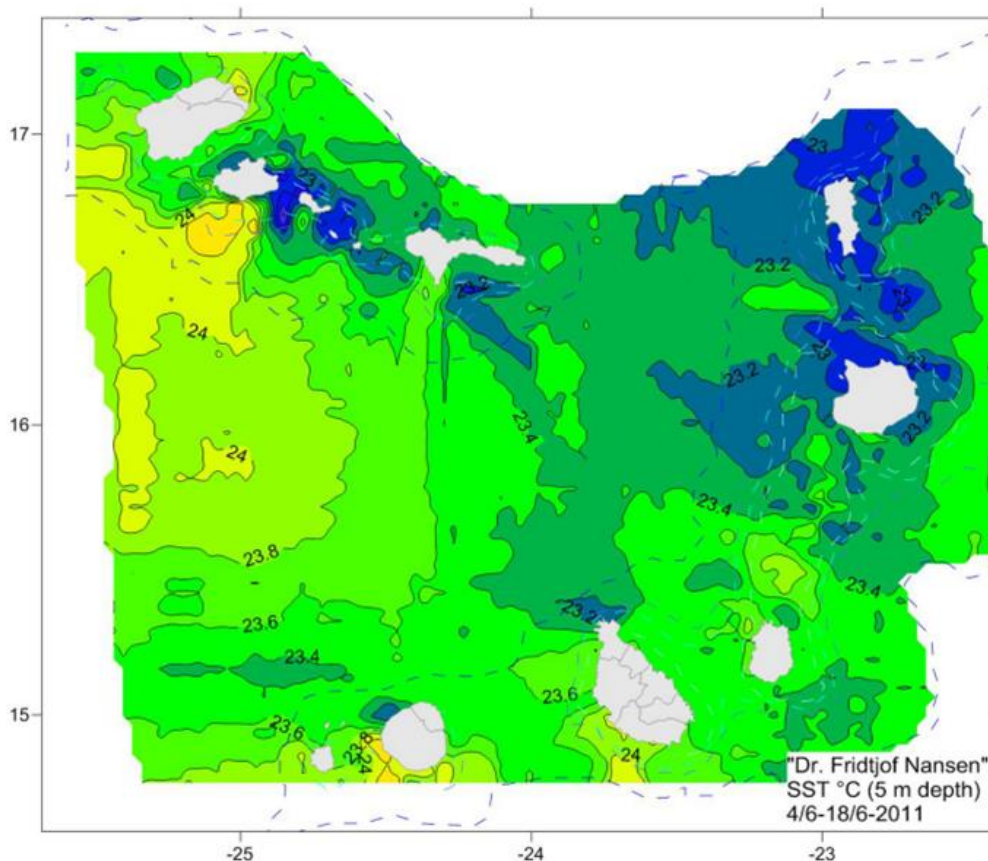


FIGURA 7: Distribuição horizontal da temperatura superficial do mar em torno das ilhas de Cabo Verde (5 m de profundidade) (Fonte: Krakstad *et al.*, 2011).

1.5.3. Marés, Correntes, Ventos e “Upwellings”

As marés são semidiurnas, com uma amplitude média de 1,15 m (sendo a máxima de 1,4 m durante as marés vivas (Natura 2000, 2001a).

Cabo Verde situa-se na parte sul da corrente fria das Canárias (corrente de velocidade reduzida, cerca de 15 cm/s) que se estende ao longo da costa norte-ocidental africana. No país a direção é sul-ocidental mas gira para oeste e nordeste dotando as ilhas de águas frias e eutróficas, misturando-se com a corrente Equatorial Norte. Durante os meses de Julho a Novembro, as ilhas do sul do arquipélago sofrem a influência da contracorrente Equatorial do Norte causando as chamadas “calemas” (Veiga & Almada, 1998). Em média a velocidade desta corrente atinge os 0,5 nós.

Segundo Krakstad *et al.* (2011) o padrão de circulação dos ventos em tornos das ilhas (Figura 8) apresenta uma situação muito estável, particularmente com a direção dos ventos normalmente proveniente de norte-nordeste, com alguma rotação em torno das ilhas.

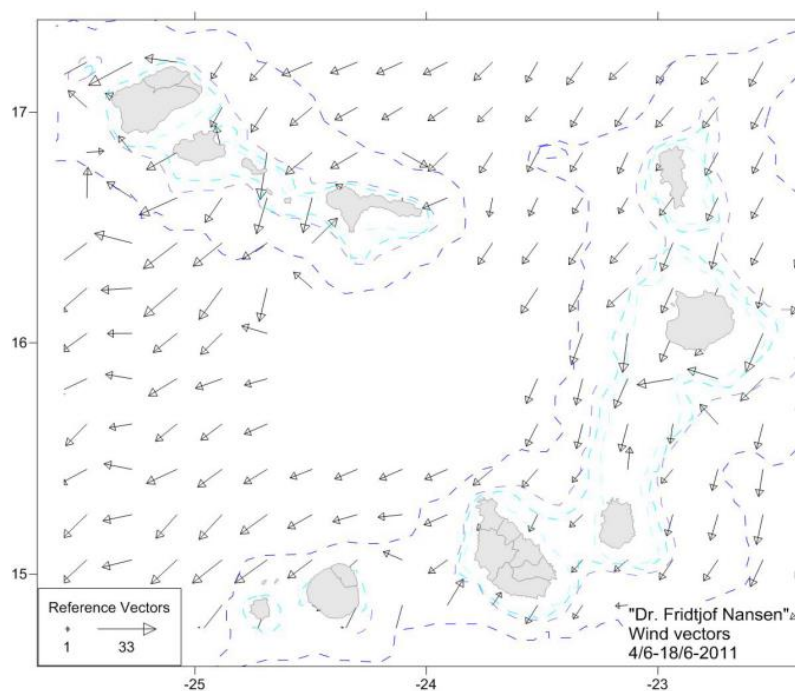


FIGURA 8: Distribuição horizontal da temperatura superficial do mar em torno das ilhas de Cabo Verde (5 m de profundidade) (Fonte: Krakstad et al., 2011).

A influencia dos ventos alíseos, predominantemente do sector nordeste, com intensidades de 5 a 8 nós durante os meses de Janeiro e Julho, provocam uma situação ciclónica a sul das ilhas que dão lugar a upwellings locais (efeito ilha), enriquecendo assim as águas superficiais com nutrientes contidos nas águas mais profundas (Veiga & Almada, 1998).

Durante a campanha do N/I Dr. Fridtjof Nansen em 1981 constatou-se que o regime de temperatura, salinidade, oxigénio e densidade, indicam um afloramento de águas ricas em nutrientes à volta dos principais bancos (montanhas submarinas) de Cabo Verde, justificando assim a grande intensidade biológica verificada nos bancos do Noroeste de Santo Antão, Sul de Maio, Nova Holanda e João Valente (Veiga & Almada, 1998).

Segundo Veiga & Almada (1998) alguns estudos de oceanografia dinâmica têm demonstrado que os afloramentos das águas da Mauritânia atingem a ZEE de Cabo Verde na sua parte mais oriental.

1.5.4. - Salinidade

De acordo com o relatório da expedição oceanográfica do navio de pesquisa R/V DR. FRIDTJOF NANSEN a salinidade à superfície da água foi relativamente estável entre 36.1 ‰ e 36.5 ‰. A massa de água superficial mais fria correspondeu à salinidade superficial de 36.3 ‰ (Krakstad *et al.*, 2011).

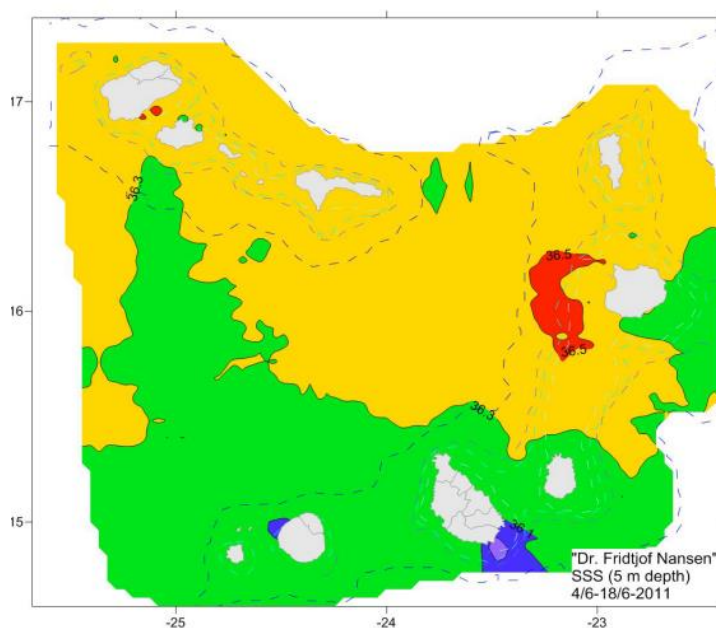


FIGURA 9: Distribuição horizontal da salinidade superficial em torno das ilhas de Cabo Verde (5 m de profundidade) no período da expedição (Fonte: Krakstad *et al.*, 2011).

1.5.5. - Produção primária

A produtividade primária na ZEE de Cabo Verde é considerada elevada, apresentando fracas variações sazonais, oscilando entre 150 a 500 mC/m²/dia (Veiga & Almada, 1998).

De acordo com Krakstad *et al.*, (2011), baseado nos dados recolhidos pela expedição oceanográfica do navio de pesquisa R/V DR. FRIDTJOF NANSEN os valores de fluorescência superficial são muito baixos em praticamente toda a área mas com concentrações crescentes no extremo norte da Boa Vista e em torno do Sal, e a noroeste nas águas rasas entre São Vicente e o ilhéu Raso, e a norte e sul de São Nicolau. Concentrações crescentes de fluorescência nas águas superficiais correspondem relativamente bem a massas de água fria indicando a mistura das massas de água superficiais com águas ricas em nutrientes que chegam à superfície ao surfasse.

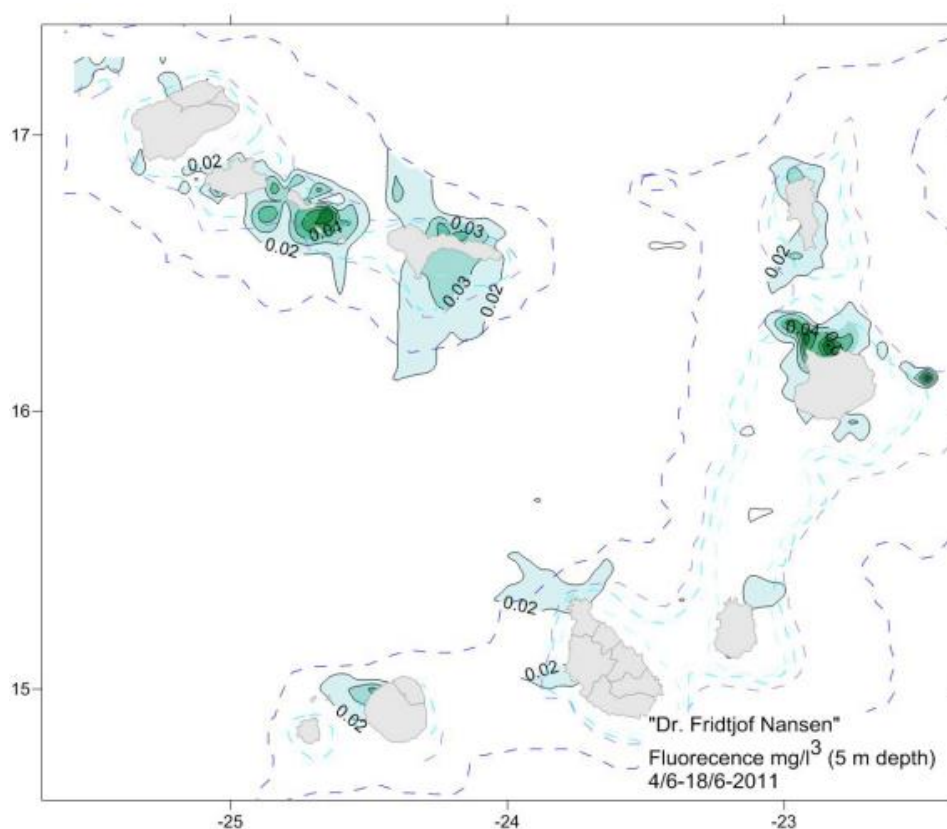


FIGURA 10: Distribuição horizontal da fluorescência superficial em torno das ilhas de Cabo Verde durante o período da (5 m de profundidade) (Fonte: Krakstad *et al.*, 2011).

IV. CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA DA ILHA

A base de dados da Biodiversidade do INIDA, actualmente mais de 1158 espécies que tem registo no Maio dos quais cerca de 40% correspondente a espécies marinhas e 60% a organismos terrestres. O número de espécies na ilha, corresponde a cerca de 14% das espécies registadas para Cabo Verde.

4.1. BIODIVERSIDADE TERRESTRE

A biodiversidade terrestre do Maio inclui atualmente 688 espécies, distribuídas 6 filos, incluindo Fungos (3), líquenes (13), plantas (241) e animais (332) (Figura 8), (Arechavaleta et al, 2005, INIDA, 2020). Assim como para todas as outras ilhas, houve um aumento de registo em praticamente todos os níveis taxonómicos, incluindo 90 espécies desde a publicação de Arechavaleta et al, (2005).

Na ilha estão registados cerca de 83 *Taxa* (espécies e subespécies) consideradas endémicas de Cabo Verde. Os quais de incluindo 66 animais, 18 plantas e 1 líquenes.

Aproximadamente 10% das espécies estão incluídas na lista vermelha nacional, classificadas como ameaçadas de extinção (Leyens & Lobin, 1996).

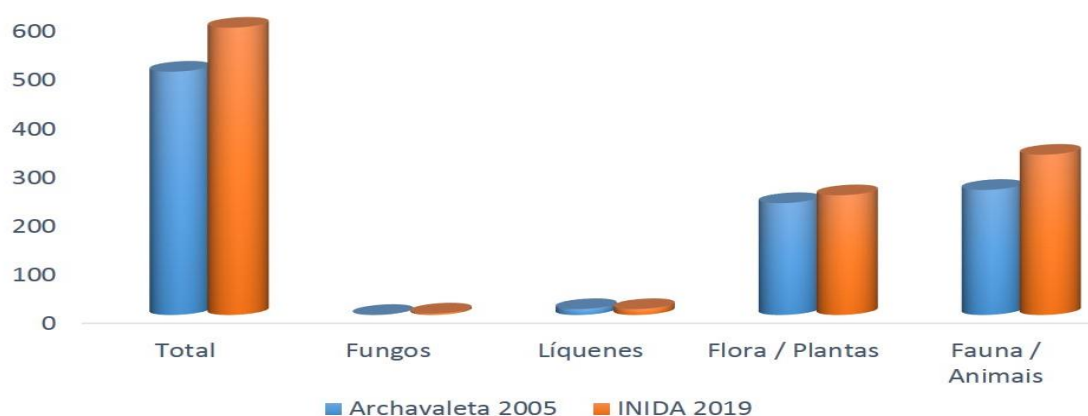


FIGURA 11: Evolução do número de registos espécies terrestres nativas na ilha do Maio nos diferentes grupos taxonómicos entre 2005 e 2019. Fonte: INIDA 2020

Na flora estão atualmente identificadas, 270 espécies, incluindo os Fungos (3); Líquenes (12), Pteridofita (1) e Spermatofita (253). Engloba ainda cerca de 170 géneros, 60 famílias, 34 ordens e 5 classes (INIDA, 2019). A distribuição da flora pelos diferentes grupos encontra-se na Tabela 4.

TABELA 4: Distribuição da flora terrestre da ilha do Maio pelos diferentes grupos taxonómicos, lista vermelha nacional e da IUCN

Divisão	Classes	Ordens	Famílias	Géneros	Espécies	Endémicos	Lista Vermelha	IUCN
Fungos / Basidiomycota	Basidiomycetes	1	?	?	3	0	0	0
Pteridofitas	Filicopsida	1	1	1	1	0	1	0
Spermatofitas	Liliopsida	5	7	35	62	4	4	4
	Magnoliopsida	23	44	124	192	12	10	6
Líquenes	Ascomycetes	4	7	9	13	1	2	0
Total		34	60	170	271	17	17	10

Fonte INIDA, 2019

I. Fungos: Divisão Basidiomycota

Foram inventariadas 3 espécies de fungo encontradas recentemente pela equipa do INIDA, uma identificada como *Podaxis pistillaris* (L.) pertencente a família Agaricaceae e ordem Agaricales considerada nativa para o arquipélago por Archevalleta et al, (2005) e mais duas espécies que ainda não foram identificadas Monteiro *et al*, (2015).

II. Divisão Liquenofita

Estão identificadas na ilha 13 espécies de líquenes pertencentes a 9 géneros, 7 famílias, 4 ordens e a uma única Classe, Ascomycetes (Tabela 5 em anexo) (Arechavaleta, et al, 2005). Todas as espécies são consideradas nativas entre as quais uma, *Ramalina rubrotincta*, é endémica de Cabo verde (Archevalleta et al, 2005). Entre as espécies, 2 são classificadas como raras (R) na lista vermelha nacional (Leyens, & Lobin, 1996).

TABELA 5: Lista de Líquenes da com Registo no Maio e Classificação na lista vermelha nacional

Ordem	Familia	Especie	Origem LV
Arthoniales	Opegraphaceae	<i>Lecanographa grumulosa</i> (Dufour) Egea & Torrente	N

	Roccellaceae	<i>Dirina paradoxa ssp. africana</i> (Fée) Tehler	N	
		<i>Roccella canariensis</i> Darb. em Vain.	N	
		<i>Roccella tuberculata</i> Vainio	N	
		<i>Roccella vicentina</i> (Vainio) Follm.	N	
	Lecanoraceae	<i>Lecanora sulphurella</i> Hepp	N	
	Physciaceae	<i>Diploicia canescens</i> (Dickson) Massal.	N	Raro (R)
Lecanorales		<i>Diploicia subcanescens</i> (R. G. Werner) Hafellner & Poelt	N	
		<i>Heterodermia leucomelos ssp. leucomela</i> Swinscow & Krog	N	
	Ramalinaceae	<i>Ramalina maderensis</i> Motyka	N	
		<i>Ramalina rubrotincta</i> Krog & Østh.	E	
Lichinales	Petulaceae	<i>Peltula omphaliza</i> (Nyl. in Eckfeldt) Wetmore	N	Raro (R)
Teloschistales	Teloschistaceae	<i>Caloplaca scoriophila</i> (Massal.) Zahlbr.	N	

Fonte : INIDA, 2019

III. Divisão Pteridofita

Este grupo tem apenas uma espécie identificada na ilha, *Ophioglossum polyphyllum* que pertence à família Ophioglossaceae e ordem Ophioglossales. Encontra-se classificada como indeterminada na lista vermelha de Cabo Verde (Leyens & Lobin, 1996).

IV. Divisão Spermatofita

A divisão Spermatofita conta com actualmente com 254 espécies registados no Maio (Tabela 30 em anexo), pertencentes a 159 géneros, 51 famílias, 28 ordens dividido pelas classes Liliopsida (62) e Magnoliopsida (190), sendo a divisão que apresenta maior diversidade na flora da ilha (Monteiro *et al*, 2015, Dados INIDA, 2020).

A ordem com maior riqueza específica é a Poales, seguida de Fabales. Estas ordens incluem várias espécies que são importantes economicamente, por exemplo a Poales inclui muitas espécies forrageiras.

Em relação à origem, constata-se que as maiorias das espécies (54%) de plantas angiospérmicas da ilha são consideradas introduzidas, 40% são consideradas nativas e 6%, (17) são endémicas.

Catorze espécies estão incluídas na lista vermelha nacional, sendo 44% considerado em risco baixo (LR), 31% vulnerável (VU), 13% raro[®] e 6% em perigo crítico (CR) (Leyens, & Lobin, 1996). Ao nível da ilha, a lista vermelha considera as espécies endémicas *Pulicaria diffusa* e *Verbascum capitis-viridis*, que estão classificadas como Vulneráveis a nível nacional como extintas (Tabela 6).

Romeiras *et al* (2016), atualizaram o estatuto de conservação das plantas endémicas de Cabo Verde, baseado nos critérios atuais da IUCN, e constataram que muitas se tornaram mais ameaçadas, quando comparadas com a lista vermelha, entre elas 10 tem registo na ilha (Tabela 6). A espécie *Kickxia elegans ssp. elegans*, que não constava da lista vermelha passou a ser considerada como espécie em perigo; *Forsskaolea procrdifolia* e *Aristida cardosoi* passaram a ser consideradas quase ameaçadas; *Asteriscus vogelii*, *Asparagus squarrosus* e *Paronychia illecebroides* passaram de risco baixo para quase ameaçadas.

TABELA 6: Lista de plantas endémicas e ameaçadas no MAIO incluídas nas listas vermelhas, nacional (LVN), local (LVM) e da IUCN

Classe / Ordem	Familia	Especie	Orig	LVN	LVM	IUCN
Magnoliopsida						
Asterales	Asteraceae	<i>Asteriscus vogelii</i> (Webb) Wiklund, Rivas-Martinez et al.	E	LR	VU	NT
		<i>Pulicaria diffusa</i> (Schuttlew.) B. Petters.	E	VU	EX	EN
Caryophyllales	Amaranthaceae	<i>Arthrocnemum franzii</i> Sukhor	E			EN
	Caryophyllaceae	<i>Paronychia illecebroides</i> (C. Sm. ex Webb) Webb	E	LR	EN	NT
Fabales	Fabaceae	<i>Lotus brunneri</i> Webb in Hook.	E	LR	LR	
		<i>Lotus jacobaeus</i> L.	E			
		<i>Lotus purpureus</i> Webb in Hook.	E			
	Mimosaceae	<i>Acacia caboverdeana</i> / <i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Chev.	E	VU	VU	
		<i>Fagonia mayana</i> Schldl.	E			
Menispermiales	Menispermaceae	<i>Cocculus pendulus</i> (G. Forst.) Diels	N	VU	EN	
Scrophulariales	Orobanchaceae	<i>Cistanche phelipaea</i> (L.) Cout.	N	LR	LR	
	Scrophulariaceae	<i>Kickxia elegans ssp. elegans</i>	E			EN
		<i>Verbascum capitis-viridis</i> Hub.-Mor.	E	VU	EX	VU
Urticales	Moraceae	<i>Ficus sycomorus</i> ssp. <i>gnaphalocarpa</i> (Miq.) C.C. Berg	N	EN	EN	
	Urticaceae	<i>Forsskaolea procrdifolia</i> Webb	E			NT
Violales	Frankeniaceae	<i>Frankenia pseudoericifolia</i> Rivas Mart., Lousã, J.C.	E			
Liliopsida						
Asparagales	Asparagaceae	<i>Asparagus squarrosus</i> J. A. Schmidt	E	LR	I	NT
Poales		<i>Aristida cardosoi</i> Cout.	E			NT
		<i>Brachiaria lata</i> ssp. <i>caboverdeana</i> Conert & C. Köhler	E	VU		VU
		<i>Sporobolus minutus</i> ssp. <i>confertus</i> (J. A. Schmidt) Lobin, N. Kilian & Leyens	E	R	R	DD

E – endémico, N – Nativo; I Introduzido; Risco Baixo (LR); Indeterminado (I); Vulnerável (VU); CR, perigo crítico; Extinto (EX) ;NT, quase ameaçada

Fonte: INIDA 2020

4.1.1.1. Vegetação e Comunidades Vegetais

Integrado no grupo das ilhas orientais (Sal, Boavista e Maio), caracterizado pela existência de um núcleo de relevos residuais pouco expressivos, a ilha do Maio não beneficia do efeito dos ventos alísios que nas ilhas montanhosas são conhecidos pela sua influência na vegetação. Esses fatores determinam nas ilhas orientais, um coberto vegetal com características xenofíticas e com elevado grau de homogeneidade quer em termos de morfologia, quer no que diz respeito à composição florística, com alguma distinção apenas nas formações de carácter edáfico, nomeadamente halófitas e psamófitas.

A composição florística dessas comunidades continua a registar a mesma riqueza de espécies identificadas por Dinis & Matos (1988), porém com as modificações nas nomenclaturas, de acordo com a atualização feita por Rivas-Martinez *et al.* (2017) e outras publicações, nomeadamente, Sukhorukov & Nilova (2016). De acordo com os últimos autores, os estudos da biologia molecular determinaram a existência de uma nova espécie para Cabo Verde e para a ciência, identificada como *Arthrocnemum franzi* e que passou a ser uma nova espécie endémica de Cabo Verde. *Arthrocnemum franzi* estava até então identificada como *Arthrocnemum macrostachyon*. Rivas-Martinez *et al.* (2017) identificaram, após tratamento e análise dos dados dos trabalhos de campo realizados entre 2004-2006 e em 2014, como espécies novas para Cabo Verde e para a ciência algumas espécies novas, nomeadamente, *Acacia caboverdeana*, antes conhecida por *Faidherbia albida*, *Frankenia pseudoericifolia*, antes conhecida por *Frankenia ericifolia* subsp. *ericifolia*. Outras publicações determinaram a mudança do nome do género *Zygophyllum* para *Tetraena* e a elevação de *Cressa cretica* var. *salina* para a categoria de espécie, passando a ser *Cressa salina*. Estas alterações a nível da taxonomia que derivam dos avanços da ciência, determinam, em consequência, a atualização das nomenclaturas utilizadas por Dinis & Matos em 1988, conforme se pode verificar a seguir.

Trata-se de uma vegetação com características estepóides dominada pela presença de espécies anuais e pseudoanuais onde se pode diferenciar sete comunidades fundamentais (Diniz e Matos, 1988), nomeadamente:

- As Comunidades das Praias
- As Comunidades de dunas móveis e coberturas arenosas associadas
- As Comunidades as dunas consolidadas
- As comunidades das Salinas costeiras
- As comunidades das zonas muito áridas
- As Comunidades das Zonas áridas

•

(i) Comunidades das Praias

Formadas por 2 tipos de manchas, das quais a primeira abrange as costas norte, oeste e sul e integra pequenos agrupamentos de *Tetraena waterlotii*, *Suaeda caboverdeana*, *Sporobolus spicatus* e *Frankenia pseudoericifolia* e indivíduos isolados de *Patellifolia procumbens* e *Cyperus crassipes* e a segunda dominada pelas espécies *Ipomoea pes-capraea ssp. brasiliensis* e *Sporobolus spicatus* (Diniz & Matos, 1988; Rivas-Martinez *et al.*, 2017). A Figura 12 apresenta um exemplo de comunidades de praia que se pode encontrar na ilha.



FIGURA 12: Amostra da comunidade das praias na zona norte da ilha do Maio. © I Gomes

(ii) Comunidades das Dunas Móveis,

Constituídas por duas manchas de vegetação em que a primeira integra espécies de folhas carnudas e de características halofíticas, sendo dominantes *Tamarix senegalensis*, *Tetraena waterlotii*, *Suaeda caboverdeana*, *Heliotropium ramosissimum*, *Tetraena simplex*, e algumas espécies menos abundantes como *Frankenia pseudoericifolia*, *Sporobolus spicatus* e uma segunda mancha que integra espécies herbáceas de pequeno porte e com maior grau de cobertura (10-50%), mais exploradas pelo gado da povoação de Cascabulho. Destacam-se pela sua abundância *Cenchrus echinatus*, *Chamaesyce hirta*, *Heliotropium ramosissimum*, *Dichantium foveolatum var* (Diniz & Matos, 1988; Rivas-Martinez *et al.*, 2017). A Figura 13 apresenta um exemplo de comunidades de Dunas móveis que se pode encontrar no Maio.



FIGURA 13: Comunidade de dunas móveis na zona de Terras Salgadas do Norte. © I. Gomes

(iii) Comunidades das Dunas Consolidadas (Figura 14)

Abrangem a planura das “terras salgadas” onde se emergem de onde em onde elevações que raramente ultrapassam 15 metros de altura e que se revestem de um coberto vegetal constituído

por 2 estratos, sendo um arbustivo de *Tamarix senegalensis* que atinge até 1,5 m e um outro herbáceo que emerge nos locais mais altos e que integra como espécies dominantes, *Sporobolus spicatus*, *Tetraena waterlotii*, *Lotus brunneri*, *Cressa cretica* var. *salina*, *Zygophyllum simplex*, *Frankenia ericifolia* e nas depressões incorpora espécies como *Sesuvium sesuvioides*, *Suaeda caboverdeana*,



FIGURA 14: Comunidade de dunas móveis na zona de Terras Salgadas do Norte. ©Gomes

Cressa cretica, *Sporobolus minutus*, *Sporobolus spicatus* e *Cyperus crassipes*, enquanto que na periferia das dunas, na transição para a aplanagem salgada alberga uma cintura constituída por *Suaeda vermiculata*, *Arthrocnemum franzi*, *Sporobolus minutus*, *Sisuvium sesuvioides*, *Cyperus crassipes* e *Cistanche brunneri*. As dunas baixas que raramente atingem 5 m de altura, são revestidas por *Zygophyllum fontanesii*, *Suaeda vermiculata*, *Frankenia pseudoericifolia* (Diniz & Matos, 1988; Sukhorukov & Nilova, 2016; Rivas-Martinez *et al.*, 2017).

(iv) Comunidades das Baixas Salgadas “Terras Salgadas” – (Figura 15)

Integram as manchas características de zonas de elevado teor salino, apresentando-se cada vez mais pobres quanto mais elevado for o teor salino. Caracterizam-se pela existência de 3 manchas: a das terras salgadas que incluem *Arthrocnemum franzi*, *Suaeda caboverdeana*, *Tetraena waterlotii*, *Cyperus crassipes* e *Sporobolus minutus*; a das salinas do Porto Inglês que albergam indivíduos dispersos de *Suaeda caboverdeana*, *Tetraena waterlotii*, *Frankenia pseudoericifolia*, *Helitropium ramosissimum* e *Cenchrus echinatus*. Na jusante das



FIGURA 15: Amostra da comunidade das Terras Salgadas na zona norte da ilha do Maio © I Gomes

ribeiras de Lagoa e de D. João anotam-se agrupamentos de *Tamarix senegalensis* e de *Tetraena waterlotii* (Diniz & Matos, 1988; Sukhorukov & Nilova, 2016; Rivas-Martinez *et al.*, 2017).

(v) Comunidades das Baixas das Ribeiras

Integram duas formações vegetais que estão bem representadas nas costas sul e leste e compõem-se de duas manchas, a das zonas de pastoreio extensivo que circundam as ribeiras e que incorporam espécies como *Aerva persica*, *Corchorus trilocularis*, *Cleome viscosa*, *Argemone mexicana*, *Dichanthium foveolatum* e *Forsskaolea procrdifolia* e indivíduos dispersos de *Calotropis procera*, *Ziziphus mauritanus* e *Nicotiana glauca* e a mancha das margens que ladeiam o fundo das ribeiras e que integram indivíduos de *Ficus sycomorus* ssp. *Gnaphalocarpa* (Figura 15), *Acacia nilotica*, *Acacia caboverdeana*. São notórias as presenças de agrupamentos de *Tamarix senegalensis* e *Tetraena waterlotii* na jusante das ribeiras (proximidades do mar) e de *Phoenix atlântica* (Diniz & Matos, 1988; Rivas-Martinez *et al.*, 2017) (Figuras 16 e 18).



FIGURA 17: Comunidade de Baixas das Ribeira
Fonte: I.Gomes



FIGURA 17: Comunidade de Baixas das Ribeiras – povoamento de *Ficus sycomorus* subsp. *gnaphalocarpa* em Figuera Tcheu © I. Gomes

(vi) Comunidades das Zonas muito áridas (Figura 18)

Agrupam-se nestas comunidades 5 fitocenoses que se apresentam, de uma maneira geral muito degradadas, devido às ações antrópicas, centradas, sobretudo no sobrepastoreio. São fatores que determinam várias sucessões que se sobrepõem, tornando difícil a tarefa da sua individualização. Distinguem-se nessas comunidades 5 tipos de manchas de vegetação, sendo de se destacar: (a) Comunidades situadas na zona de transição entre as Terras Salgadas e as comunidades limítrofes, dominadas por *Tamarix senegalensis*, *Suaeda caboverdeana*, *Tetraena waterlotii*, *Philoxerus vermicularis* que se fazem acompanhar por *Frankenia pseudoericifolia*, *Sporobolus minutus*, *Tetraena simplex*, *Chloris prieuri* e *Sporobolus spicatus*; (b) Comunidades mais voltadas para o interior onde se observam agrupamentos de *Tetraena simplex*, *Fagonia isotricha*, *Abutilon pannosum* e *Chorchorus tridens* que dominam, tendo como espécies menos abundantes, *Indigofera cordifolia*, *Heliotropium ramosissimum*, *Eragrostis ciliaris*, *Aerva*

persica e *Melhania ovata*. Merecem destaque neste tipo de comunidades, nas zonas mais próximas da costa, alguns agrupamentos pequenos de *Tetraena simplex* e *Tetraena waterlotii*; (c) Comunidade que integra como espécies dominantes, *Frankenia pseudoerificolia*, *Tetraena simplex*, *Fagonia isotricha*, *Dichanthium foveolatum*, *Tragus racemosus*, *Heliotropium ramosissimum* e *Sclerocephalus arabicus*; (d) manchas correspondentes aos perímetros florestais, onde os preparativos de solos param a fixação de plantas arbóreas proporcionaram a criação de condições para o enriquecimento do elenco florístico, acrescidas do lançamento de sementes de espécies forrageiras, originando manchas de *Chloris virgata*, *Eragrostis ciliaris*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Aristida funiculata*, *Eragrostis cilianensis* e *Blainvillea gayana*, que são salpicadas de outras espécies de menor importância, como *Acanthospermum hispidum*, *Cleome viscosa*, *Malvastrum americanum* e *Melhania ovata*; (e) manchas que têm como dominantes as espécies de menor importância, denominadas ruderais, de pouco valor forrageiro, como *Indigofera cordifolia*, *Melhania ovata*, *Fagonia isotricha*, *Aerva persica*, *Tetraena simplex*, *Cleome brachycarpa* e *Cleome viscosa*. Anotam-se nas linhas de água, *Tetraena waterlotii*, *Frankenia pseudoerificolia* e *Salvia aegyptiaca* (Diniz & Matos, 1988; Rivas-Martinez et al., 2017).



FIGURA 18: Amostra da comunidade de zonas muito áridas na zona do Morro © I. Gomes

(vii) Comunidades da Zona Árida (Figura 19)

Localizadas nas zonas de altitude mais elevada, estas comunidades integram manchas de espécies de maior valor forrageiro, tendo sido identificadas por Diniz e Matos (1988), 4 tipos de comunidades:

1. Comunidade que ocupa o maior planalto da ilha, de considerável grau de cobertura, composta por *Eragrostis cilianensis*, *Aristida funiculata*, *Chloris virgata*, como espécies dominantes, acompanhadas por outras menos dominantes, entre as quais, *Acrachne racemosa*, *Zaleya pentandra*, *Setaria verticilata*, *Blainvillea gayana* e *Acanthospermum hispidum*;
2. Comunidade condicionada pelos ventos fustigantes, declives e diversidade de exposições, tendo por isso graus de cobertura muito díspares, variáveis entre 2% e 60%, composta por *Aristida funiculata*, *Chloris virgata*, *Pegolletia senegalensis*, *Eragrostis cilianensis*,

Dichanthium foveolatum, *Dactyloctenium aegyptium*, sendo notáveis indivíduos de *Cocculus pendulus* e pequenos agrupamentos de *Fagonia isotricha*;

3. Comunidade que integra, para além das espécies, comuns à comunidade anterior (*Eragrostis cilianensis*, *Chloris virgata*, *Dactyloctenium aegyptium*, entre outras), as endémicas, *Nauplius vogelii* que ainda tem presença notável nas vertentes voltadas a NE;



4. Comunidade próxima do povoado de Pedro Vaz, que se apresenta com indícios de sobrepastoreio, manifestos no baixo grau de

FIGURA 19: Amostra da comunidade de zonas muito áridas na zona do Morro Vista parcial de comunidade de zona árida © I. Gomes

cobertura, principalmente nas vertentes de Monte Penoso, onde se anotam, como espécies mais frequentes *Schmidtia pappophoroides*; *Blainvillea gayana*, *Eragrostis cilianensis*, *Chloris virgata* e como espécies menos frequentes, *Dactyloctenium aegyptiaca*, *Commicarpus helenae*, *Cleome viscosa*, *Paronychia illecebroides* e *Salvia aegyptiaca*.

4.1.1.2. Áreas/Habitats importantes para a flora (IPAs)

As IPAS (*Important plants áreas*) ou áreas importantes para as plantas, são áreas consideradas importantes para as plantas por abranger populações de espécies de planta que estão ameaçadas a nível mundial de acordo com os critérios da IUCN além de constituir habitats de espécies com

distribuição geograficamente restritas . No Maio, foi identificado apenas uma IPA - Parque Natural do Norte do Maio com base nos critérios globais KBA : A1a(i,ii) ; B1(i,ii)

- **Parque Natural do Norte do Maio**, Localizada no norte da ilha, cujos limites correspondem aos limites da área protegida com o mesmo nome com cerca de 46,7 Km². Está incluída na rede nacional de Áreas Protegidas, estando classificada como Parque natural, caracterizado por ecossistemas em bom estado de conservação, raro a nível nacional, com salinas naturais e sistemas dunares; inclui cerca de duas dezenas de espécies de plantas, com populações de endemismos únicos e aquelas com distribuição geograficamente restritas como *Arthrocnemum franzii* (CR) (Figura 20), *Lotus brunneri*, *Aristida cardosoi*, *Asteriscus vogelii* (EN). A área tem com importantes valores paisagísticos (Gomes *et al*, 2017).



FIGURA 20: *Arthrocnemum franzii* Fonte Sukhorukov, & Nilova, (2016).

4.1.1.3. Área Florestal da ilha do Maio

A ilha possui um grande perímetro florestal, abrangendo cerca de 1/3 da ilha, onde predomina sobretudo a espécie acacia americana (*Prosopis juliflora*), introduzida para os programas de reflorestamento no país que se adapta muito bem a zonas áridas e semi áridas. Os projetos de plantação de árvores foram realizados no Maio para combater a desertificação, com *Prosopis juliflora* e *Acacia álvida* que predominam. Porém também pode-se encontrar exemplares de *Prosopis tamarugo*, *Parkinsonia aculeata*, *Acacia tortillis*, *Acacia farnesiana*, *Acacia nilótica*, *Acacia sp* (Inventario floresta, 2013).

Essas áreas florestais são também uma fonte de lenha para a população local.

- 42 Uma das maiores áreas da ilha está situado entre as povoações de Calheta, Morinho e Cascabulho, incluindo ainda o centro Zootécnico, o perímetro de Morro calheta Morrinho a cascabulho. Entretanto a área não se sobrepoem com nenhuma área protegida da ilha. Existe mais uma área

localizada entre Figueira da Horta e Barreiro perímetro de ribeira dom João, Barreiro e Figueira, onde há uma sobreposição com o Parque Nacional de Barreiro e Figueira, (cerca de 500 ha), como se pode confirmar no mapa da Figura 38 extraída do Inventário florestal (MDR, 2013, Cardoso, 2018). A maior parte do interior da ilha é constituída por planícies e colinas secas e estéreis.

A produtividade da floresta de um ponto de vista ecológico é muito escassa (SNL Cabo Verde, 2008), porem as árvores nos perímetros apresentam geralmente um aspecto exuberante, além de favorecerem o desenvolvimento das gramíneas e arbustos durante a estação das chuvas, que consituem importante recurso forageiro para a pecuária na ilha (Cardoso, 2018).

Cerca de 7.176,9 hectaes da ilha está incluída na área coberto por florestal, sendo 58,3% floresta, 17,6% formação florestal aberta, 17% agro-florestal e 5,8% área arbustiva (Figura 21) (MDR 2013).

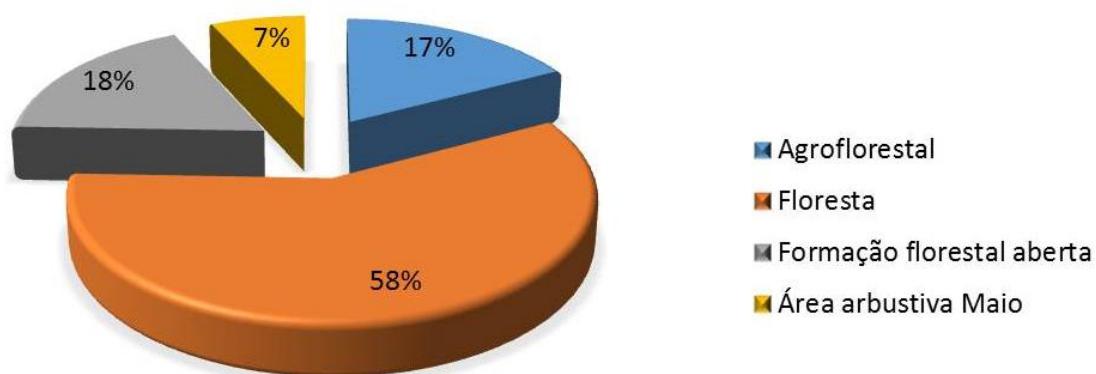
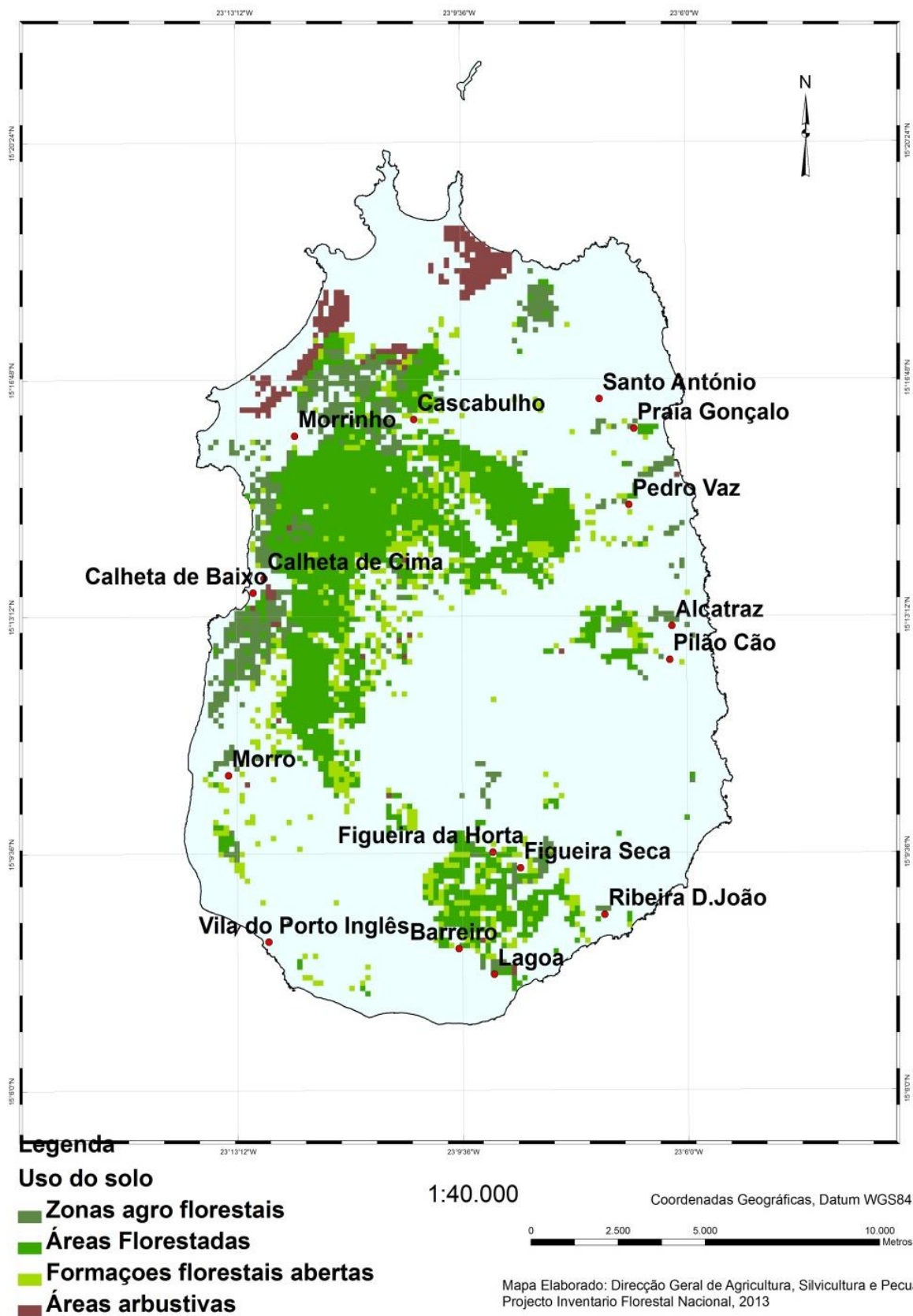


FIGURA 21: Distribuição das áreas florestais do Maio por tipologia de floresta elaborado com os dados fornecidos no inventário florestal (MDR, 2013)



44 FIGURA 22: Mapa apresentando as áreas de floresta da ilha do Maio, de acordo com o inventário florestal (Fonte: MDR, 2013)

4.1.2. Fauna Terrestre

Na fauna terrestre estão identificadas 417 espécies na ilha, distribuídas por 3 Filos (Moluscos 3%, Artrópodes 87%, Cordados 10%), 8 Classes, 28 Ordens, 108 Famílias e 227 Géneros (Arechavaleta et al., 2005, Dados INIDA, 2020).

Entre os animais 63 espécies, equivalente a cerca de 19% das espécies terrestres da ilha são considerados endémicos de Cabo Verde. A classe com maior riqueza é a dos insectos que engloba cerca de 74% dos animais.

A lista vermelha de animais de Leyens & Lobin, 1996 inclui 62 espécies da ilha ameaçadas a nível nacional e 50 a nível local.

TABELA 7: Resumo da fauna terrestre da ilha do Maio pelos diferentes grupos taxonómicos e lista vermelha nacional

	Classes	Ordens	Famílias	Género	Espécies	Endémicos	Lista Vermelha
Invertebrados	Aracnídeos	2	18	37	42	15	5
	Malacostraca	1	3	3	3	1	0
	Chilopoda	1	1	1	1	0	0
	Insecta	13	78	253	253	34	42
	Gastropoda	1	6	7	7	6	3
Vertebrados	Repteis	1	2	3	4	3	3
	Aves	16	35	66	103	7	
	Mamíferos	2	2	4	4	0	0
Total		37	124	357	417	66	53

Fonte INIDA 2020

4.1.2.1. Invertebrados Terrestres

I. Filo Molusca

Na ilha estão relatadas 7 espécies de moluscos terrestres, a maioria endémica, incluídos na classe gastropoda, ordem Pulmonata e distribuídas por 5 famílias e 6 géneros (Groh,1982; Arechavaleta, et al, 2005, INIDA, 2019). Três dos moluscos da ilha estão incluídos na lista vermelha nacional, um considerado vulnerável (VU), um perigo (EN) e um em Perigo Crítico (Leyens, & Lobin, 1996).

TABELA 8: Moluscos Gastropodos terrestres descritos para ilha do Maio, incluindo a classificação na lista Vermelha

Ordem	Familia	Especies	Origem	Lista Vermelha
Pulmonata	Chondrinidae	<i>Gastrocopta acarus</i> (Benson, 1856)	E	
	Ferussaciidae	<i>Cecilioides acicula</i> (O. F. Müller, 1774)	I	Vulnerável (VU)
	Helicidae	<i>Eremina myristica</i> (Shuttleworth, 1852)	E	Em Perigo Crítico (CR)
	Hygromiidae	<i>Leptaxis bollei</i> (Albers, 1856)	E	Em Perigo (EN)
		<i>Pupilla fontana ssp. gorgonica</i> (Dohrn, 1869)	E	
	Pupillidae	<i>Pupoides gemmula</i> (Benson, 1856)	E	
	Subulinidae	<i>Zootecus insularis ssp. subdiaphanus</i> (King, 1831)	E	

E, endêmico, I, introduzido

Fonte: INIDA, 2019

II. Filo Artropoda

Grupo que possui maior diversidade específica na fauna terrestre da ilha, com registo de quase 3 centenas de espécies distribuídos incluídos nas classes Inseta (253), Aracnida (42), Chilopoda (1) e Melacostraca (3). Engloba 58,7% do total de espécies endémicas registadas na ilha.

Cerca de 24,4% (46) dos artropodas do Maio estão incluídas na lista vermelha de Cabo Verde com algum grau de ameaça (Leyens & Lobin, 1996).

Aracnida

De acordo com os dados do INIDA, (2019) estão registados atualmente 42 aracnídeos distribuídos pelas ordens Acariformes (1) e Araneae (41). Inclui ainda 18 famílias e 37 géneros (Tabela 31 em anexo). Cerca de 37% das espécies descritas para a ilha são endémicos de Cabo Verde. Entre elas 5 estão incluídas na lista Vermelha de Cabo Verde classificadas como indeterminadas (Leyens & Lobin, 1996).

Este grupo foi alvo de varios novos registos na última década, particularmente na ilha, com destaque para os trabalhos de Breitling et al, (2011) e Saxon, (2011) que contribuíram para o acréscimo de 25 espécies de 20 géneros e 9 famílias novas na ilha, para além daquelas incluídas na lista preliminar de Arechavaleta, et al, (2005). Dessas 10 são endemicos de Cabo Verde (Tabela 10).

TABELA 9: Lista de aracnídeos endêmicos do Maio e categoria na lista vermelha na lista vermelha nacional

Familia	Especies	Origem	LV
Gnaphosidae	<i>Australochemus celer</i> Schmidt & Piepho, 1994	E	I
	<i>Berlandina nigromaculata</i> (Blackwall, 1865)	E	
	<i>Setaphis atlantica</i> (Berland, 1936)	E	I
Hersiliidae	<i>Hersiliola versicolor</i> (Blackwall, 1865)	E	
Lycosidae	<i>Allocosa caboverdensis</i> Schmidt & Krause, 1995	E	
Miturgidae	<i>Cheiracanthium halophilum</i> Schmidt & Piepho, 1994	E	I
	<i>Cheiracanthium melanostomellum</i> ssp. <i>cabverdense</i> Schmidt, et al, 1994	E	
Oxyopidae	<i>Oxyopes caboverdensis</i> (Schmidt & Krause, 1994)	E	
Philodromidae	<i>Thanatus atlanticus</i> Berland, 1936	E	
Salticidae	<i>Luxuria lymphatica</i> Wesolowska, 1989	E	
	<i>Luxuria marginella</i> (Simon, 1883)	E	I
	<i>Pellenes vanharteni</i> E Wesolowska, 1998	E	
	<i>Phlegra insulana</i> Schmidt y Krause, 1998 (sic)	E	
	<i>Theridion cuspulatum</i> Schmidt y Krause, 1998 (sic)	E	
Theridiidae	<i>Coleosoma africanum</i> (Schmidt & Krause, 1995)	E	
	<i>Theridion cuspulatum</i> Schmidt y Krause, 1998 (sic)	E	

INIDA, 2020

Inseta

Inclui 253 espécies distribuídas por 13 ordens, 78 famílias e 236 géneros (Tabela 32 em anexo). Das espécies da ilha 83% são consideradas nativas (propvavel ou possivel), 3% são especies introduzidas e 14% endémicas (Tabela 10)

A lista Vermelha de Cabo Verde inclui 42 das espécies (Tabela11) com ocorrência na ilha, as quais estão classificadas como Risco Baixo (7 %) Indeterminado (64 %), Raro (14%), Vulnerável 3% e Em Perigo (12%) (Leyen & Lobin, 1996).

Assim como os aracnídeos, os insectos também foram alvos de vários estudos na última década que contribuíram com o acréscimo de 37 espécies incluindo uma endémica de 29 géneros e 9 famílias e uma ordem à lista de Arechavaleta, *et al*, (2005). Cerca de 49% dos novos registos são da ordem Lepidoptera, que inclui borboletas e mariposas. Entre as contribuições para os acréscimos destaca-se os trabalhos de

Aistleitner, et al. (2008); Aistleitner, & Geisthardt (2009); Alves et al, 2010; Mendes, & de Sousa, (2010); Aistleitner & Hölzel (2012); Martens, *et al*, (2013), Aistleitner & Jäch, (2014); Aistleitner &

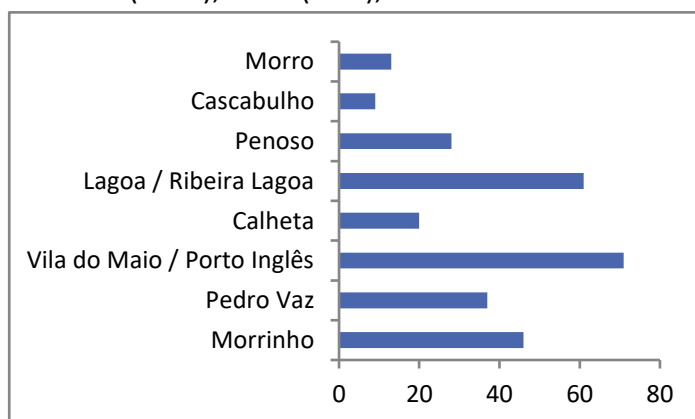


FIGURA 23: Distribuição de registo de número de espécies de insectos pelas áreas mais importantes no Maio
Fonte: INIDA

Hausmann (2015), Tennent, & Russell, (2015a), Tennent, & Russell, (2015b); Aistleitner & Martin (2016); Aistleitner (2017) e Bretzel, et al, (2018).

A ordem Odonata, que inclui as libélulas foi registada pela primeira vez na ilha em 2008 por (Aistleitner, et al. 2008; Martens, *et al*, 2013).

Como se pode constatar na Figura23, a área com maior riqueza específica de insetos na ilha até o momento, é Vila do Maio que constitui área de distribuição de 28% seguida de Ribeira de lagoa com 23% das espécies.

TABELA 10: Lista de Insetos endémicos no Maio incluindo a categoria na lista vermelha (Leyen & Lobin, 1996)

Ordem	Familia	Especies	LV	
Zygentoma	Lepismatidae	<i>Ctenolepisma lindbergi</i> Wygodzinsky, 1955	E	
Blattaria	Blattellidae	<i>Symploce lindbergi</i> Chopard, 1958	E	
		<i>Symploce vicentina</i> Princis, 1959	E	
		<i>Bregmatothrips piceus</i> Zur Strassen, 1993	E	
Thysanoptera	Thripidae			
Hemiptera	Alydidae	<i>Eutethus sabulicola</i> Lindberg, 1958	E	
	Cicadellidae	<i>Opsius gorgonum</i> Lindberg, 1958	E	
		<i>Peragallia caboverdensis</i> (Lindberg, 1958)	E	
		<i>Gonianotus gorgonum</i> Lindberg, 1958	E	
	Lygaeidae	<i>Plinthisus herbarum</i> Lindberg, 1958	E	
	Miridae	<i>Campylomma indigena</i> Lindberg, 1958	E	
		<i>Tuponia viridisparisa</i> Lindberg, 1958	E	
		Pentatomidae	<i>Acrosternum insularum</i> Lindberg, 1958	E
		Stenocephalidae	<i>Dicranocephalus panelii</i> Lindberg, 1958	E
	Neuroptera	Myrmeleonidae	<i>Creoleon giganteus</i> Navás, 1932	E
<i>Creoleon griseus</i> ssp. <i>cecconinus</i> Navás, 1932			E	
Coleoptera	Carabidae	<i>Calosoma chlorostictum</i> ssp. <i>cognatum</i> Chaudoir, 1850	E I	
		<i>Nesiopelus serienotatus</i> (Wollaston, 1867)	E EN	
	Curculionidae	<i>Dinas punctipennis</i> Roudier, 1957 *	E EN	
	Histeridae	<i>Hypocaccus paivae</i> (Wollaston, 1867)	E I	
	Tenebrionidae	<i>Ammidium ciliatum</i> Erichson, 1843	E I	
		<i>Ammidium obscurum</i> Español & Lindberg, 1963	E	
		<i>Oxycara curtum</i> Wollaston, 1867	E I	
		<i>Oxycara freyi</i> Gridelli, 1954	E	
		<i>Phaleria clarkii</i> Wollaston, 1857 NS	E I	
			<i>Platyprocnemis granulatus</i> (Wollaston, 1867)	E
Diptera	Chamaemyiidae	<i>Leucopis lubrica</i> Frey, 1958	E	
	Chloropidae	<i>Melanochaeta lindbergi</i> (Sabrosky, 1957)	E	
	Chyromyidae	<i>Aphaniosoma suboculicauda</i> Frey, 1958	E	
Hymenoptera	Braconidae	<i>Apanteles caboverdensis</i> Hedqvist, 1965	E	
		<i>Apanteles procoxalis</i> Hedqvist, 1965	E	
		<i>Apanteles striatopleurus</i> Hedqvist, 1965	E	
		<i>Bracon caboverdensis</i> Hedqvist, 1965	E	
		<i>Ceylalicthus grandior</i> Pesenko, Pauly & La Roche, 2002	E	
	Halictidae			

TABELA 11: Lista de Insetos Coleopteros ameaçados no Maio de acordo com a lista vermelha nacional (Leyen & Lobin, 1996)

Familia	Especies	LV
Anobiidae	<i>Clada denticornis</i> (Laporte, 1840)	N I
Carabidae	<i>Aephinidius madagascariensis</i> (Chaudoir, 1850)	N R
	<i>Amblystomus orpheus</i> (Laferté, 1853)	N I
	<i>Amblystomus viridulus</i> (Erichson, 1843)	N VU
	<i>Anomostomus torridus</i> Laferté, 1853	N R
	<i>Bradybaenus scalaris</i> (Olivier, 1808)	N R
	<i>Calosoma chlorostictum</i> ssp. <i>cognatum</i> Chaudoir, 1850	E I
	<i>Calosoma imbricatum</i> Klug, 1832	N I
	<i>Dyschirius zanzibaricus</i> Chaudoir, 1878	N EN
	<i>Egaploa crenulata</i> (Dejean, 1829)	N I
	<i>Lophyridia aulica</i> (Dejean, 1831)	N I
	<i>Myriochila melancholica</i> (Fabricius, 1798)	N I
	<i>Nesiopelus serienotatus</i> (Wollaston, 1867)	E EN
	<i>Platyтарus tessellatus</i> (Dejean, 1831)	N I
	<i>Pogonus gilvipes</i> Dejean, 1828	N I
	<i>Stenodinodes boisduvali</i> (Dejean, 1831)	N I
	<i>Syntomus submaculatus</i> (Wollaston, 1861)	N EN
	<i>Syrdenus grayii</i> (Wollaston, 1862)	N R
	<i>Tachys centromaculatus</i> (Wollaston, 1864)	N I
	<i>Zolotarewskiella strigicollis</i> (Wollaston, 1867)	N EN
Coccinellidae	<i>Scymnus nubilus</i> Mulsant, 1850	N I
Curculionidae	<i>Dinas punctipennis</i> Roudier, 1957 *	E EN
	<i>Rhytideres mauretanicus</i> G. A. K. Marshall, 1951	N R
Dermestidae	<i>Dermestes frischii</i> Kugelann, 1792	N LR
	<i>Dermestes maculatus</i> De Geer, 1774	I LR
Histeridae	<i>Hypocaccus paivae</i> (Wollaston, 1867)	E I
	<i>Saprinus cupreus</i> Erichson, 1834	N LR
Meloidae	<i>Cyaneolytta fryi</i> Wollaston, 1861	N I
Scarabaeidae	<i>Hybosorus illigeri</i> Reiche, 1853	N I
	<i>Rhyssemus granosus</i> (Klug, 1842)	N I
Tenebrionidae	<i>Alphitobius laevigatus</i> (Fabricius, 1781)	I I
	<i>Ammidium ciliatum</i> Erichson, 1843	E I
	<i>Clitobius ovatus</i> (Erichson, 1843)	N I
	<i>Gonocephalum affine</i> (Billberg, 1815)	N I
	<i>Gonocephalum patrulele</i> (Erichson, 1843)	N I
	<i>Gonocephalum prolixum</i> (Erichson, 1843)	N I
	<i>Hegeter tristis</i> (Fabricius, 1792)	N I
	<i>Opatrinus niloticus</i> Mulsant & Rey, 1853	N I
	<i>Oxycara curtum</i> Wollaston, 1867	E I
	<i>Phaleria clarkii</i> Wollaston, 1857 NS	E I
	<i>Trachyscelis aphodioides</i> Latreille, 1809	N I

INIDA, 2020

4.1.2.2. Vertebrados Terrestres

III. Filo Cordata

Entre os animais são os melhores conhecidos e estudados a nível nacional e local, com especial destaque para as aves e os répteis. Estão registados na ilha 33 espécies nativas de 24 géneros, 20 famílias e 11 ordens, distribuídos nas classes das aves (26), répteis (4) e mamíferos (3).

Inclui ainda quade uma centena de as aves migratórias que anualmente buscam as lagoas costeiras da ilha durante o inverno.

Repteis

De acordo com Vasconcelos, (2010), existem quatro espécies de répteis de uma ordem e duas famílias registadas na ilha na ilha do Maio (tabela 8 em anexo), a saber:

Chioninia spinalis maioensis,-

Descrito originalmente como *Mabuya stangeri maioensis* por Mertens, (1955) e posteriormente como *Mabuya spinalis maioensis* na década de 90; Joger (1993); Schleich (1996); e *Chioninia spinalis maioensis* em 2008 (Miralles et al, 2008). Esta sub - espécie é exclusiva do Maio e está distribuída por toda a ilha (Joger 1993; Schleich 1996; Miralles et al, 2008), com preferência para zonas semi-áridas e áridas Vasconcelos et al (2012). É classificado como espécie em Baixo Risco (LR) sob os critérios da Primeira Lista Vermelha de Cabo Verde (Schleich, 1996) e como espécie pouco preocupante (LC) nos critérios da IUCN (Vasconcelos et al, 2013b) já que de acordo com estes atores, uma a principal ameaça que poderá afetar a espécie poderá ocorrer de algum desastre natural. A Figura 24 apresenta a área de distribuição, de acordo com os dados fornecidos por Vasconcelos et al, (2012).

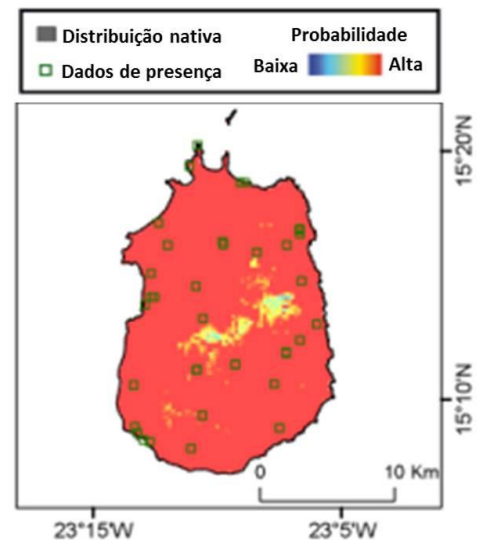


FIGURA 24: Distribuição de *Chioninia spinalis maioensis* na ilha do Maio
Fonte: Vasconcelos et al, (2012)

Tarentola maioensis,

Também endêmico do Maio, entretanto foi recentemente introduzido na ilha S. Nicolau (Vasconcelos et al., 2010). Foi descrito como subespécies *T. m. maioensis* (Schleich, 1984) e *T. m. boavistensis* (Joger, 1993) (Archavaleta et al, 2005), entretanto (Vasconcelos et al, 2012b), elevaram a categoria de espécie. Assim como *C. maioensis*, esta espécie foi considerada em Risco Baixo (LR) por (Schleich, 1996) e como espécie pouco preocupante (LC) nos critérios da IUCN (Vasconcelos et al, 2013).

É considerada como pouco preocupante de acordo com Vasconcelos et al. (2013c). A sua área de distribuição na ilha do Maio, pode ser observado na Figura 25 extraído de Vasconcelos et al, (2012). É comumente encontrada sob rochas em planícies áridas rochosas e em áreas arenosas sob placas calcárias (Schleich 1987).

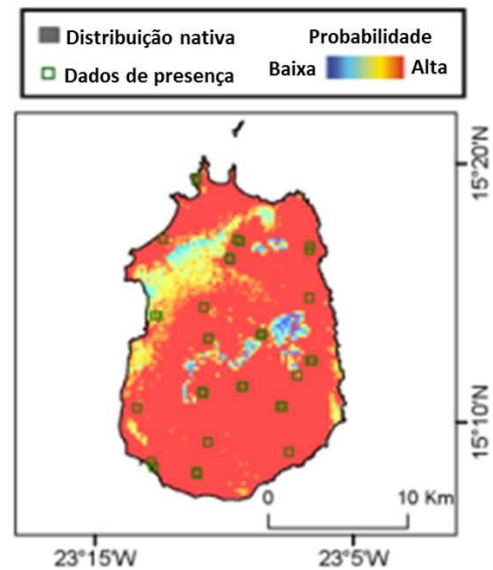


FIGURA 25: distribuição e probabilidade de ocorrência de *Tarentola maioensis* na ilha do Maio Fonte: Vasconcelos et al (2012)

Chioninia delalandii

Espécie endêmica de Cabo Verde, encontrada sobretudo na área de Porto Inglês. Ocorre também nas ilhas Boavista, Santiago Fogo e Brava (Archavaleta et al. 2005; Miralles et al, 2011) e foi introduzido no Maio, Vila do Maio, e possivelmente também na Boavista (Miralles et al, 2011). De acordo com os critérios da Primeira Lista Vermelha de Cabo Verde (Schleich, 1996), encontra-se em Baixo Risco (LR) no arquipélago, com exceção dos ilhéus Rombos, onde é considerado com dados deficientes. Classificada igualmente como espécie pouco preocupante na IUCN Vasconcelos et al. (2013d). É uma espécie diurna freqüentemente encontrada em paredes rochosas, incluindo restos de estruturas agrícolas (Chadwick e Slater 2005), e abaixo de rochas. Também é encontrado em lixões (Köhler et al. 2007). É onívora sua dieta inclui resíduos orgânicos, incluindo lixo e fezes (Schleich 1987).

Hemidactylus angulatus,

De acordo com Vasconcelos, (2010), existe registos antigos desta espécie no Maio, porem as informações parecem duvidosas.

Vasconcelos et al, (2012), apresentaram 3 grandes cenários para conservação de répteis em Cabo Verde e na ilha (Figura 23) nos quais pode-se constatar que as principais áreas propostas para o Maio encontram-se dentro dos limites das áreas protegidas da ilha.

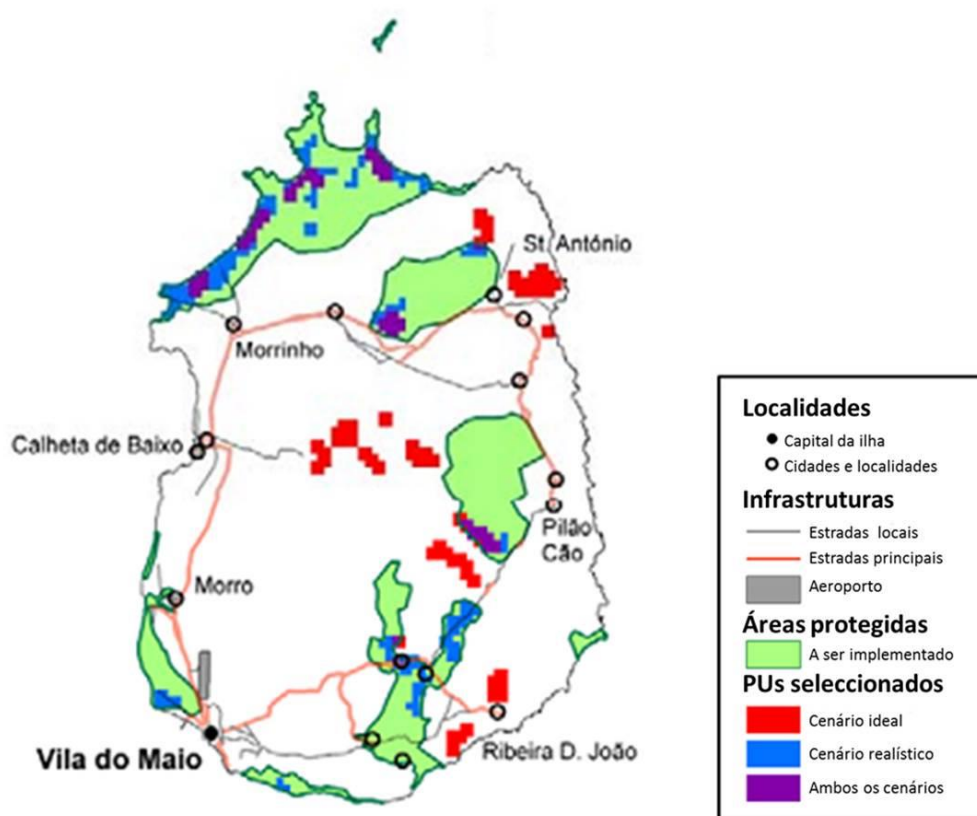


FIGURA 26: Propostas de unidades de planeamento (PUs) para conservação dos répteis na Ilha Maio considerando diversos cenários. (Fonte adaptado de Vasconcelos et al, 2013)

Aves

Atualmente estão registadas no Maio 103 espécies de 16 ordens, 35 Famílias e 68 géneros de aves (Tabela 32 em anexo) baseado nos dados extraídos de diversos autores, (Ex: Hazevoet, 1995, 1996, 1997, 1999, 2003 2010, 2012; 2014; Tosco et al, 2001; Fernandes, 2007; Székely et al 2009; Oliveira, 2013; Monteiro, 2007; 2018; FMB, 2019; INIDA 2020).

Cerca de 71% das aves com registo na são migratórias (24% acidentais e 47% frequentes), 19% nativas, 8% endémicas e 2% introduzidas (Monteiro, 2019).

Entre as ordens, Charadriiformes é a mais rica (Figura 27) e entre as famílias a Scolopacidae (Tabela 32 em anexo) que são *Taxa* que incluem espécies migratórias aquáticas que ocupam as Zonas húmidas (Wetlands) da ilha.

Entre as nativas, 5 *Taxa* são considerados endémicos (3 espécies *Passer iagoensis*, *Apus alexandri*, *Hidrobates jabejabe* e 3 subespécies *Falco tinunculus alexandri*, *Pelagodroma marina ssp. Eadesi*) (Hazevoet 1995; Tosco, 2005). O *Hidrobates jabejabe*, antes considerados *Oceanodroma castro*, foi recentemente descrito como endémico de Cabo Verde (Friesen, et al 2007; Sangster et al, 2012).

De acordo com os critérios da Primeira Lista Vermelha de Cabo Verde (Hazevoet, 1996), 3 espécies nativas com ocorrência na da ilha são consideradas espécies raras, 1 Vulnerável (VU) 1

em perigo e 2 em Perigo crítico a nível nacional e 10 em Baixo Risco (LR) (Tabela 30 em anexo).

Em relação aos critérios da IUCN (2019), 5 espécies estão classificadas como quase ameaçadas (*Calidris canutus*, *Calidris ferrugínea*, *Limosa limosa*, *Limosa lopponica* e *Numenius arquata*) 2 como vulnerável (*Streptopelia turtur* e *Rissa tridactyla*) e 1 como em Perigo (*Neophron percnopterus*).

Em relação a espécies abrangidas por convenções internacionais, 38 das aves registadas no Maio estão incluídas no *anexo II* da convenção de espécies migratórias (CMS) (Tabela9 em anexo) e 1, o abutre *Neophron percnopterus*, está incluído nos *anexos I II* da mesma convenção (CMS, 2018). Seis espécies estão no *anexo II* da convenção de CITES (Convenção sobre o Comercio Internacional de Espécies Ameaçads da Fauna e Flora Silvestres) (Tabela 30 em anexo).

Assim como no restante arquipélago, muitas espécies têm uma época de reprodução com picos de actividade entre Agosto a Novembro, o que corresponde à estação das chuvas e disponibilidade de alimentos nos campos, sendo por isso afetados pela precipitação irregular e ocorrência de secas severas (Naurois 1983).

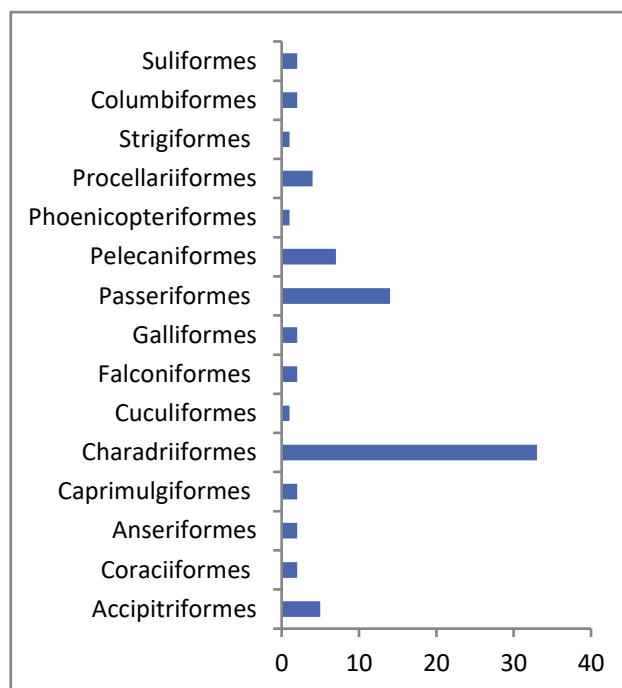


FIGURA 27: Distribuição das espécies de aves do Maio por Ordens. Fonte INIDA, 2020

Aves de rapinas e Corujas

As aves de rapina e corujas nativas da ilha estão representadas por milhafre (*Milvus migrans ssp. migrans* (Hazevoet, 1995; 2010), o abutre do Egipto (*Neophron percnopterus*) (Naurois, 1985, Freitas et al 2019), o Francelho *Falco tinnunculus ssp. alexandri* (Hazevoet 1995, Barone, 2000; Monteiro et al, 2015), o guincho (*Pandion haliaetus*) Naurois, 1987; Hazevoet, 1995; Palma et al, 2004; Tosco et al, 2000; Monteiro et al, 2015) e a coruja (*Tyto alba detorta*) (Tosco et al 2001, Siverio et al 2004; Székely et al 2009).

Tambem tem registos dos migratórios *Circus pygargus* (Hazevoet 2010), *Circus aeruginosus* (Tosco, 2000) e *Asio flammeus* (Hazevoet 2010).

Com excepção de *Falco tinnunculus ssp*, praticamente todas as espécies de rapina nativas do arquipélago estão em declínio de acordo com Hille, & Collar, (2011). Como se

constatar na Figura 29 o milhafre tem 100% da população em declínio, dos quais 40 em declínio severo, o abutre tem mais de 70% da população em declínio, dos quais 30% em severo declínio e o guincho tem 40% em declínio (Hille, & Collar, 2011).

A ilha constitui uma das 3 ilhas onde o abutre (*N. percnopterus*) foi avistado nos últimos anos (Figura 28) (Monteiro et al, 2015; Freitas et al, 2019). Acredita-se que alguns pares (3-4 pares) provavelmente ainda reproduzam nas áreas montanhosas mais inacessíveis da ilha.

O Francelho (*F. tinnunculus alexandri*), endémico a nível de subespécie, é a ave de rapina mais abundante na ilha e no arquipélago, com ocorrência em todo o Sotavento (Maio, Santiago, Fogo, Brava), bem como nas ilhas Orientais (Boa Vista, Sal) (Hazevoet 1995, Hile & Segelbacher, 2003; Székely et al 2009).



FIGURA 28: Distribuição de avistamentos de abutres egípcios entre 2014 –2018 (pontos pretos) no (Fonte (Freitas, et al, 2019).

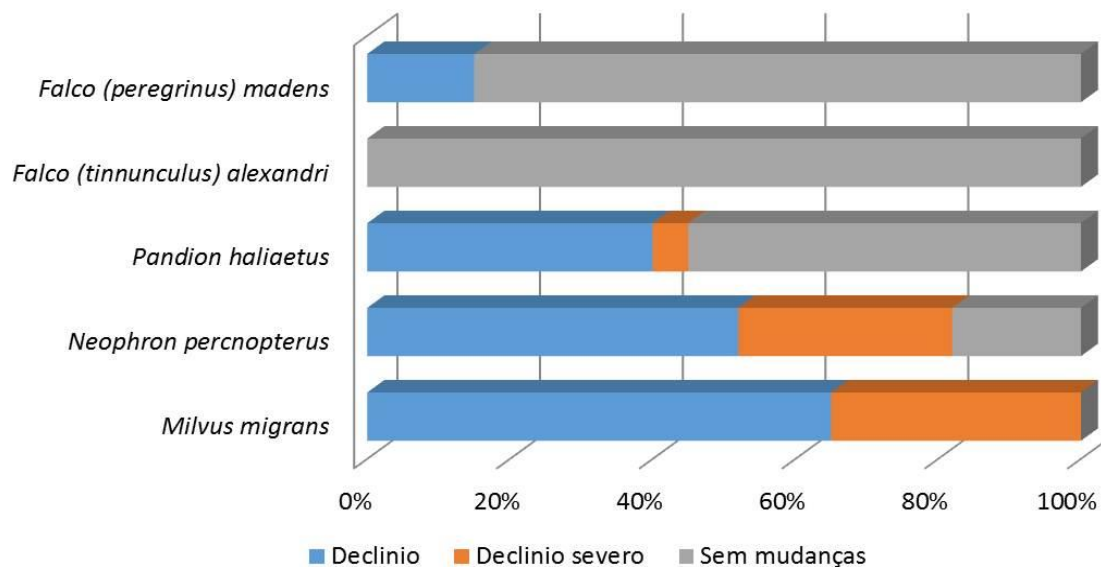


FIGURA 29: Situação das populações de espécies de aves Rapina com registo Maio em Cabo Verde, adaptado de Hille, & Collar, (2011)

A situação exata da coruja das tores, *Tyto alba* não é clara, embora provavelmente ocorra em pequenas quantidades e a sua distribuição parece estar ligada aos assentamentos humanos, onde a espécie pode encontrar habitat de nidificação e alimentação (Silverio *et al.*, 2004).

Acredita-se que um único par de guincho reproduza localmente Palma *et al.* (2004). Entretanto perturbações humanas e predação têm sido associadas ao declínio desta espécie na maior parte das ilhas.

Aves de estepe

Todas as aves típicas de zonas áridas de Cabo Verde reproduzem na ilha.

A Cotovia (*Alaemon alaudipes*) tem reprodução comum e difundida em toda a ilha (Naurois 1969, Hazevoet 1995), assim como o pastor, *Eremopterix nigriceps* e a calhandra *Ammomanes cincturus*, (Hazevoet *et al.*, 1996, Naurois, 1994).

A ilha alberga pelo menos 10 a 13% da população global de corredeira, considerada por alguns autores como subespécie endémica, *Cursorius cursor exsul* (Wetlands International Waterbird Population Estimates 2011). Esta tem distribuição generalizada nas planícies áridas (Naurois 1983, Hazevoet 1995;). Com registo em vários lugares da ilha, nomeadamente: Calheta, Morrinho, Calhietinha, cascabulho, Ribeira don João, Vila do Maio; Monte Penoso até Figueira da Horta,

Barreiro, Terras Salgadas, Casas Velhas; Pilão Cão; a volta da Vila do Maio, (Székely et al., 2009; Tavares, 2014; Monteiro, 2015;).

A principal área de distribuição e reprodução, entretanto é as salinas de Porto Ingles (Székely et al., 2009). Rice, et al, (2020), avaliaram a nidificação da espécie, monitorizadndo cerca de 52 ninhos a volta da Salina de Porto Ingles entre 2016 e 2018 e constatarm que uma das maiores ameaças para a espécie são os corvos e os cães.

O codorniz (*Coturnix coturnix*) também é comum nas áreas esteparias costeiras e interiores, registado em varios lugares da ilha particularmente entre gramíneas que utiliza para reprodução (Hazevoet,1995; Tosco,2001; Oliveira, 2013; Monteiro *et al*, 2015).

Aves oportunistas

Dentro deste grupo destaca-se o corvo (*Corvus ruficollis*), a galinha de mato (*Numida meleagris*) e os pardais (*Passer hispanholensis* e *Passer iagoensis* - endémico) que são encontrados praticamente em toda a ilha e possuem populações consideravelmente grandes.

A galinha-do-mato *Numida meleagris*, foi introduzida no arquipélago da Senegâmbia ou Guiné durante as fases iniciais de colonização Portuguesa (Naurois, 1988). Tem uma elevada taxa de reprodução nos anos de boa chuva e pode ter comportamentos invasor constituindo ameaça tanto para as áreas naturais quanto nos campos agrícolas.

Em relação ao Corvo, constata-se uma tendência para o aumento da população da especie, tanto no Maio quanto em outras ilhas. Tem sido associado a predação de ninhos de varias espécies de aves incluindo o Borelho de coleira interrompida, o guincho e as marinhas, além dos ninhos das tartarugas.

Aves Marinhas

Apenas uma espécie de aves marinhas, *Pelagodroma marina*, reproduz no ilhéu Laje Branca, ao largo da costa norte da ilha (Naurois 1964, 1969, Hazevoet, 1991, 1995; INIDA, 2008; Gema, 2017; Solis, 2018). E de acordo com os dados não publicados por Solis, (2018) entre 2017 e 2018 foram contabilizadas 445 aves no ilhéu (rede 425 e ninho 20).

Gema (2017) estimou cerca de 648 pares reprodutoras no ilhéu lage branca, com uma taxa de ocupação de buracos em cerca de 11% da capacidade local e preveram que uma das ameaças potenciais mais elevadas para a espécie são os predadores, particularmente o rato *Mus musculus*

que está presente no Parque natural do Norte (Oliveira, 2013), apesar de não ter nenhum registo no ilhéu ainda.

Como medida de conservação da espécie na ilha foram colocadas 26 ninho artificiais no ilhéu no âmbito do programa de Conservação das Aves Marinhas de Cabo Verde (Solis, 2018).

A espécie pedreirinho (*Hidrobates jabejabe*) foi citada no ilhéu (Naurois 1969) em 2018 foi registado o primeiro ninho da espécie no ilhéu lage branca (FMB, 2018).

Existem registos de outras 3 espécies marinhas não nativas nas costas da ilha, nomeadamente *Puffinus griséus*, *Fregata magnificens* (Hazevoet, 1995) e *Sula dactylatra* (Hazevoet, 2014).

Aves Limícolas

As espécies de aves limícolas são responsáveis pela maior parte das aves migratórias encontradas nas ilhas de Cabo Verde durante o inverno no hemisfério. A ilha do Maio, assim como as outras do arquipélago, possui lagoas costeiras que são importantes habitats para as mesmas, destacando as Salinas de Porto Inglês que albergam a maior população de borelho-de-coleira (*Charadrius alexandrinus*) do oceano atlântico, com 150 a 300 indivíduos, o que corresponde a cerca de 50% da população nacional (Székely, Suárez & Hazevoet, 2009). Estas e as salinas de Pedra de Lume no Sal constituem ainda as duas únicas áreas conhecidas de reprodução de perna longa *Himantopus himantopus* no país (Rodrigues & Tavares, 2014).

A *Arenaria interpres* é a ave limícola mais comum nas Ilhas de Cabo Verde (Hazevoet 1992; Monteiro, 2018), entretanto nas salinas do Maio o *Calidris alba* e tem sido a espécie mais abundante (Székely et al 2009, Monteiro et al, 2015).

Outras aves frequentemente observadas na ilha são *Calidris alpina*, *Calidris feruginea*, *Actitis hypoleucos*, *Charadrius hiaticula*, *Numenius phaeopus*, *Tringa nebularia*, *Pluvialis squatarola* (Blomqvist et al. 2002, Székely et al. 2006; Székely et al 2009, Hazevoet, 2010; Ribeiro, 2011; Oliveira, 2013; Monteiro et al, 2015; Monteiro, 2019). Pode-se encontrar também garça-branca (*Egretta garzetta*), garça-real (*Ardea cinérea*) entre outras.

As espécies limícolas são registadas sobretudo nas praias e nas lagoas costeiras, com destaque para a salina do Porto Inglês, lagoas das Casas velhas e lagoa Cimidor (Natura, 200, 2001; Cardoso, 2018).

Áreas/ Habitats importantes para aves

Barone *et al.* 2001, mencionaram diversas áreas do Maio que de um ponto de vista ornitológico são merecedores de protecção. Desses destacam-se, Calheta Branca - Ponta Branca, Terras Salgadas, ilhéu de Laje Branca, Ponta Preta - Ponta das Casas Velhas, Salinas de Porto Inglês - Morro, e a cordilheira central Monte Penoso - Monte Batalha.

De acordo com (Székely *et al* 2009) as Salinas de Porto Inglês constituem a área mais importante de aves Maio. É uma zona húmida permanente e constitui importante habitat de reprodução de cerca de uma centena de pares de borrelho-de-coleira-interrompida (*Charadrius alexandrinus*), espécie cujas análises genéticas preliminares que a população local pode ser é geneticamente distinto das populações da Eurásia (Székely *et al* 2009).

Além das salinas de Porto Inglês três outras zonas costeiras foram igualmente identificadas como áreas importantes para aves no Maio como podemos constatar na Figura 30, são elas: Salinas de Ponta Preta / Casas velhas, Ribeira don João, Barreiro.

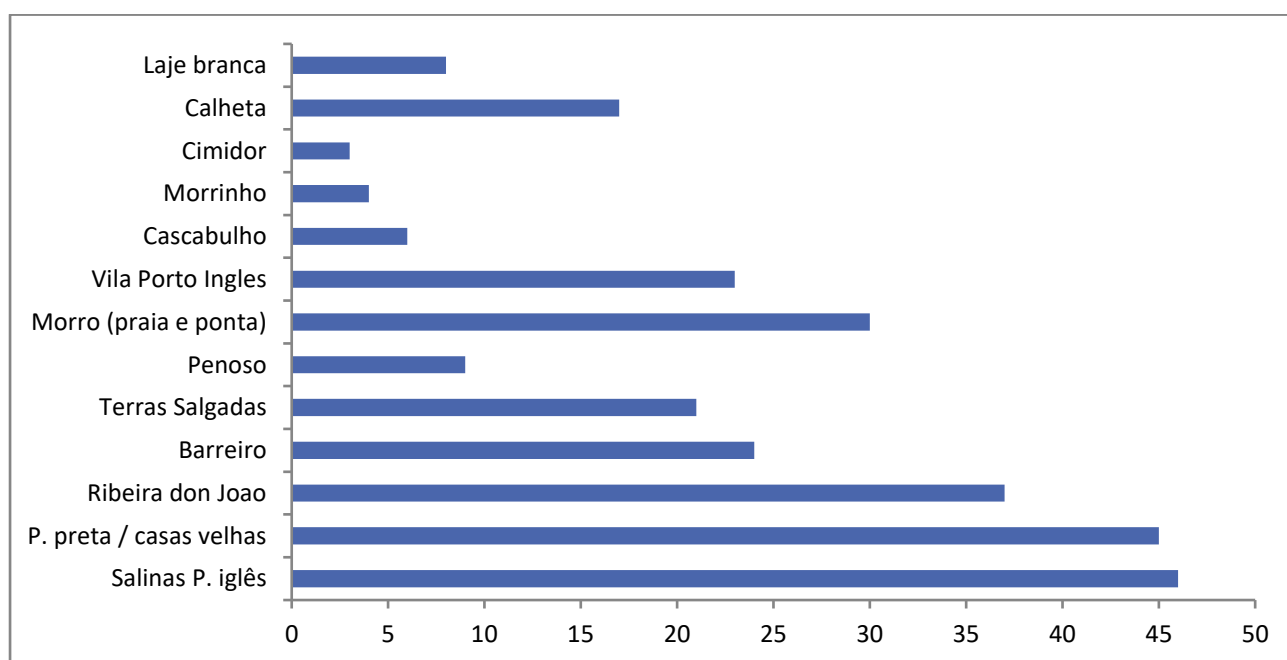


FIGURA 30: Distribuição de registo de número de espécies pelas áreas mais importantes na ilha do Maio (Fonte: INIDA, 2020)

As Salinas de Porto Inglês, estão incluídas na rede nacional de áreas protegidas classificadas como Paisagem Protegida e incluída na convenção de Ramsar como área internacional importante para aves migratórias aquáticas. Estão localizadas na costa sudoeste da ilha de Maio, entre N15° 07 a N15° 20 'de Latitude e de W23° 05' a 23° 14 'de longitude, e cobre uma área de 534,664 hectares (área terrestre: 400,561 Hectares, área marinha: 134,103 hectares).

Nesta área é muito frequente observar aves migratórias aquáticas que chegam para alimentar e descansar. Com registo de mais de 3 dezenas de espécies em que as mais frequentes são *Numenius phaeopus*, *Calidris alba*, *Charadrius alexandrinus*, *Arenaria interpres*, *Ardea cinerea* etc (Natura 2000; Székely *et al* 2009; Ribeiro, 2011). Alberga também importante população da corredeira (*Cursorius cursor exul*) com cerca de 30-40 pares que se reproduzem dentro dos limites do sítio Ramsar proposto.

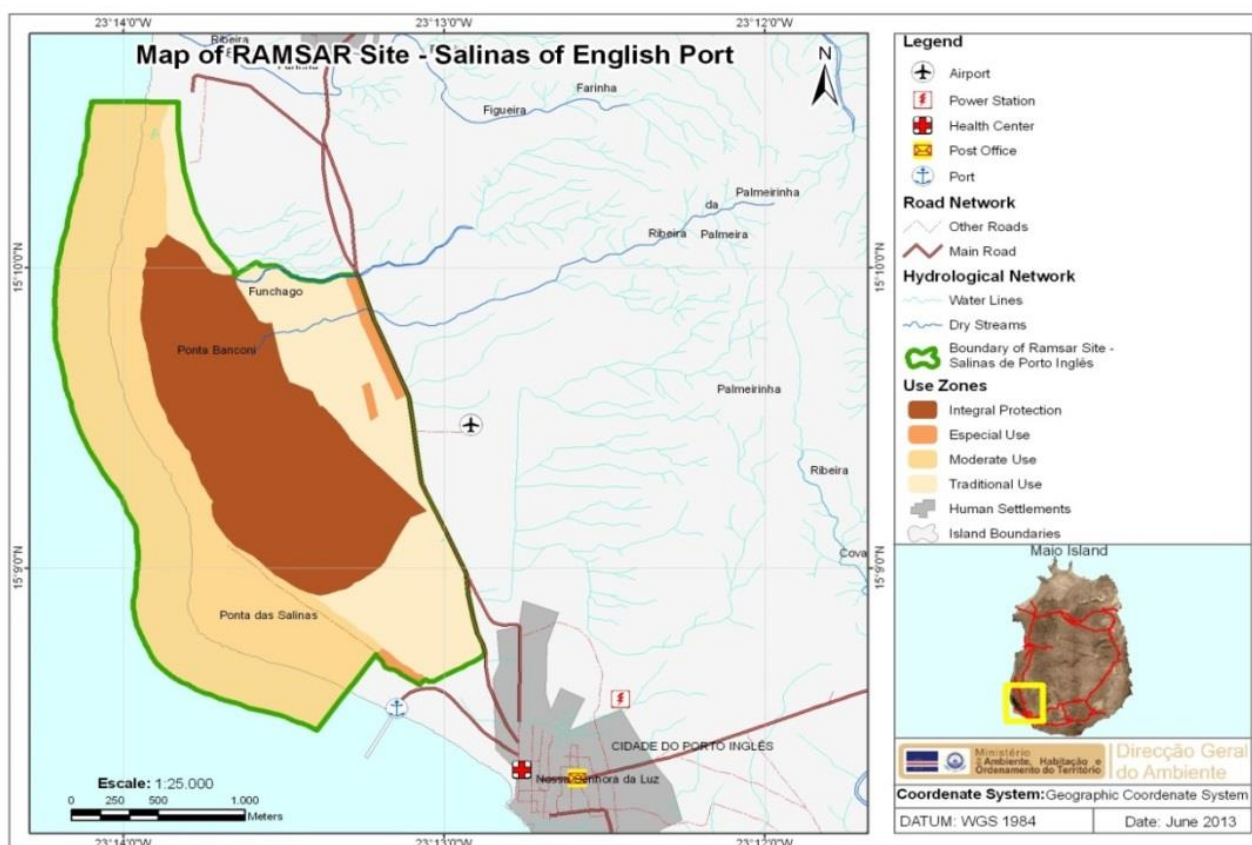


FIGURA 31: Mapa dos limites da zona Ramsar das Salinas de Porto Inglês (Fonte: Ficha inscrição convenção Ramsar).

Mamíferos terrestres

Em relação a este grupo, duas espécies de morcegos foram registadas no Maio (*Plecotus austriacus* e *Taphozous nudivertris*) (Arechavaleta, *et al*, 2005; Vasconcelos, 2018). Oliveira, (2013), capturou dezenas de ratos da espécies *Mus musculus* nos limites de Terra Salgada. Acredita-se que exista também *Rattus sp*, embora não existam documentos (Cesarini *et al*, 2013).

Pode-se encontrar também as espécies de mamíferos domésticos introduzidas como gato, cão, cabra, cavas, burro e cavalo.

4.2. BIODIVERSIDADE MARINHA

A ilha do Maio encontra-se na extremidade sul da maior plataforma insular situada entre as ilhas rasas e antigas do Arquipélago de Cabo Verde à isóbara dos 200 metros, nomeadamente Sal, Boavista e Maio Veiga & Almada (1998). Esta privilegiada localização confere a ilha algumas características únicas a nível da diversidade biológica marinha, (ECOS, 2009). E de acordo com Stromme et al, (1982) a densidade de peixes demersais na plataforma é superior a das outras ilhas, podendo atingir até 40% mais.

Apesar da riqueza, existem poucos estudos direccionados para a Biodiversidade marinha a volta da ilha, pelo que só foi possível compilar 421 espécies com distribuição nas costeiras da ilha do Maio (Tabelas em anexo). Estes dados correspondendo a menos de 10% do total de mais de 3000 mil registado a nível nacional (Monteiro, 2019).

4.2.1. Flora Marinha

Em Cabo Verde as algas marinhas estão representadas por 346 espécies, das quais 234 algas vermelhas (Rhodophyta), 59 algas verdes (Chlorophyta) e 53 algas castanhas (Ochrophyta - Phaeophyta), e 59 algas (Van Reine, et al, 2005; Almeida, 2013; Almada, 2015).

Para a ilha do Maio, não existem estudos específicos sobre algas, entretanto foi possível inventariar cerca de 51 espécies colectadas nas costas da ilha no âmbito das expedições marítimas Cabo Verde / Canarias CANCAP e que estão disponíveis no herbário do Naturalis Biodiversity Center (NL) na Holanda (Bijmoer *et al* 2020) (Tabela 12).

As espécies distribuídas pelas classes.:

- Florideophyceae 35 espécies de 20 famílias e 9 ordens
- Ulvophyceae 7 espécies de 5 famílias e 4 ordens
- Phaeophyceae com 9 espécies de 9 famílias diferentes e 5 ordens

TABELA 12: Lista de algas coletadas na ilha do Maio (Expedição CANCAP VI e VII)

Ordem	Familia	Especie	
Florideophyceae			
Bonnemaisoniales	Bonnemaisoniaceae	<i>Asparagopsis taxiformis</i>	
Ceramiales	Callithamniaceae	Callithamnion	
	Ceramiales	Ceramiales	<i>Callithamniella tingitana</i>
			<i>Centroceras clavulatum</i>
	Dasyaceae	Dasyaceae	Ceramium sp
			<i>Dasya corymbifera</i>
			<i>Halydictyon mirabile</i>
			<i>Heterosiphonia crispella</i>
			<i>Hypoglossum hypoglossoides</i>
	Delesseriaceae	<i>Herposiphonia tenella</i>	
	Rhodomelaceae	Rhodomelaceae	<i>Laurencia dendroidea</i>
			<i>Lophocladia trichoclados</i>
			<i>Palisada perforata</i>
			Polysiphonia sp
Sarcomeniaceae	Sarcomeniaceae	<i>Cottoniella filamentosa</i>	
		<i>Platysiphonia delicata</i>	
		<i>Spyridia hypnoides</i>	
Spiridiaceae	Spiridiaceae	<i>Wrangelia argus</i>	
		<i>Wrangelia argus</i>	
Gelidiales	Gelidiaceae	<i>Gelidium pusillum</i>	
		Gelidiella sp	
Gigartinales	Cystocloniaceae	<i>Hypnea flagelliformis</i>	
Halymeniales	Halymeniaceae	<i>Hypnea spinella</i>	
		<i>Grateloupia filicina</i>	
Nemaliales	Sciniaceae	<i>Grateloupia sp</i>	
		<i>Scinia verae</i>	
Nemastomatales	Liagoraceae	Helminthocladia sp	
		<i>Liagora sp</i>	
Nemastomatales	Schizymeniaceae	Schizymenia sp	
Peyssonneliales	Peyssonneliaceae	Peyssonnel sp	
Rhodymeniales	Lomentariaceae	<i>Ceratodictyon intricatum</i>	
		Champiaceae	<i>Chylocladia unistratosa</i>
			<i>Chylocladia unistratosa</i>
		Faucheaceae	Gloiocladia
Rhodymeniaceae	Botryocladia		
Ulvophyceae			
Bryopsidales	Caulerpaceae	<i>Caulerpa ambigua</i>	
Cladophorales	Anadyomenaceae	<i>Anadyomene stellata</i>	
		Cladophoraceae	<i>Chaetomorpha antennina</i>
			<i>Chaetomorpha clavata</i>
Dasycladales	Dasycladaceae	<i>Cladophora sp</i>	
		<i>Neomeris annulata</i>	
Ulvales	Ulvaceae	<i>Ulva rigida</i>	
Phaeophyceae			
Dictyotales	Dictyotaceae	<i>Dictyopteris delicatula</i>	
		<i>Dictyota pinnatifida</i>	
Ectocarpales	Acinetosporaceae	<i>Feldmannia mitchelliae</i>	
		Chordariaceae	<i>Levringia brasiliensis</i>
			<i>Ectocarpus sp</i>
Fucales	Sargassaceae	<i>Sargassum vulgare</i>	
Ralfsiales	Neoralfsiaceae	<i>Neoralfsia expansa</i>	
Scytothamnales	Bachelotiaceae	<i>Bachelotia antillarum</i>	
Scytosiphonales	Scytosiphonaceae	<i>Chnoospora minima</i>	

INIDA, 2020

4.2.2. Fauna Marinha

Em relação a fauna marinha até ao momento foi possível catalogar 370 incluindo invertebrados e vertebrados onde se destacam os Moluscos (109) nos invertebrados e os Peixes (137) nos vertebrados, que englobam juntos mais de 70% das espécies.

4.2.2.1. INVERTEBRADOS MARINHOS

O Maio, assim como as ilhas do Sal e da Boavista possui importantes habitats para as espécies marinhas, onde se observam densas populações de invertebrados de pequeno porte e com elevada produtividade primária (Veiga & Almada, 1998).

I. Filo Porífera

Os registos de Poríferas para o Maio apontam para pelo menos 32 espécies de 22 famílias, 11 ordens pertencentes às classes Demospongiae, Hexactinellida e Calcarea (Tabela 13). Nove das espécies de poríferas da ilha foram descritas nos últimos 10 anos por Van Soest, et (2013, 2014).

As esponjas registadas do Maio pertencem a Algumas espécies como *Mycale (Mycale) massa* (Schmidt, 1862); *Mycale (Arenochalina) africamucosa* (Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2014); *Clathria (Microciona) gorgadensis* (Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013), tem distribuição conhecida apenas na ZEE (Zona económica exclusiva) de Cabo Verde, sendo por isso consideradas endémicas.

TABELA 13: Lista de Espécies de Porifera registada no Maio

Ordem	Familia	Espécie
Calcarea		
Leucosolenida	Sycettidae	<i>Sycon elegans</i> (Bowerbank, 1845)
	Grantiidae	<i>Leucandra verdensis</i> (Thacker, 1908)
Demospongiae		
Agelasida	Hymerhabdiidae	<i>Prosuberites laughlini</i> (Díaz, Alvarez & van Soest, 1987)
Axinellida	Axinellidae	<i>Axinella flustra</i> (Topsent, 1892)
		<i>Axinella verrucosa</i> (Esper, 1794)
	Heteroxyidae	<i>Didiscus verdensis</i> (Hiemstra & van Soest, 1991)
	Stelligeridae	<i>Stelligera stuposa</i> (Ellis & Solander, 1786)
Dendroceratida	Darwinellidae	<i>Chelonaplysilla erecta</i> Tsurumai, 1967
		<i>Aplysilla sulfurea</i> (Schulze, 1878)
	Dictyodendrillidae	<i>Igernella vansoesti</i> Uriz & Maldonado, 1996
Dictyoceratida	Irciniidae	<i>Sarcotragus spinosulus</i> (Schmidt, 1862)
	Dysideidae	<i>Dysidea etheria</i> Laubenfels, 1936
	Thorectidae	<i>Hyrtilos collectrix</i> (Schulze, 1880)
Haplosclerida	Callyspongiidae	<i>Callyspongia</i> (<i>Callyspongia</i>) <i>simplex</i> (Burton, 1956)
	Chalinidae	<i>Haliclona</i> (<i>Gellius</i>) <i>fibulata</i> (Schmidt, 1862)
Poecilosclerida	Coelosphaeridae	<i>Haliclona</i> (<i>Haliclona</i>) <i>urceolus</i> (Rathke & Vahl, 1806)
		<i>Chaetodoryx richardi</i> (Topsent, 1927)
		<i>Antho</i> (<i>Antho</i>) <i>nuda</i> (Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013)
	Microcionidae	<i>Clathria</i> (<i>Microciona</i>) <i>bicleistochelifera</i> (Van Soest, et al, 2013)
		<i>Clathria</i> (<i>Thalysias</i>) <i>minutoides</i> (Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013)
		<i>Clathria</i> (<i>Microciona</i>) <i>cancapseptima</i> Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013
Mycalidae	<i>Clathria</i> (<i>Microciona</i>) <i>gorgadensis</i> Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013	
	<i>Mycale</i> (<i>Naviculina</i>) <i>cruzi</i> (Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2014)	
	<i>Mycale</i> (<i>Mycale</i>) <i>massa</i> (Schmidt, 1862)	
<i>Mycale</i> (<i>Arenochalina</i>) <i>africamucosa</i> Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2014		
Polymastiida	Polymastiidae	<i>Polymastia inflata</i> (Cabioch, 1968)
Tethyida	Tethyidae	<i>Tethya aurantium</i> (Pallas, 1766)
	Timeidae	<i>Timea simplistellata</i> (Pulitzer-Finali, 1983)
Tetractinellida	Tetillidae	<i>Cinachyrella tarentina</i> (Pulitzer-Finali, 1983)
	Geodiidae	<i>Erylus cantabricus</i> (Ferrer-Hernández, 1912)
Hexactinellida		
Sceptrulophora	Aphrocallistidae	<i>Aphrocallistes beatrix</i> Gray, 1858
	Farreidae	<i>Sarostegia oculata</i> Topsent, 1904

Fonte: INIDA, 2020

II. Filo Cnidária

Atualmente estão registados 60 espécies de Cnidários no Maio, sendo 30 Antozoos e 30 Hidrozoos, incluídos em 10 ordens, 32 famílias (Tabela 34 em anexo) baseado nas publicações de vários autores (EX: Grasshoff,1982; Medel, & Vervoort, 1998; Mede & Vervoort, 2000; Ansín Agís, et al 2001; Vervoort, 2006ECOS, 2009).

Este grupo é importante por ter espécies formadoras de recifes de corais, que constituem *habitats* importantes para biodiversidade marinha. Almeida et al, (2014) realizaram o mapeamento das principais zonas com comunidades coralinas do arquipélago e identificaram cinco áreas importantes na ilha do Maio (Figura 29) num total de 65 do arquipélago.

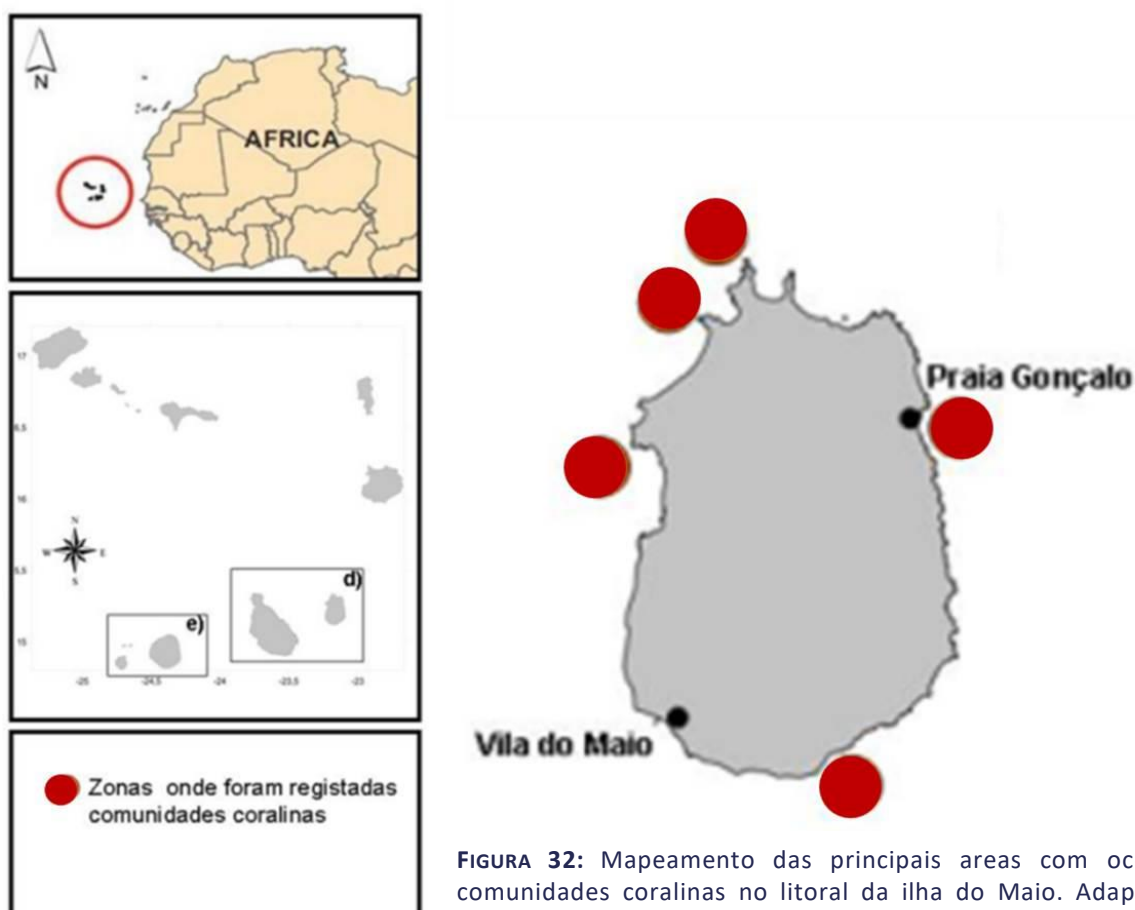


FIGURA 32: Mapeamento das principais áreas com ocorrência de comunidades coralinas no litoral da ilha do Maio. Adaptado de Almeida et al. (2014).

III. Filo Anellida

Os registos de anelídeos no Maio são dos trabalhos de *Fraga et al* (1999) que encontraram 8 espécies de 5 ordens e sete famílias na ilha, todos incluídos na classe Polichaeta (Tabela 14).

TABELA 14: Lista de Espécies de Anelídeos marinhos registada no Maio

Ordem	Família	Espécie
Eunicida	Onuphidae	<i>Rhamphobrachium agassizii</i> Ehlers, 1877
Phyllodocida	Acoetidae	<i>Panthalis oerstedii</i> Kinberg, 1855
	Polynoidea	<i>Polynoe caeciliae</i> Fauvel, 1913
		<i>Lagisca peracuta</i> McIntosh, 1885
Sabellida	Sabellariidae	<i>Phalacrostemma lechapti</i> Kirtley, 1994
	Serpulidae	<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1767.
Scolecida	Orbiniidae	<i>Phylo grubei</i> (McIntosh, 1910)
Terebellida	Terebellidae	<i>Thelepus cincinnatus</i> (Fabricius, 1780)

INIDA: 2019

IV. Filo Molusca

Baseado nos registos de diversos autores foi possível inventariar 3 classes de moluscos marinhos na ilha do Maio, englobando 109 espécies de 27 famílias e 14 ordens. A Classe gastropoda com maior riqueza corresponde a cerca de 74% dos moluscos com 81 espécie seguido de Bivalvia com 22% e Cephalopoda com 4% das espécies.

Cefalópoda

Os cefalópodes do arquipélago de Cabo Verde incluem chocos, lulas (costeiras e oceânicas) e polvos. Entretanto existem poucos estudos locais para o grupo. No Maio estão identificados 5 espécies de cefalopodos de 3 ordens e 3 famílias (Veiga & Almada, 1998)

A espécie de choco, *Sepia officinalis* é a espécie mais frequente em Cabo Verde e de acordo com Veiga & Almada, (1998), densas populações podem ser observadas nas plataformas da ilha.

Em relação aos polvos, podem ser encontrados em pequenas biomassas são conhecidas duas espécies para a ilha até agora *Octopus vulgaris* e *Pteroctopus tetracirrhus* (Veiga & Almada, 1998).

TABELA 15: Lista de Espécies de Moluscos Cefalopodos registada no Maio

Ordem	Família	Espécie
Myopsida	Loliginidae	<i>Loligo plei</i> Blainville, 1823 / <i>Doryteuthis (Doryteuthis) pleii</i> (Blainville, 1823)
		<i>Uroteuthis bartschi</i> (Rehder, 1945)
Sepiida	Sepiidae	<i>Sepia officinalis</i> (Linnaeus, 1758)
Octopoda	Octopodidae	<i>Octopus vulgaris</i> (Cuvier, 1797)
		<i>Pteroctopus tetracirrhus</i> (Delle Chiaje, 1830)

INIDA, 2019

Bivalvia

Com relação aos Bivalves, 24 espécies estão registados nas águas do Maio, pertencentes a 6 ordens e 11 famílias (Tabela 13 em anexo) (Dijkstra, & Goud, J. 2002; Lopes, 2010). A família com maior número de registo é Pectinidae (7) seguido de Arcidae (4) (Figura 33).

TABELA 16: Lista de Espécies de Moluscos Bivalves registada no Maio

Ordem	Família	Espécie		
Arcida	Arcidae	<i>Arca bouvieri</i> (P. Fischer, 1874)		
		<i>Arca noae</i> (Linnaeus, 1758)		
		<i>Mosambicarca hians</i> (Reeve, 1844)		
		<i>Senilia senilis</i> (Linnaeus, 1758)		
Cardiida	Glycymerididae	<i>Glycymeris formosa</i> (Reeve, 1843)		
	Noetiidae	<i>Arcopsis afra</i> (Gmelin, 1791)		
Lucinida	Cardiidae	<i>Acanthocardia</i> sp		
		<i>Lyrocardium aeolicum</i> (Born, 1780)		
Pectinida	Lucinidae	<i>Ctena eburnea</i> (Gmelin, 1791)		
		<i>Lucina adansoni</i> (d'Orbigny, 1840)		
		<i>Mactra glabrata</i> (Linnaeus, 1758)		
Ostreida	Ostreidae	<i>Crassostrea tulipa</i> (Lamarck, 1819) / <i>Ostrea bicolor</i> (Hanley, 1845)		
Pectinida	Pectinidae	<i>Aequipecten commutatus</i> (Monterosato, 1875)		
		<i>Bracteclamys corallinoides</i> (d'Orbigny, 1840)		
		<i>Cyclopecten capeverdensis</i> Dijkstra & Goud, 2002		
		<i>Palliolium incomparabile</i> (Risso, 1826)		
		<i>Pecten keppelianus</i> (Sowerby, 1905)		
		<i>Pecten keppelianus</i> G. B. Sowerby III, 1905		
		<i>Talochlamys multistriata</i> (Poli, 1795)		
		Spondylidae	<i>Spondylus senegalensis</i> (Schreibers, 1793)	
		Venerida	Chamidae	<i>Pseudochama cristella</i> (Lamarck, 1819)
			Veneridae	<i>Dosinia exoleta</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Venus verrucosa</i> (Linnaeus, 1758)				
		<i>Venus declivis</i> (Sowerby, 1853)		

INIDA: 2019

Gastropoda

Os gastrópodes do Maio incluem 79 espécies (Tabela 35 em anexo) que estão distribuídos em 7 ordens e 13 famílias (dados INIDA,2020). As informações basearam nas publicações de dezenas de autores que trabalharam o grupo noa arquipelago e na ilha (EX; Cosel, 1982; Van Aartsen, et al 1998; Hoenselaar, & Goud, 1998; Gofas 1999; Rolán, & Rubio, 1999; Peñas & Rolá, 2001; Rolán & Luque, 2000; Rolán E., 2005; Moro & Ortea 2015; Fraussen, & Swinnen, 2016; Oliver & Rolán, 2017; Ortea & Moro, 2017, 2018).

Entre as ordens destaca-se Pylopulmonata (27) e Neogastropoda (24) (Figura 31) e entra as famílias, Pyramidellidae (27) e Conidae (20) com maior riqueza (Figura 32)

Os gastropodos na ilha, assim como para todo o arquipélago destacam-se pela elevada percentagem de endemismos, pois de 25% das espécies possuem distribuição restrita nas águas de Cabo Verde, especialmente os do género *Conus* que inclui 16 espécies localmente (Tabela 17), todos endémicos de Cabo Verde. Entre os endemismos, algumas são restritas à ilha, nomeadamente *Conus calhetae*, *Conus isabelarum*, *Conus infinitus*, *Conus maioensis* e *Conus raulsilvai* (Abalde, et al, 2017).

Duas espécies da ilha estão incluídas na lista vermelha da IUCN classificadas como, Vulnerável (VU) *Conus decoratus*, e Em perigo (EN) *Conus crotchii* (Tenorio et al, 2020).

Com relação ao grupo chama-se atenção para uma das ameaças que está a acontecer atualmente que poderá estar relacionado ao desenvolvimento turístico, que é a venda de várias espécies tanto do Maio quanto de Cabo Verde na internet por preços que variam 13 a 81 US dólar. Todos os endemismos da ilha estão disponíveis para venda.

Em termos de Moluscos com importância comercial destaca-se a existência do búzio cabra (*Strombus latus*) que é consumido em todo o país, tanto por locais como pelos turistas, podendo ser considerado uma iguaria gastronómica, com grande importância socio-económica e que constitui fonte de rendimento para muitas famílias na ilha (Martins et al, 2017). Porém a sua apanha é efetuado com recurso à técnica ilegal do mergulho com meios autónomos de respiração artificial, prática proibida pela resolução nº 29/2016 de 16 de março, que aprova o Plano Executivo Bianual de gestão dos Recursos da Pesca para ao período de 1 de abril de 2016 a 31 de Dezembro de 2017, ponto 2.6, alínea e).

Não existem dados sobre o stock e os níveis de exploração destas espécies (Martins et al, 2017). Porém de acordo com plano bianual de pesca de 2016 – 2018 existe indícios de sobre-exploração em Cabo Verde através da redução do comprimento médio dos exemplares capturados, diminuição dos níveis de abundância e o aumento da profundidade de captura que passou dos 5-10m para 20m ou mais (NO 16 de 16 março de 2016).

68 **Tabela 17:** Lista de *Conus* registados na ilha do Maio, as suas respectivas Sinónimas de acordo com Tenorio et al, (2020) e o estado de conservação na IUCN

Nome Atual	Sinónimas (Tenorio et al, 2020)	IUCN
------------	---------------------------------	------

<i>Conus borgesii</i> Trovão, 1979		LC
<i>Conus calhetae</i> (Rolán, 1990)		LC
<i>Conus damottai damottai</i> (Trovão, 1979)		LC
<i>Conus decoratus</i> Röckel, Rolán e Monteiro, 1980		VU
<i>Conus fuscoflavus</i> Röckel, Rolán & Monteiro, 1980 -	<i>Conus fantasmalis</i> (Rolán, 1990)	LC
<i>Conus galeao</i> Rolán, 1990	<i>Conus claudiae</i> (Tenorio & Afonso, 2004)	NA
<i>Conus gonsaloi</i> (Afonso & Tenorio, 2014)		NA
<i>Conus infinitus</i> (Rolán, 1990)		LC
<i>Conus isabelarum</i> (Tenorio & Afonso, 2004)		LC
<i>Conus crotchii</i> (Reeve, 1849)	<i>Conus irregularis</i> (G. B. Sowerby II, 1858)	EN
<i>Conus josephinae</i> (Rolán, 1980)		LC
<i>Conus maioensis</i> (Trovão, Rolán & Félix-Alves, 1990)	<i>Conus cossignanii</i> (Cossignani & Fiadeiro, 2014)	LC
	<i>Conus decolrobertoi</i> (Cossignani & Fiadeiro, 2017)	
	<i>Conus crioulus</i> (Tenorio & Afonso, 2004)	
<i>Conus pseudonivifer</i> Monteiro, Tenorio & Poppe, 2004		NA
<i>Conus raulsilvai</i> (Rolán, Monteiro y Fernandes, 1998;)		LC
<i>Conus santanaensis</i> (Afonso & Tenorio, 2014)		NA
<i>Conus venulatus</i> (Hwass in Bruguière, 1792)		LC

INIDA, 2020

V. Filo Artropoda - Crustacea

Atualmente são conhecidas perto 5 centenas de crustáceos em Cabo Verde as quais, 38 espécies de 13 famílias da ordem Decapoda e classe Malacostraca estão citados no Maio, (Tabela 36 em anexo) (Türkay, 1982; Fransen, 1991; Abed-Navandi 2000; Gonzalez 2018).

Neste grupo destacam-se as Lagostas da ilha assim como em todo o arquipélago estão representadas pelas espécies *Palinuris charlestoni*, *Palinuri regius*, *Palinuri echinatus*, *Scyllarides latus*, sendo a primeira endémica. E tem período de defeso definido na legislação onde se proíbe captura, posse e comercialização e de 1 de maio a 31 de outubro e com tamanhos inferiores a 9cm de comprimento da carapaça (B. O N° 16 de 16 março de 2016). O novo plano de gestão de recursos da pesca 2019-2023, tem um plano específico para gestão das lagostas, em que prevê a definição de medidas para permitir a sua exploração (MEM, 2019).

Os camarões são encontrados em pequenas biomassas, com destaque para o camarão soldado (*Plesionika edwardsii*) cuja Captura Máxima Sustentável (CMS) foi avaliado pelo INDP para plataforma Boavista e Maio em de 138.8 toneladas/ano (MARPROFCV, 2012).

VI. Filo Equinodermata

Estão registadas 20 espécies de 12 famílias, 11 ordens e 5 classes de equinodermes no Maio (Tabela 18) (Ruzafa & Entrambasaguas, 1999; Ruzafa et al, 2001; Entrambasaguas, 2008). A Classe Asteroidea é aquela que apresenta maior riqueza específica.

A águas da ilha constituem uma das áreas mais importantes no que refere a riqueza e abundância de espécies no arquipélago de acordo com os dados de Entrambasaguas, (2008).

Não existem espécies ameaçadas no grupo, entretanto os Holoturoides que representam os pepinos do mar, estão protegidos no âmbito do plano de gestão de pesca e conseqüentemente no plano Bianual de 2016 que proíbe em todo o território nacional, a captura e a comercialização do pepino-do-mar (B. O Nº 16 de 16 março de 2016).

O plano de gestão dos recursos da pesca 2019-2023, tem um plano específico para gestão dos pepinos do Mar, em que prevê a definição de medidas para permitir a sua exploração (MEM, 2019).

TABELA 18: Lista de Equinodermes registados na ilha do Maio,

Classe	Ordem	Familia	Espécie	
Asteroidea	Forcipulatida	Asteroiidae	<i>Marthasterias glacialis</i> (Linnaeus, 1758)	
			<i>Coscinasterias tenuispina</i> (Lamarck, 1816)	
		Paxillosida	Luidiidae	<i>Luidia alternata alternata</i>
	Spinulosida	Echinasteridae	<i>Echinaster (Echinaster) sepositus sepositus</i> (Retzius, 1783)	
			Valvatida	Ophiasteridae
	<i>Ophiaster ophidianus</i> (Lamarck, 1816)			
	<i>Linckia bouvieri</i> (Perrier, 1875)			
	Echinoidea	Cidaroida	Oreasteridae	<i>Oreaster clavatus</i> (Müller y Troschel, 1842)
			Chaetasteridae	<i>Goniaster tessellatus</i> (Lamarck, 1816)
			Cidaridae	<i>Eucidaris tribuloides</i> (Lamarck, 1816)
Arabacidae			<i>Arbaciella elegans</i> (Mortensen, 1910)	
Clypeasteroidea			Rotulidae	<i>Heliophora orbiculus</i> (Linnaeus, 1758)
Holothuroidea	Aspidochirotida	Diadematoidea	Diadematidae	<i>Diadema antillarum</i> (Philippi, 1845)
		Clypeasteroidea	Rotulidae	<i>Rotula orbiculus</i> (Linnaeus, 1758)
Ophiuroidea	Ophiurida	Stichopodidae	<i>Holothuria (Platyperona) sanctori</i> (Delle Chiaje, 1823)	
			<i>Holothuria (Holothuria) dakarensis</i> (Panning, 1939)	
		Synaptidae	<i>Holothuria (Vaneyothuria) lentiginosa I</i> (Marenzeller, 1893)	
			<i>Isostichopus badionotus</i> (Selenka, 1867)	
			<i>Euapta lappa</i> (J. Müller, 1850)	
			<i>Ophiothrix fragilis forma nuda</i> (Madsen, 1970)	

INIDA, 2020

I. Peixes - Ictiofauna

Atualmente estão registados mais de 700 espécies de peixes na Zona económica de Cabo Verde (Hanel & John 2014; Freitas et al, 2014; Wirtz, et al 2017; Ratão, & Stiebens 2017; Schliewen et al, 2018; Freitas, et al, 2018; Fishbase, 2019). Desses cerca de 137 tem registo na ilha do Maio distribuídos nas classes Actinopterygi e Chondrichthyes..

Chondrichthyes

Nas águas nacionais existem registo de 59 espécies de Elasmobrânquios (tubarões e raias) (Monteiro, 2019), sendo as águas Cabo verde importantes para a ecologia do grupo, particularmente n a sua rota migratória (MEM, 2019). Desses 28 espécies (24 tubarões e 4 raia) de 4 ordens e 7 famílias (Tabela 19) estão registadas nas águas costeiras do Maio de acordo com as informações disponibilizadas por diversos autores (Menezes et al, 2004; Natura 2000, 2001; Ratão, & Stiebens 2017; FMB, 2018, 2019; Seymour, 2019; Ryan, 2019). A Figura 33 retirada de Seymour, (2019) apresentaas áreas com registo de elasmobrânquios a volta da ilha do Maio.

Algumas espécies do grupo estão ameaçados a nível mundial e por isso incluídos na lista da IUCN, sendo 5 considerados em perigo (EN), 8 Vulnerável (VU) 5 com Dados Deficientes (DD) e 5 quase ameaçadas (NT).

Quanto a espécies abrangidas pelas convenções internacionais, 8 espécies estão nos anexos II e 4 no anexo I da convenção de espécies migratórias (CMS). E seis estão no anexo II da convenção de CITES. Como Cabo Verde ratificou ambas a convenção deve implementar medidas para protecção dessas espécies, porem apenas *Sphyrna* tem pesca proibida no âmbito do plano de gestão de Recursos pesqueiro (2019-2023) (MEM, 2019).

De acordo com os dados do plano de gestão da pesca (MIEM 2019), as principais espécies capturadas na pescaria de tubarões são o cação (*Mustellus mustellus*), o tubarão tigre (*Galeocerdo cuvieri*), o tubarão anequim, o tubarão mako (*Isurus oxyrinchus*) e o tubarão azul (*Prionace glauca*). Sendo proibido a pesca, detenção a bordo, transbordo, desembarque, armazenamento, venda ou oferta de parte ou da totalidade da carcaça de algumas espécies de tubarão incluindo o tubarão baleia (*Rhincondon typus*) (B. O Nº 16 de 16 Março de 2016; MIEM 2019).

TABELA 19: Lista de Tubarões registadas na ilha do Maio, incluindo a categoria na IUCN, convenções abrangidas e situação no Plano Gestão de recursos pesqueiros 2019-2023

Ordem	Familia	Espécie	Ori	IUCN	CMS	CITES	PG	
Carcharhiniformes	Triakidae	<i>Mustelus mustelus</i> (Linnaeus, 1758)	N	VU			P	
		Carcharhinidae	<i>Rhizoprionodon acutus</i> (Rüppel, 1837)	N				
	<i>Negaprion brevirostris</i> (Poey, 1868)		N	NT				
	<i>Carcharhinus limbatus</i> (Müller & Henle, 1839)		N	NT				
	<i>Carcharhinus brevipinna</i> (Müller & Henle,		N	NT				
	<i>Carcharhinus longimanus</i> (Poey, 1861)		N	VU	I		PR	
	<i>Carcharhinus obscurus</i> (Lesueur, 1818)		N	VU	II			
	<i>Galeocerdo cuvier</i> (Péron & Lesueur, 1822)		N	NT			P	
	<i>Prionace glauca</i> (Linnaeus, 1758)		N	NT	II		P	
	Hemigaleidae		<i>Paragaleus pectoralis</i> (Garman, 1906)	N				
	Sphyrnidae		<i>Sphyrna mokarran</i> (Rüppel, 1837)	N	EN	II	II	PR
		<i>Sphyrna zygaena</i> (Linnaeus, 1758)	N	VU		II	PR	
		<i>Sphyrna lewini</i> (Griffith & Smith, 1834)	N	EN		II	PR	
Lamniformes	Alopiidae	<i>Alopias superciliosus</i> Lowe, 1841	M	VU	II	II	PR	
		Lamnidae	<i>Carcharodon carcharias</i> (Linnaeus, 1758)	N	VU	I e II		
	<i>Isurus oxyrinchus</i> Rafinesque, 1810		N	VU	II			
	<i>Lamna nasus</i> (Bonaterre, 1788)		N	VU	II	II	PR	
Myliobatiformes	Myliobatidae	<i>Dasyatis centroura</i> (Mitchill, 1815)						
		<i>Mobula birostris</i> (Walbaum, 1792)	N	EN	I e II			
		<i>Mobula thurstoni</i> (Lloyd, 1908)	N	EN				
		<i>Mobula alfredi</i> (Krefft, 1868)		VU				
	Dasyatidae	<i>Taeniura grabata</i> (Geoffroy Saint-Hilaire,	N	DD				
	Orectolobiformes	Ginglymostomatidae	<i>Ginglymostoma cirratum</i> Bonaterre, 1788	N	DD			
Rhincodontidae		<i>Rhincodon typus</i> Smith, 1828	N	EN	I	II		
Squaliformes	Centrophoridae	<i>Centrophorus granulosus</i> (Bloch & Schneider,	N	DD				
		<i>Centrophorus uyato</i> (Rafinesque, 1810)		DD				
	Dalatiidae	<i>Etmopterus princeps</i> Collet, 1904	N	DD				
		<i>Etmopterus pusillus</i> (Lowe, 1839)						

NT quase ameaçado, Vu, vulnerável, EN em perigo, DD dados deficiente, I e II anexos das convenções, P permite a pesca
PG - Plano de gestão dos recursos da pesca. PR é proibido a pesca INIDA, 2021

Com relação ao grupo chama-se atenção para as ameaças que afetam as espécie que tem grande importância ecológica para manutenção do equilíbrio ecossistêmico nos mares, uma vez que são predadores de topo de cadeia, dos quais se destaca a captura direta para consumo e apanha acidental.

De acordo com os dados de Lopes *et al* (2016), obtidos com base em entrevista à pescadores a da ilha, há uma elevada taxa de captura acessória de tubarões em especial o Tubarão-limão - *Negaprion brevirostris* (38% de pescadores artesanais e 35% semi-industriais) e o dormedor - *Ginglymostoma cirratum* (38% de pescadores artesanais e 35% semiindustriais).

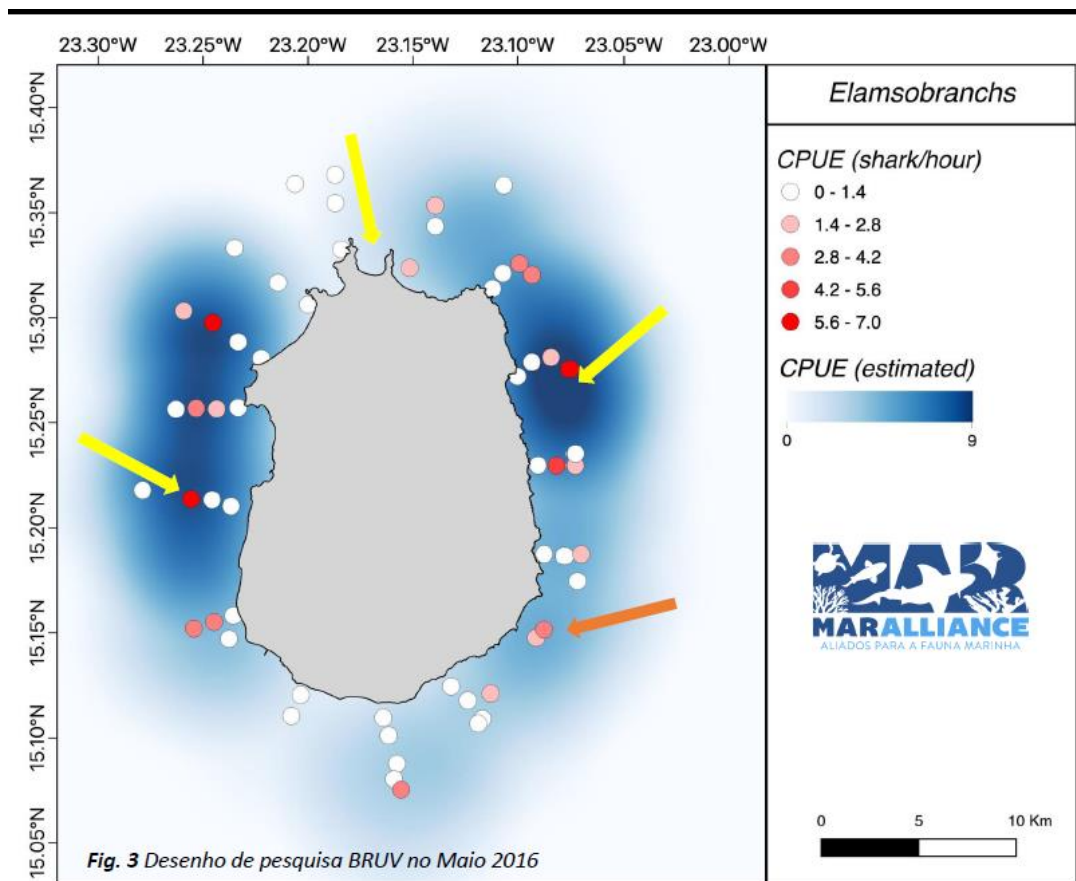


FIGURA 33: Áreas com registos de elasmobranquis a volta da ilha do Maio Fonte: Seymour, 2018

Ostheichthyes – peixes ósseos

Estão registados na bibliografia 113 espécies de espécies ósseos da classe Actinopterygi (Tabela 38 em anexo) com ocorrências nas costas do Maio. Estas estão incluídas em 14 ordens 53 família. E corresponde a aproximadamente 13% das espécies peixes da lista nacional de acordo com os dados INIDA 2020, obtidos de varias publicações (Ex: Bath, 1990; Brito, et al 1999; Menezes et al, 2004 ; ECOS, 2009; Wirtz, et al, 2013; Gonzalez et al, 2014 ; Lopes, et al, 2016; Freitas,et al, 2018; FMB, 2018, 2019).

A ordem Perciformes que com 47 espécies mencionadas tem a maior riqueza específica de peixes na ilha, equivalendo a 58% dos peixes da ilha, seguido de Anguilliformes com 9%, Scorpaeniformes e Tetraodontiformes com 7% das espécies.

Entre os teleosteos, 7 são considerados endémicos do arquipelago: *Chromis lubbocki* (Edwards, 1986), *Diplodus fasciatus* (Valenciennes, 1830), *Diplodus prayensis* (Cadenat, 1964), *Diplodus sargus lineatus*; *Gobius tetrophthalmus* Brito & Miller, 2001; *Similiparma hermani* (Steindachner, 1887) e *Virididentex acromegalus* (Osório, 1911).

Dez espécies de peixes da ilha estão incluídas na lista da IUCN 9 classificadas como Vulneráveis (VU) e uma, *Epinephelus marginatus* (Lowe, 1834) considerado em perigo.

Várias espécies comerciais conhecidas no arquipélago estão registadas na ilha, destacando: castanheta (*Abudefduf saxatilis*), a dobrada (*Spicara melanurus*), a garoupa (*Cephalopholis taeniops*), o sargo preto (*Diplodus fasciatus*) sargo salema (*Diplodus prayensis*), façola (*Priacanthus arenatus*), salmonete (*Mulloidichthys martinicus*), chicharro, *Selar crumenophthalmus*, Benteia (*Virididentex acromegalus*), Castanheta (*Abudefduf saxatilis*) façola (*Priacanthus arenatus*), chicharro, *Selar crumenophthalmus*, entre outros. Entre elas, 16 (Tabela 24) estão contempladas com planos de gestão dos recursos da pesca 2019 -2023 (MEM, 2019) com planos específicos e medidas que define as regras para a sua exploração comercial e defeso e tamanho mínimo de captura conforme estabelecidas na legislação (B. O Nº 16 de 16 Março de 2016).

TABELA 20: Lista de de peixes ósseos Endémicos e Ameaçados (IUCN) com registo no Maio e situação no Plano Gestão de recursos pesqueiros 2019-2023

Ordem	Família	Espécie	Orig	IUCN	PG 19-23
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Sardinella maderensis</i> (Lowe, 1838)	N	VU	
Elopiformes	Megalopidae	<i>Megalops atlanticus</i> (Cuvier & Valenciennes, 1847)	N	VU	
Perciformes	Carangidae	<i>Decapterus macarellus</i> (Cuvier, 1833)	N		PN
		<i>Selar crumenophthalmus</i> (Bloch, 1793)	N		PN
	Centranchidae	<i>Spicara melanurus</i> (Valenciennes, 1830)	N		PN
	Gobiidae	<i>Gobius tetrophthalmus</i> Brito & Miller, 2001	E	VU	
	Mullidae	<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier, 1829)	N	VU	
	Pomacentridae	<i>Chromis lubbocki</i> (Edwards, 1986)	E		
		<i>Similiparma hermani</i> (Steindachner, 1887)	E		
	Priacanthidae	<i>Priacanthus arenatus</i> (Cuvier, 1829)	N		PN
	Scaridae	<i>Scarus hoefleri</i> (Steindachner, 1881)	N		PN
	Sparidae	<i>Diplodus fasciatus</i> (Valenciennes, 1830)	E		PN
		<i>Diplodus prayensis</i> (Cadenat, 1964)	E		PN
		<i>Diplodus sargus lineatus</i> (Valenciennes, 1830)	E		PN
		<i>Virididentex acromegalus</i> (Osório, 1911)	E		PN
		<i>Epinephelus marginatus</i> (Lowe, 1834)	N	EN	PN
	Serranidae	<i>Mycteroperca fusca</i> (Lowe, 1838)	N	VU	
		<i>Katsuwonus pelamis</i> (Linnaeus, 1758)	N		PN
	Scombridae	<i>Auxis thazard</i> (Lacépède, 1800)	N		PN
		<i>Cephalopholis taeniops</i> (Cuvier & Valenciennes)	N		PN
		<i>Lithognathus mormyrus</i> (Linnaeus, 1758)	N		PN
		<i>Thunnus albacares</i> (Bonnaterre, 1788)	N		PN
		<i>Thunnus obesus</i> (Lowe, 1839)	N	VU	PN
Tetraodontiformes	Balistidae	<i>Balistes capriscus</i> Gmelin, 1789	N	VU	
	Balistidae	<i>Balistes punctatus</i> (Gmelin, 1789)	N	VU	

NT quase ameaçado, Vu, vulnerável, EN em perigo, DD dados deficientes, A anexo, PN, medidas de gestão definidas no PGRP Plano de gestão dos recursos da pesca. Fonte: INIDA 2020

II. Répteis marinhos

Os répteis marinhos de Cabo Verde estão representados por 5 espécies de tartarugas marinhas *Dermochelys coriacea*, *Chelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys olivacea* e *Caretta caretta* (López-Jurado, et al, 2002, Marco et al. 2011). As tartarugas-de-oliva e as tartarugas-de-couro são conhecidas apenas como migrantes, mas as tartarugas-de-pente e as tartarugas-verdes usam regularmente essas águas como alimento (Marco et al. 2011, Varo Cruz et al. 2011; Cozens, et al, 2013).

As espécies registadas no Maio são *Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys olivácea*, *Chelonia mydas*, e *Caretta caretta* (López-Jurado, et al, 2002). Cesarine et al (2013), referem-se a registo de ***Dermochelys coriácea*** através de relato de um pescador, entretanto não foi encontrado outras informações da espécie na ilha. Segundo as informações fornecidas pelos pescadores, a Baía da Praia Real, no PNNM assim como outras praias da costa norte, Calheta até à de Laje Branca, constituem importantes áreas de ocorrência de *Eretmochelys imbricata* (Cardoso, 2018).

Lepidochelys olivácea - Estas tartarugas são conhecidas como migratórias em Cabo Verde (Marco et al. 2011; Cozens, et al, 2013), com registos nas ilhas Boavista, Sal, São Nicolau e Maio (López-Jurado, et al, 2002;). Entre 1999 e 2011 foram resgistados onze ocorrências da espécie em Cabo Verde, dessas ocorrências 1 foi no Maio na Praia de Gonsal (Varo-Cruz,2011). É considerada Vulnerável (VU) a nível internacional de acordo com a lista vermelha da IUCN, (2019). Incluída nos anexos I e II da CMS e anexo I da CITES.

Chelonia mydas - espécie migratória mais comum em Cabo Verde oriundo de várias populações de diferentes regiões do atlântico (Monzón Argüello et al. 2010). Permanece alimentando-se em baías rasas e protegidas por vários anos, migrando quando se aproximam da maturidade sexual (Marco, et al. 2011). No Maio a zona de Calheta é uma das importantes zonas de alimentação destas tartarugas. Entretanto é a segunda espécie mais capturada como acessórias por pescadores semi-industriais na ilha Lopes, et al (2016). Está em perigo (EN) de acordo com a lista vermelha (IUCN, 2019) e incluída nos anexos I e II da CMS e anexo I da CITES. FMB (2019), reportaram a presença de juvenis da espécie em Laje Branca, Porto Cais e Praia Gonçalo.

Eretmochelys imbricata é a segunda espécie mais comum, entretanto, somente estágios juvenis, até 45 cm de comprimento de carapaça foram observados nas ilhas. Tem ocorrência confirmada nas ilhas São Vicente, Santiago, Sal, Boavista e Maio (López-Jurado, et al, 2002). Está em perigo crítico (CR) de acordo com a lista vermelha (IUCN, 2019) e incluída nos anexos I e II da CMS e anexo I da CITES.

Caretta caretta é nativa do arquipélago, sua presença está confirmada em todas as ilhas, com nidificação estabelecida praticamente todas as ilhas e ilhéus (López Jurado et al. 2007; Lino, Gonçalves & Cozens 2010; Marco et al. 2008, 2010, 2011; Araujo, 2019). A população reprodutora em Cabo Verde é considerada a segunda maior no Atlântico terceira no mundo, depois das populações da Flórida e Omã (López Jurado et al. 2007; Marco et al. 2011).

Cerca de 85-90% dos ninhos estão concentrados na ilha mais orientais (Maio Boavista e Sal) sendo a Boavista, a ilha que detem a população mais elevada. (López Jurado et al. 2007, Marco et al. 2008, 2010, Araújo, 2019). Esta espécie está classificada como Vulnerável (VU) de acordo com a lista vermelha (IUCN, 2019) e incluída nos anexos I e II da CMS e anexo I da CITES.

O Maio está entre as 3 mais importantes ilhas de Cabo Verde para a reprodução da *C. caretta*, com registo de mais de 15000 ninhos em 2018 (Araujo, 2019). Chama-se atenção que também que foi a segunda ilha com esforço de busca dos ninhos no mesmo ano (Araújo, 2019).

De acordo com Veiga, (2018), na ilha existem 29 Praias catalogadas para desova de *Carreta*, abrangendo com um total 28,47 km. Dos quais 23,23 km localizados dentro dos limites das áreas protegidas da ilha (Figura 36). E registou maior percentagem de ninhos nas reservas naturais de Terras Salgadas (62%), seguido de Casas Velhas (22,52%) e Lagoa Cimidor (14,69%) como se pode constatar na Figura 37.

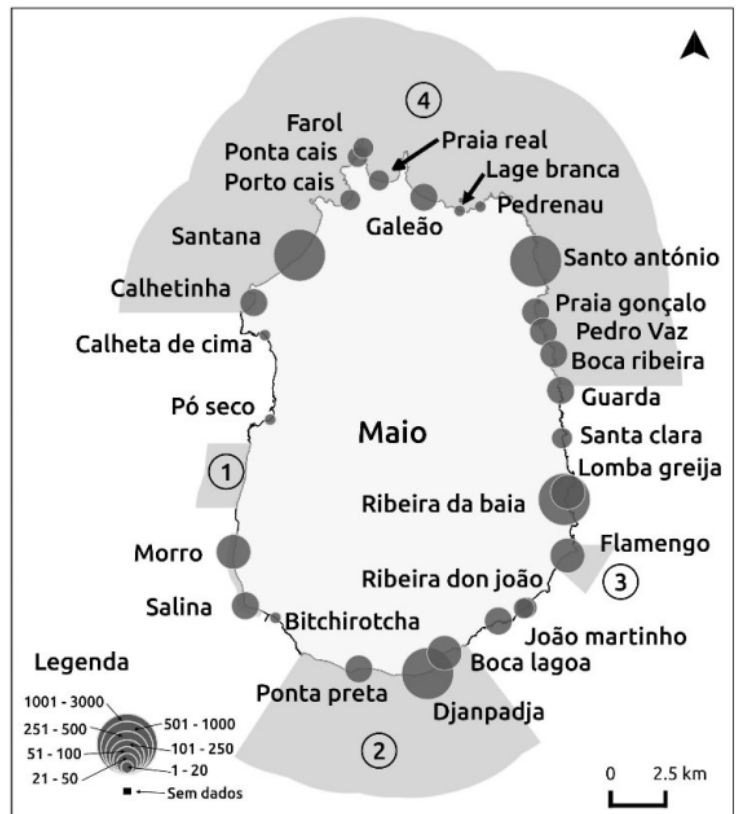


Figura 36. Distribuição de ninhos nas praias do Maio e nas reservas naturais (1- Praias do Morro, 2- de Casas Velhas, 3 - Lagoa de Cimidor e 4 - de Terras Salgadas). Fonte Extraído de

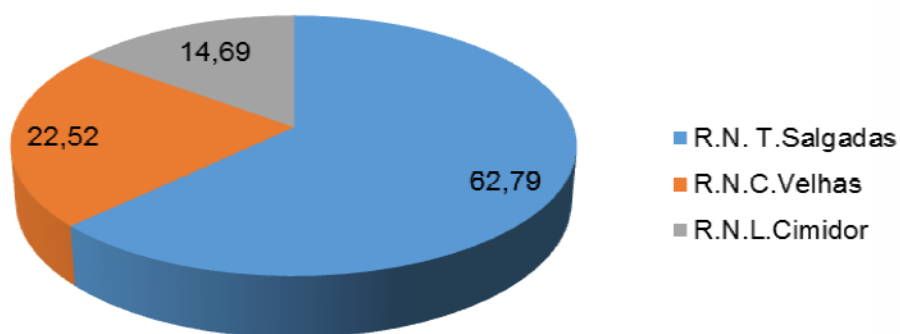


Figura 37: Percentagem de ninhos de *Caretta* nas reservas naturais de Terras salgadas, Casas Velhas e Lagoa Cimidor na ilha do Maio. Fonte: retirado de Veiga (2018).

De acordo com os vários autores que tem pesquisado sobre as tartarugas marinhas no arquipélago, entre as maiores ameaças e perigos para as espécies no arquipélago, destaca-se a apanha directa de adultos e ovos para consumo humano (López Jurado et al. 2007; Lino, Gonçalves & Cozens 2010; Marco et al. 2008, 2010, 2011, Cozens, Taylor & Gouveia, 2011), o desaparecimento das praias de nidificação devido à apanha de areia para construção civil; a erosão costeira devida ao desvio do caudal das ribeiras promovido pela construção de estradas; a forte iluminação das praias de desova e outras perturbações relacionadas com o desenvolvimento turístico assim como a pesca accidental, (Merino et al, 2007; Cozens, Taylor & Gouveia, 2011).

Cerca 32% dos pescadores (artesanais e semiindustriais) inquiridos por Lopes *et al*, (2016), relataram captura acessória de tartarugas na ilha, sendo a comum e a verde as espécies mais referidas pelos pescadores.

Não foram encontrados registos de actividade turística para observação de tartaruga no Maio.

III. Mamíferos - Cetáceos

Actualmente a lista de cetáceos do arquipélago inclui 24 espécies agrupadas em uma única ordem e 6 famílias (Haase 1987; Reiner *et al*. 1996 Hazevoet & Wenzel 2000; Moore *et al*. 2003; Wenzel *et al*. 2009; Hazevoet *et al*. 2010, Torda *et al*. 2010, López-Suárez *et al*. 2012; Wenzel, & Suárez, 2012; Koenen *et al*. 2013; MAHOT, 2014; Berrow *et al*. 2014; Berrow, et al, 2015 ; Ryan, & Greenfelder, 2017, Monteiro, 2018). Dentre as espécies 17 são consideradas nativas.

Na costa do Maio estão registadas 10 espécies de 3 famílias de acordo com os registos encontrados em diversos documentos (Ex: Reiner *et al*. 1996; Hazevoet & Wenzel 2000; Hazevoet *et al*. 2010 ;

Ryan, 2012 ; Koenen *et al.* 2013 ; MAHOT, 2014; Berrow,et al, 2015 ; Bachara,et al, 2018 ; Berrow, 2019; FMB, 2019). Dos quais 50% consideradas nativas do arquipélago (Tabela 25). Destacando as baleias-de-bossa (*Megaptera novaeangliae*) e o golfinhos-pintados-tropicais (*Stenella attenuata*), que são as espécies com mais registos (INIDA, 2020), e foram os mais avistados em 2019 (FMB, 2019). A observação de Cetáceos enquanto oferta turística começou a ser desenvolvida no arquipélago a partir de 2008 (MAHOT, 2014), porém só na ilha da Boavista. E de acordo com Lopez Soarez, *per communication*, a actividade tem aumentado exponencialmente, atingindo cerca de 8000 turista em 2018. As excursões são realizadas sobretudo entre Março e Maio, tendo como principal alvo a Baleia de bossa (MAHOT, 2014).

No que concerne a capturas acidentais de Cetáceos, de acordo com o plano de cetáceos (MAHOT, 2014), não se tinha registo do fenómeno no arquipélago. No entanto Lopes et al, (2016) relataram que 9% de 139 pescadores do Maio mencionaram esse fenómeno.

Um dos fenómenos que mais afeta os cetáceos em Cabo Verde e particularmente no Maio, é o arrojamento. Nos últimos 20 anos existem registo de mais de 7 dezenas de casos em Cabo Verde abrangendo um total de mais de 1500 indivíduos de cerca de 15 espécies (Reiner *et al.* 1996, Hazevoet *et al.* 2010, Torda *et al.* 2010, López-Suárez *et al.* 2012, Koenen *et al.* 2013, MAHOT, 2014). Desses pelo menos 5 aconteceram no Maio envolvendo as espécies *Peponocephala electra*, *Mesoplodon europaeus* e *Globicephala macrorhynchus* (Hazevoet et al, 2010; Koenen, 2013; MAHOT, 2014, Ratão, 2019 *com pess*).

Em 2019, foram registados 6 encalhes de cetáceos envolvendo 9 animais na ilha do Maio, dos quais 50% dos encalhes foram de golfinhos-pintados-pantropicais (*Stenella attenuata*), 33.3% foram de baleias-piloto (*Globiela sp*) e 16.7% foram de golfinhos-cabeça-de-melão (*Peponocephala electra*). Dos animais encalhados, apenas 1 foi devolvido ao mar com vida devido aos restantes terem sido encontrados já mortos FMB, (2019).

78 **TABELA 21:** Lista de Cetáceos registados na Boavista, sua categoria na IUCN, convenções abrangidas e situação na Lei de Fauna e Flora Ameaçadas de extinção

Família	Espécie	Origen	IUNC	CMS	CITES
---------	---------	--------	------	-----	-------

Balaenopteridae	<i>Megaptera novaeangliae</i> (Borowski, 1781)	N	LC	I	I e II
Ziphiidae	<i>Mesoplodon europaeus</i> (Gervais, 1855)	M	LC		II
	<i>Ziphius cavirostris</i> (G. Cuvier, 1823)	N	LC		II
Delphinidae	<i>Globicephala macrorhynchus</i> (Gray, 1846)	N	LC		II
	<i>Grampus griseus</i> (G. Cuvier, 1812)	M	LC	II	II
	<i>Peponocephala electra</i> (Gray, 1846)	M	LC		II
	<i>Tursiops truncatus</i> (Montagu, 1821)	N	LC		II
	<i>Stenella attenuata</i> (Gray, 1846)	M	LC		II
	<i>Delphinus delphis</i> (Linnaeus, 1758)	M	LC	I e II	II
	<i>Steno bredanensis</i> (G. Cuvier em Lesson, 1828)	N	LC		II

NT quase ameaçado, Vu, vulnerável, EN em perigo, DD dados deficiente, I e II anexos das convenções INIDA, 2021

Duas espécies da com registo no Maio são não possuem dados suficientes para avaliação de suas populações de acordo com os critérios da IUCN e as restantes são considerados em risco baixo.

Todos os cetáceos que estão na lista nacional estão abrangidos no anexo I da convenção de CITES e 3 estão incluídos nos anexos da convenção de espécie migratória (CMS, 2018) (Tabela 19 em anexo).

Em relação ao grupo chama-se atenção que no momento o país tem plano nacional para conservação de Cetaceos cujos objectivos de acordo com MAOHT 2014 são:

“definir as bases, normas e regulamentos para a conservação das espécies de cetáceos encontradas em Cabo Verde; criar um programa de investigação a médio/longo prazo para capitalizar a informação científica, de modo a minimizar potenciais ameaças; criar um programa monitorização das espécies e criar um programa de divulgação e sensibilização, educação ambiental contínua”.

Ainda em relação a medidas de conservação, recentemente, na ilha, foram realizados ações de formação sobre os arrojamentos e salvamento de cetáceos em colaboração com a Fauna e Flora Internacional (FFI).

4.3. Áreas Protegidas do Maio

No Maio estão catalogadas 8 áreas (Figura 41) segundo o sistema Nacional de áreas protegidas de Cabo Verde, abrangendo um território de 36.082,2866 hectares entre área marinha (28.487,157) e terrestre (7.595,1295), incluindo 3 reservas, 1 parque nacional e 3 paisagens protegidas (ECOS, 2009; Cesarini, 2013 Bo, 2014) (Tabela 22).

TABELA 22: Áreas protegidas de ilha do Maio.

Categoria	Nome	Área (ha)		
		Terrestre	Marinha	Total
Parque natural	Parque natural do Norte da Ilha do Maio	4	20	25 602,505
		715,875	886,63	
Paisagem Protegida	Paisagem protegida de Barreiro e Figueira	1078,19	-	1 078,19
	Paisagem Protegida de Monte Penoso e Monte Branco		-	1116,722
		1116,722		
	Paisagem Protegida da Salina do Porto Inglês	400,603	134,068	534,671
Reserva Natural	Reserva Marinha das Casas Velhas	130,9157	6.495,16	6.626,08
	Reserva Natural da Lagoa Cimidor	51,094	406,2753	457,3693
	Reserva Natural da Praia do Morro	101,73	565,02	666,75
Total		7595,13	28487,16	36082,29

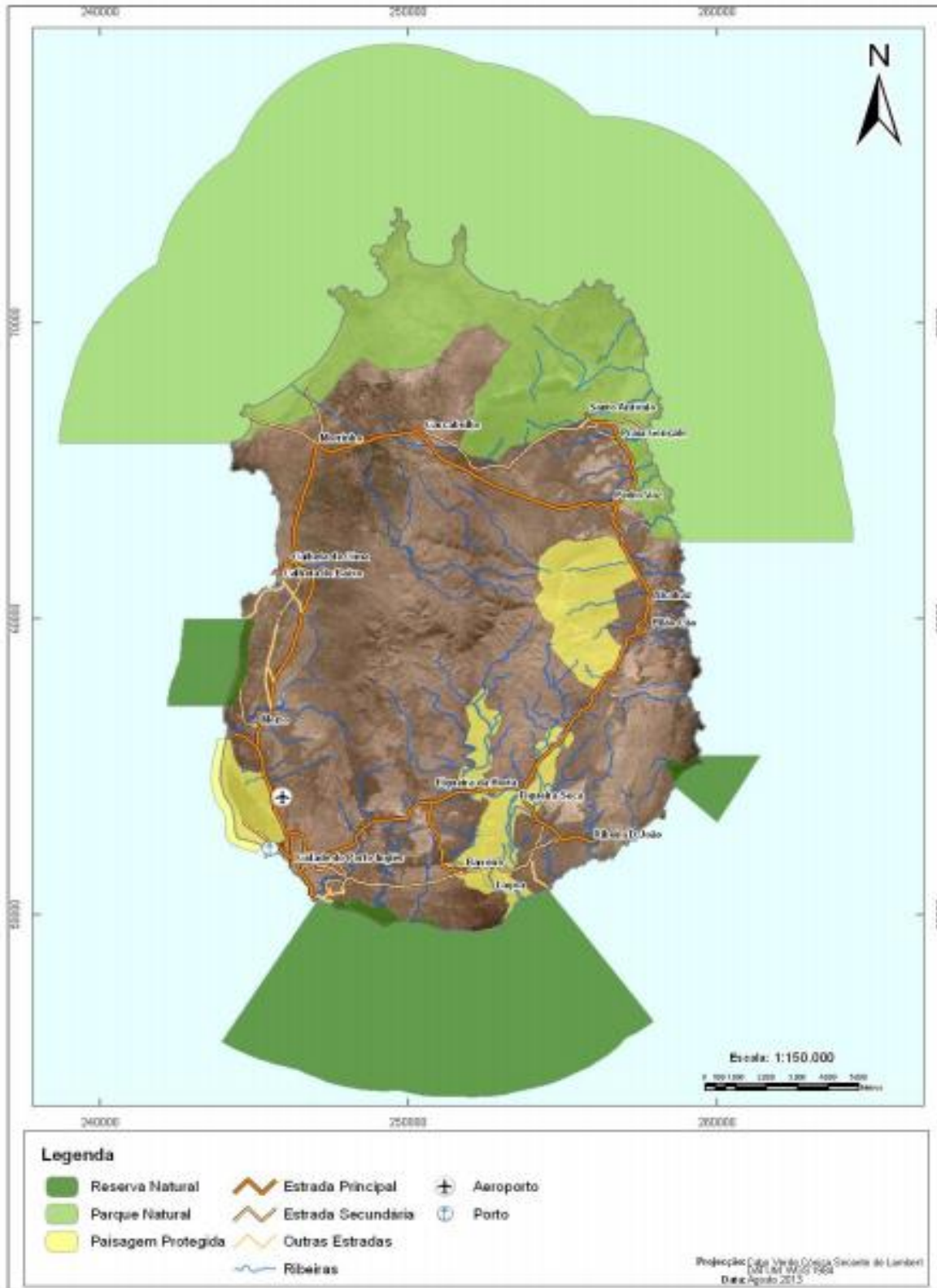


FIGURA 34: Mapa com as áreas protegidas do Maio Fonte: <http://www.caboverdeifn.ifer.cz/wp-content/uploads/2013/ma.jpg>

RESERVA NATURAL DE CASAS VELHAS



FIGURA 35:: Vista da Reserva Marinha de Casas Velhas. © A. Rendall 2019

V. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA RESERVA MARINHA DE CASAS VELHAS

A reserva marinha de casas velhas (RMCV) ou reserva natural de Casas Velhas, tem os seus limites integrados dentro da ZDTI da Zona sul da Vila do Maio (Zona de Desenvolvimento Turístico Integral da Zona Sul da Vila do Maio) (SLN, 2008).

Constitui uma paisagem típica da costa da ilha do Maio, com duas praias (Praias das Casas Velhas e de Djam Padja) semiretilíneas de areia clara, com mais de 4 km de extensão que são importantes para desova da tartaruga marinha *C caretta*. Possui um cordão de pequenas dunas contendo importantes comunidades vegetais e, em ótimo estado de conservação e de grande valor paisagístico (Cesarini, 2013). Inclui igualmente as lagoas salinas (Wetlands) de Ponta Preta e Casas Velhas que são importantes *habitats* para espécies de aves limícolas que visitam a ilha do Maio.

Nos arredores da Reserva, existem áreas agrícolas, onde se pratica culturas de sequeiro.

Na porção marinha contem uma biodiversidade importante para o Maio e para o país com um dos dois *hotspots* costeiros da ilha, compreende ainda uma das 5 áreas importantes de corais a nível local (Almeida et al, 2014) e constitui berçário de dezenas de peixes incluindo alguns endémicos de Cabo Verde e outros recursos marinhos importantes para economia local (ECOS, 2009, ECOS 2012, DGA, 2013; Cardoso, 2018). Sendo por isso procurado por pescadores da área de Porto Inglês e Barreiro (Cesarini, 2013).

5.1.1.1. Localização - Limites e Posição

A reserva marinha de casas velhas (RMCV) localiza-se no extremo sul da ilha do Maio, ocupando a orla que se estende desde ponta do Marco da areia Branca até área rochosa de Ponta Preta (Figura 42). Possui uma superfície total de 6626,0795 hectares, dos quais 130,9157 hectares correspondem a área terrestre e 6495,1638 a área marinha. Os seus limites (em anexo) foram aprovados no Decreto regulamentar nº 72 de 25 de Novembro de 2014.

As referências para a definição dos limites terrestres foram principalmente físicas, excluindo alguns casos (cultivos, estradas, etc.). Os limites foram definidos procurando a abranger a totalidade das salinas (as áreas inundáveis), coincidindo com o fim dessas e o princípio da plataforma calcária, onde se desenvolve a planície pedrosa aluvial, assim como algumas dunas fósseis. Na Ribeira das Casas Velhas foram utilizados como referência alguns muros de pedra que delimitam as zonas de cultivo,

tal como foi incluída na RMCV também uma zona arbustiva de tarrafes e acácias. A área marinha situa-se entre Ponta Preta e Ponta Marco e no interior do mar com alcance até às três (3) milhas marítimas de distância da linha de costa (DGA, 2013; DR nº 72 de 25 de Novembro de 2014.). A lista de coordenadas dos limites da área encontra-se na Tabela 28 em anexo.

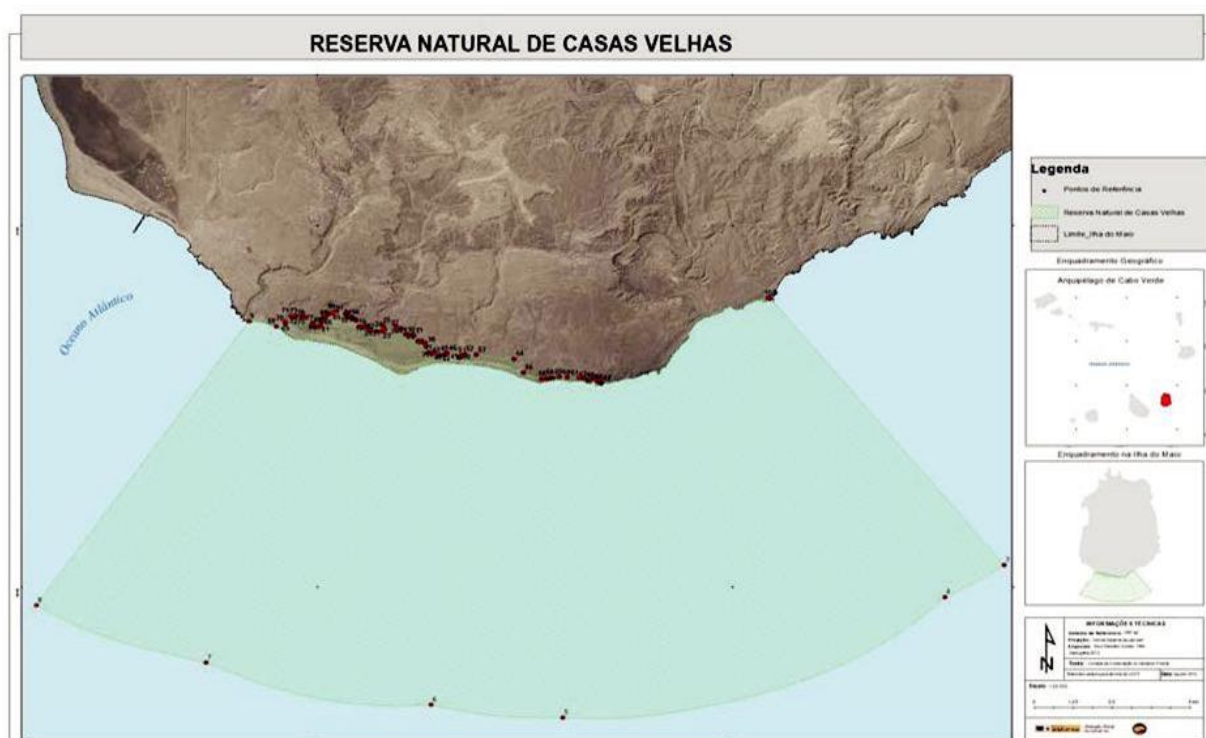


FIGURA 36:: Croqui Cartográfico da Reserva Natural das Casas Velhas. Fonte: Decreto-regulamentar nº32/2014, de 25 de Novembro.

5.1.1.2. Estatuto legal e Fundamentos para proteção

A Reserva Marinha das Casas Velhas, pertence à Rede Nacional de Áreas Protegidas, na categoria de Reserva Natural, conforme o disposto no número 1 do artigo 34.º do Decreto-Lei n.º 3/2003, de 24 de Fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 44/2006, de 28 de Agosto, que estabelece o regime jurídico dos espaços naturais, paisagens, monumentos e lugares que, pela sua relevância para a biodiversidade, pelos seus recursos naturais, função ecológica, interesse socioeconómico, cultural, turístico ou estratégico merecem uma proteção especial e integra-se na rede nacional das áreas protegidas. A sua delimitação foi aprovada pelo Decreto-regulamentar nº32/2014, de 25 de Novembro.

5.1.2.3. Características Físicas da Reserva Marinha de Casas Velhas

A componente terrestre da RMCV é constituído por uma larga zona costeira composta por duas praias

- **Praia das Casas Velhas**, entre Ponta Preta e Ponta das Casas Velhas;
- **Praia de Jampaia**, entre Ponta das Casas Velhas e Ponta da Poça Grande.

As praias são compostas por sedimento arenoso de origem organógena, originário das areias provenientes do norte da ilha (terras salgadas) e paulatinamente distribuídas por toda a ilha (ECOS, 2009).

A RMCV inclui também um conjunto relativamente diferenciado de pequenas lagoas costeiras (Wetlands) delimitando duas lagoas litorais temporárias de água salgada ou salobra, separadas do mar por um cordão de dunas, mas em comunicação com ele por vários pontos (Natura, 2000, 2001; Cesarini et al, 2013; Cardoso, 2018). Estas lagoas podem definir-se como unidades de transição entre os ecossistemas marinhos e terrestres, onde a capa freática está habitualmente ao nível da superfície ou onde o terreno se encontra coberto por águas pouco profundas. São meios naturais muito complexos onde se encontram duas características definitórias:

- Primeiro- a confluência de águas doces e salgadas em áreas pouco profundas afetadas pelas marés. A água existente nas zonas húmidas costeiras, como consequência desta confluência, caracteriza-se por ser salobra, ou seja, apresenta uma salinidade intermédia entre a salinidade da água do mar e a das águas continentais procedentes das escorrências fluviais (Cesarini et al, 2013).
- Segundo- a elevada contribuição e deposição de sedimentos, fundamentalmente areias, limos e argilas, junto com os materiais orgânicos. Os referidos sedimentos conformam a turba, outorgando ao solo destas lagoas costeiras uma tonalidade parda escura e uma alta riqueza em carbonatos (Cesarini et al, 2013).

A costa marinha da RMCV assim com em redor da ilha de Maio (entre os 0 e os 25m) encontra-se características geomorfológicas únicas, com uma parede de cerca de 2000m de comprimento situada na zona sul da Ilha, e com um declive vertical maior do que 10 metros em algumas zonas. A sua geomorfologia ímpar confere características atrativas que faz que funcione como berçário tanto para peixes pelágicos como bentónicos (ECOS, 2009).

Abarca ainda zonas de interesse especial que são muito importantes do ponto de vista geológico (Cardoso, 2018).

Em relação aos solos na RMCV dominam os seguintes tipos: Leptosolos nas plataformas, solos salgados, sobretudo Solonchaks e Solonetz nas proximidades da costa, no interior das ribeiras dominam os Fluviosolos (Diniz e Matos, 1988, SLN, 2008).

Este espaço constitui uma faixa costeira de praias arenosas. São praias extensas e profundas de areias organogênicas, principalmente abertas, com ondas e fortes correntes. Os solos predominantes desses ecossistemas são arenossolos para a faixa arenosa e Solonetz e Solonchaks para a faixa salina posterior (Diniz e Matos, 1988).

Na RMCV o microclima diferencia-se do descrito pela ilha por precipitações ligeiramente inferiores. A componente marinha da RMCV é relativamente protegida das correntes e dos ventos dominantes do nordeste (ECOS, 2012).

Quando a componente Hidrografia, regista-se três ribeiras, respetivamente, Ribeira Preta, Ribeira das Casas Velhas e Ribeira de Cumiassa provenientes da parte central do sul da ilha, e que terminam nas praias de Casas Velhas depois de atravessar a plataforma das Casas Velhas, (Calado, et al, 2013). A ribeira situada mais a este, proporciona água de chuva à zona inundável próxima à sua desembocadura. A segunda ribeira desemboca quase na parte central e pode provocar o enchimento de boa parte das lagoas da RMCV. Finalmente, na ribeira mais comprida, que se observa na metade Oeste da RN, apesar de ter aparentemente um desenvolvimento superior ao resto, desenvolve-se no entanto, numa zona com maior elevação que as anteriores, pelo que o seu potencial, enquanto contribuição de água de chuva, se limita à extremidade sudoeste da zona húmida de Casas Velhas (Natura 200, 2001; Cesarini, 2013).

Por outro lado, o significado ecológico das diferentes contribuições pluviais, é muito escassa e ocasional, já que a chuva no Maio, e particularmente nessa região, mal ultrapassa os 100mm como como podemos constatar anteriormente. Por conseguinte, dessa forma, as lagoas da RMCV, recebem maritariamente contribuição marinha (Natura 200, 2001; Cesarini et al, 2013). Porém em anos de boa pluviometria devido à intensidade e quantidade de água que pode chegar a cair em pouco tempo, a contribuição de água de chuva pode ser significativa de forma que as lagoas de Casas Velhas podem ter redução de salinidade (Natura 200, 2001; Cesarini et al, 2013).

5. 1.2.4. Características biológicas (Biodiversidade e Habitats) RMCV

A lista de espécies para o sul da ilha do Maio, incluindo a área que se estende de Ponta Inglês a Casas Velhas abrange espécies que ocupam o ambiente terrestre incluindo as lagoas, praias e dunas costeiras e a marinha da área. Os Peixes constituem o grupo mais representativo em termos de riqueza na componente marinha seguido de moluscos e na componente terrestre as aves e as plantas.

A importância da parte terrestre da reserva baseia-se tanto nas tartarugas que nidificam nas praias, quanto nas numerosas espécies de aves que ocupam as lagoas na área (Natura 200, 2001). Em relação à componente marinha destaca-se enquanto área de ocorrência de Corais e por ser berçários de peixes endémicos e de importância económica para a ilha para o país (ECOS, 2012).

A. Flora e vegetação da RMCV

De acordo com os levantamentos bibliográficos realizados foi possível compilar uma lista de 30 espécies englobadas em 21 famílias e 13 ordens (Diniz e Matos, 1988; SLN 2008, ECOS, 2012). Dessas 21 são considerados nativos e as restantes introduzidas (Archevaleta, 2005). Não existem espécies ameaçadas na localidade.

A vegetação da RMCV é caracterizada pela presença de uma flora típica de comunidades de praias onde pode-se encontrar espécies como *Sporobolus spicatus*, *Frankenia pseudoericifolia*, *Cyperus maritimus*; mas também comunidades das baixas salgadas litorâneas, com espécies como *Tetraena waterlotii* e *Tamarix senegalensis* (Diniz & Matos, 1988).

A presença de espécies com interesse forrageiro também já foi relatada na área, sobretudo, atrás da Ponta das Casas Velhas, onde de acordo com localizam-se terrenos ricos em sal e com predominância de espécies capazes de crescer nestes tipos de solos como *Aristida funiculata*, *Pegoletia senegalensis*, *Blainvillea gayana*, *Acanthospermum hispidum*, *Eragrostis cilianensis*, *Chloris virgata*, *Cleome viscosa*, *Malvastrum americanum*, *Indigofera cordifolia*, *Melhanina ovata*, *Tetraena simplex* entre outros (SNL, 2008).

ECOS (2012), listaram a presença de 15 espécies mais comuns na área e salientam que *Sesuvium portulacastrum* tem dominância sobre absoluta as outras espécies com registo na área.

TABELA 23: Espécies Vegetais inventariadas na RMCV de acordo com as bibliografias consultadas. N - Nativa; I- Introduzida. NC, Não Consta.

Ordem	Família	Espécie	Origem	LV
Asterales	Asteraceae	<i>Launaea intybacea (Jacq.) P. Beauv.</i>	N	NC
		<i>Pegolettia senegalensis Cass.</i>	N	NC
		<i>Blainvillea gayana Cass.</i>	I	NC
		<i>Acanthospermum hispidum DC.</i>	I	NC
Boraginales	Boraginaceae	<i>Heliotropium ramosissimum (Lehm.) DC.</i>	N	NC
Capparales	Capparaceae	<i>Cleome viscosa L.</i>	N	NC
Caryophyllales	Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum (L.) L.</i>	N	NC
	Amaranthaceae	<i>Aerva persica (Burm.f.) Merr.</i>	N	NC
	Caryophyllaceae	<i>Sclerocephalus arabicus Boiss.</i>	N	NC
	Chenopodiaceae	<i>Suaeda caboverdeana Rivas-Martinez et al.</i>	E	NC
	Nyctaginaceae	<i>Commicarpus helenae (Schult.) Meikle</i>	N	NC
Cyperales	Cyperaceae	<i>Cyperus maritimus Poir.</i>	N	NC
Fabales	Fabaceae	<i>Indigofera cordifolia</i>	I	NC
	Mimosaceae	<i>Prosopis juliflora (Sw.) DC.</i>	I	NC
Gentianales	Asclepiadaceae	<i>Calotropis procera (Aiton) W.T. Aiton</i>	I	NC
	Zygophyllaceae	<i>Tetraena waterlotii Webb & Berthel.</i>	N	Nc
Malvales	Malvaceae	<i>Tetraena simplex L.</i>	N	Nc
		<i>Malvastrum americanum (L.) Torrey</i>	I	NC
		<i>Melhania ovata (Cav.) Spreng.</i>	N	Nc
Poales	Tiliaceae	<i>Corchorus depressus (L.) Stocks</i>	N	Nc
		Poaceae	<i>Sporobolus spicatus (Vahl) Kunth</i>	N
Poales	Poaceae	<i>Tragus racemosus (L.) All.</i>	N	Nc
		<i>Aristida funiculata Trin. & Rupr.</i>	N	Nc
		<i>Eragrostis cilianensis (All.) F. T. Hubb.</i>	I	Nc
		<i>Chloris virgata Sweet.</i>	I	Nc
		<i>Cistanche brunneri</i>	N	LR
Solanales	Convolvulaceae	<i>Ipomoea sp.</i>	?	NC
Violales	Frankeniaceae	<i>Frankenia pseudoericifolia Rivas-Martinez et al.</i>	N	NC
	Tamaricaceae	<i>Tamarix senegalensis</i>	N	Nc

N Nativo LV, lista vermelha, NC – Não Consta

Fonte: INIDA, 2020

B. Fauna Da RNBE

a. Invertebrados

Não existem estudos analisando especificamente a fauna terrestre de casas velhas, com exceção das aves, contudo alguns autores tem registados especies com distribuição na área, incluindo artrópodes, vertebrados, repteis e aves. Entretanto algumas fontes fazem referencias a alguns grupos taxonomicos.

I. Filo Artropoda RMCV

Estão registrados 19 espécies de artrópodes na área de casas velhas, incluindo 16 insetos de oito ordens e dez famílias, dois aracnídeos da ordem Araneae e duas famílias e uma espécie Melacostraca (Tabela22) (SLN 2008 Aistleitner, 2017). Na tabela 21 apresenta-se uma lista parcial das espécies de invertebrados terrestres registrados na RMCV. O que corresponde a cerca de 7% dos artrópodes terrestre do Maio. Duas espécies registradas no local, nomeadamente *Oxycara* sp., *Ctenolepisma lindbergi* Wygodzinsky, 1955 (Archavaleta, 2005)

Tabela 24: Lista de artrópodes terrestres registrados na RMCV

Classe	Ordens	Família	Espécies
Aracnídeos	Araneae	Araneidae	<i>Argiope sector</i> (Forskål, 1775)
Aracnídeos		Salticidae	Sp
Melacostraca	Isopoda	Porcellionidae	<i>Porcellio laevis</i> (Latreille, 1804)
Inseta	Coleoptera	Carabidae	<i>Calosoma</i> sp.
		Carabidae	<i>Chlaenius</i> sp.
		Tenebrionidae	<i>Oxycara</i> sp.
	Hymenoptera	Formicidae	<i>Paratrechina longicornis</i> (Latreille, 1802)
	Hymenoptera		<i>Monomorium subopacum</i> (Smith, 1858)
	Hymenoptera		<i>Camponotus maculatus</i> (Fabricius, 1782)
	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Danaus chrysippus</i> (Linnaeus, 1758)
		Papilionidae	<i>Papilio demodocus</i> Esper, 1798
		Pieridae	<i>Catopsilia florella</i> (Fabricius, 1775)
	Neuroptera	Myrmeleontidae	<i>Myrmeleon</i> sp.
	Orthoptera	Pyrgomorphidae	<i>Pyrgomorpha cognata</i> Krauss, 1877
			<i>Heteracris littoralis</i> (Rambur, 1838)
			<i>Sphingonotus savignyi</i> Saussure, 1884
Orthoptera	Acrididae	<i>Anacridium melanorhodon</i> ssp. <i>melanorhodon</i> (Walker, 1870)	
Zygentoma	Lepismatidae	<i>Ctenolepisma lindbergi</i> Wygodzinsky, 1955	
		<i>Acrotelsa collaris</i> (Fabricius, 1793)	

Negrilo, espécies endêmicas INIDA, 2020

a. Vertebrados

Assim como para outras áreas da ilha, os vertebrados estão representados pelos e répteis aves que utilizam a área.

Como se constatar nos mapas de distribuição dos répteis terrestres no Maio apresentadas anteriormente, existe grande probabilidade de encontrar as espécies de lagartos endémicos de Cabo verde, *Tarentola maioensis ssp. maioensis* e *Chioninia spinalis ssp. maioensis* na RMCV. Estando os seus limites dentro das unidades de planeamento seleccionadas (PUs) para conservação de répteis endémicos na ilha do Maio proposto por Vasconcelos *et al* (2012).

A diversidade de aves conhecidas no local é principalmente centrada no grupo de limícolas que procuram as lagoas costeiras da área (ECOS, 2012). Até esta data já foram identificadas 46 espécies de 9 ordens e 19 famílias e 35 géneros com ocorrência entre ponta preta e Casas Velhas (Tabela 24) (Hazevoet, 2003; 2010, 2012, 2014; Székely *et al.*, 2019; 2010; ECOS, 2012; Monteiro, 2019), dos quais 30 migratórias, 12 nativas, 3 endémico e 1 introduzido.

Apenas uma espécie com registo na área *Himantopus himantopus* está incluída «Lista vermelha de Aves de Cabo Verde », considerada como Rara.As restantes nativas estão risco baixo (LR) (Leyens, & Lobin, 1996). Cerca de 20 espécies com registo na área, incluindo abutre *Neophron percnopterus*, são cincluido no anexo II da convenção de espécies migratórias (Tabela 24).

Tabela 25: Lista de aves registradas na RMCV de acordo com levantamentos bibliográficos e observações de campo.

Ordem	Familia	Espécie	Orig	LV	IUCN	CMS	CITES
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus, 1758)	N		EN	I e II	II
Anseriformes	Anatidae	<i>Mareca penelope</i> (Linnaeus, 1758)	MR			II	
		<i>Mareca americana</i> (Gmelin, 1789)	MR				
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	M			II	
		<i>Charadrius hiaticula</i> (Linnaeus, 1758)	M			II	
		<i>Charadrius alexandrinus</i> Linnaeus, 1758	N			II	
	Glareolidae	<i>Cursorius cursor</i> (Latham, 1787)	E	LR			
		<i>Glareola pratincola</i> (Linnaeus, 1758)	M			II	
	Laridae	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus,	M				
		<i>Hydroprogne caspia</i> (Pallas, 1770)	M				
		<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	MR				
		<i>Sterna hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	M			II	
		<i>Thalasseus sandvicensis</i> (Latham, 1787)	M				
		<i>Thalasseus maximus</i> (Boddaert, 1783)	MR			II	
	Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	N	R			
		<i>Recurvirostra avosetta</i> (Linnaeus, 1758)	MR			II	
	Scolopacidae	<i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)	M		NT	II	
		<i>Limosa lapponica</i> (Linnaeus, 1758)	M		NT	II	
		<i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)	M			II	
		<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	MR		NT	II	
		<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)	M			II	
		<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	M			II	
		<i>Arenaria interpres</i> (Linnaeus, 1758)	M			II	
		<i>Calidris alba</i> (Pallas, 1764)	M			II	
		<i>Calidris minuta</i> (Leisler, 1812)	M			II	
		<i>Calidris ferruginea</i> (Pontoppidan, 1763)	M		NT	II	
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i> (Gmelin, 1789)	N				
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Halcyon leucocephala</i> (P.L.S. Müller, 1776)	N				
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco (tinnunculus) alexandri</i> (Bourne, 1955)	E	LR			
Galliformes	Numididae	<i>Numida meleagris</i> (Linnaeus, 1758)	I				
	Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	N			II	
Passeriformes	Alaudidae	<i>Eremopterix nigriceps</i> (Gould, 1841)	N				
		<i>Ammomanes cinctura</i> (Gould, 1841)	N	LR			
		<i>Alaemon alaudipes</i> (Desfontaines, 1789)	N				
		<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)	M				
	Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	MR				
	Muscicapidae	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	MR				
	Passeridae	<i>Passer hispaniolensis</i> (Temminck, 1820)	N	LR			
		<i>Passer iagoensis</i> (Gould, 1837)	E	LR			
	Sylviidae	<i>Sylvia conspicillata</i> (Temminck, 1820)	N	LR			
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, (1758)	M				
		<i>Egretta gularis</i> (Bosc, 1792)	MR				
		<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	N				
		<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	M				
		<i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758)	MR				
	Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i> (Linnaeus, 1766)	MR				

LV: Lista vermelha nacional, N , Nativo, M, Migratorio, MC, Migratorio accidental,, A I anexo 1, A II anexo 2, LR risco baixo, R raro, LC, pouco preocupante

A. Flora e Fauna Marinha RMA

Praticamente todas as algas com registo no maio foram colectadas nos limites sul da ilha do Maio que vai da Ponta preta à Ponta inglês (Bijmoer, et al, 2020), pelo que existe probabilidade de boa parte das mesmas ocorrerem nos limites da Reserva.

De acordo com os dados fornecidos pelos estudos de terreno realizado pela ECOS, (2009) no âmbito da avaliação dos recursos e ecossistema de ponta Preta, na área da RMCV ocorrem Algas, porem não apresentam as espécies que foram registadas.

2.3.1. Fauna Marinha de RMCV

A baía circundante de Ponta Preta é caracterizada por ter uma costa arenosa com baixa hidrodinâmica e profundidade rasa (4-23m) que condiciona a estrutura das comunidades betónicas, criando condições para refúgio e procriação das espécies (área de reprodução), destacando igualmente a presença de comunidades coralinas (ECOS, 009). Entretanto os dados dos inventários dos diferentes grupos são pouco precisos no documento.

Assim como para a componente terrestre, as informações sobre a biodiversidade marinha da reserva natural de Casas Velhas, são na sua maioria relacionadas com a reprodução de tartarugas, peixes e corais. Entretanto existem algumas informações referentes a estudos realizados ao Sul da ilha do Maio, com coletas realizadas entre Ponta Inglês e Ponta preta que foram incluídos neste relatório, particularmente na componente de invertebrados marinhos.

Filo -Porifera Demospogiae na RMCV

Quase todas as espécies de poríferas registadas até o momento na ilha do Maio (8 de nove espécies) (Tabela 25) que tem distribuição a Sul da ilha, com amostras coletadas na área entre Ponta Inglês e Ponta preta (Van Soest, et al 2013, 2014). De salientar que todas são espécies recentemente descritas para a ciência e para Cabo Verde. Cerca de 50% dos registos tem distribuição conhecida apenas na zona económica exclusiva de Cabo Verde (Van Soest, et al, 2019).

Tabela 26: Lista de Esponjas registadas na região Sul da ilha do Maio entre Ponta Inglês e Ponta Preta

Ordem	Familia	Espécies
Poecilosclerida	Microcionidae	<i>Antho (Antho) nuda (Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013)</i> <i>Clathria (Microciona) bicleistocheleifera (Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013)</i> <i>Clathria (Thalysias) minutoides (Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013)</i> <i>Clathria (Microciona) cancapseptima Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013</i> <i>Clathria (Microciona) gorgadensis Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2013</i>
	Mycalidae	<i>Mycale (Naviculina) cruzi (Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2014)</i> <i>Mycale (Mycale) massa (Schmidt, 1862)</i> <i>Mycale (Arenochalina) africanucosa Van Soest, Beglinger & De Voogd, 2014</i>

OBS: espécie a negrito tem distribuição conhecida apenas na ZEE de Cabo Verde INIDA, 2020

Filo Cnidaria na RMCV

De acordo com os dados obtidos na bibliografia estão identificados cerca de 20 espécies de Cnidários com distribuição na região sul do Maio entre Ponta Inglês e Ponta Preta incluindo Anthozoa (5 espécies) e Hydrozoa (15 espécies) de 4 ordens e 16 famílias (Medel, & Vervoort, 1998; 2000; Ansín Agís et al 2001; Vervoort, 2006) (Tabela 25). Entre as espécies destaca-se na RMCV de casas velhas, aquelas que formam corais (ECOS, 2019). Almeida et al 2014 identificaram a Zona de Lagoa que fica dentro dos limites da reserva natural como uma das 5 áreas mais importantes para corais na ilha do Maio e para o arquipélago.

De acordo com os estudos realizados na área pela ECOS, 2009, a comunidade de corais cobre cerca de 27% do fundo e são semelhantes a aquelas encontradas na Baía de Murdeira onde as principais espécies são os corais pétreos das espécies de *Siderastrea radians*, *Millepora alcicornis*, *Porites asteroides*, *Favia fragum* e *Palythoa spp.* Os autores constataram que as áreas de corais aparecem em maior concentração em áreas mais afastadas da costa, justapondo-se a pontos de interesse especial e que estão correlacionados com as áreas com maior densidades de peixes juvenis sendo importantes área de criação.

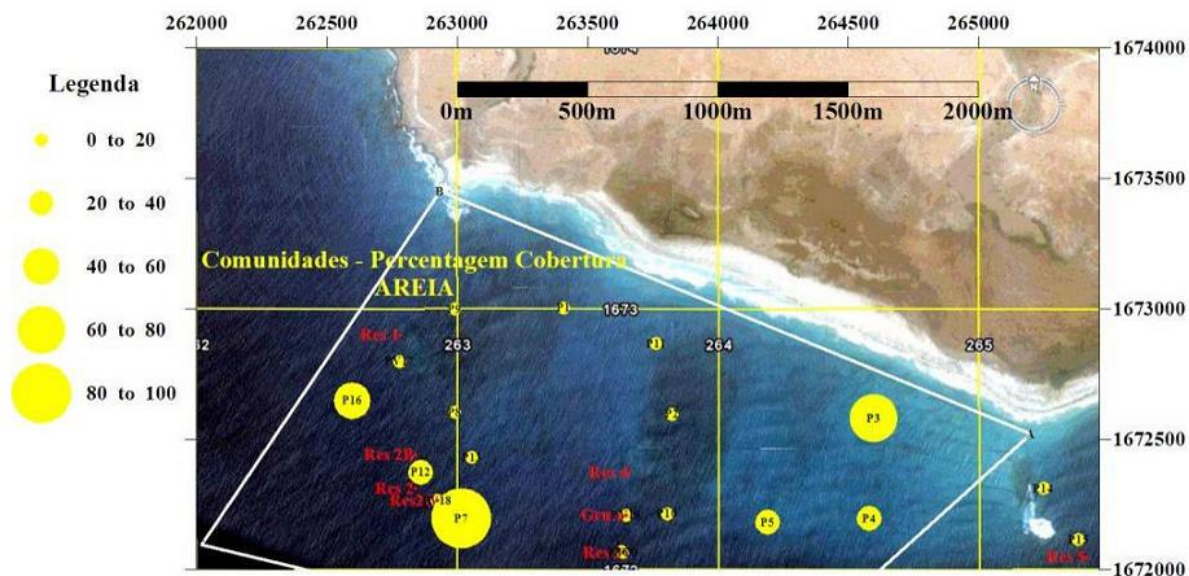


Figura 37: Figura 7: Cobertura das comunidades de corais na RMCV, a legenda representa a percentagem de cobertura de coral em cada ponto. os limites da área de estudo são apresentado com as coordenadas UTM, 27P, escala e Res (pontos de interesse especial). Fonte, retirado de ECOS, 2009

Tabela 27: Lista de Cnidários registadas na região Sul da ilha do Maio entre Ponta Inglês e Ponta Preta e nos limites da RMCV

Classe	Ordem	Familia	Especies	
Anthozoa	Zoantharia	Sphenopidae	<i>Palythoa sp</i>	
	Scleractinia	Dendrophylliidae	<i>Tubeastraea aurea (Quoy & Gaimard, 1833)</i>	
		Mussidae	<i>Favia fragum (Esper, 1795)</i>	
	Hydrozoa	Leptothecata	Poritidae	<i>Porites astreoides (Lamarck, 1816)</i>
			Siderastreidae	<i>Siderastrea radians (Pallas, 1766)</i>
			Aglaopheniidae	<i>Aglaophenia svobodai Ansin Agis, Ramil & Vervoort, 2001</i> <i>Streptocaulus pulcherrimus Allman, 1883</i>
Campanulariidae			<i>Campanularia hincksii Alder, 1856</i> <i>Clytia sp</i> <i>Obelia bidentata (Clark, 1875)</i>	
Hydrozoa	Anthoathecata	Eudendriidae	<i>Eudendrium spec</i>	
		Halopterididae	<i>Antennella siliquosa (Hincks, 1877)</i>	
		Lafoeidae	<i>Filellum sp</i>	
		Haleciidae	<i>Halecium spec</i>	
Hydrozoa	Anthoathecata	Lovenellidae	<i>Lovenella clausa (Lovén, 1836)</i>	
		Milleporidae	<i>Millepora alcicornis L.</i>	
		Plumulariidae	<i>Plumularia setacea (Linnaeus, 1758)</i>	
		Sertularellidae	<i>Diphasia delagei (Billard, 1912)</i> <i>Salacia desmoides (Torrey, 1902)</i>	
		Zygophylacidae	<i>Zygophylax parabiarmata Vervoort, 2006</i>	

Molusco da RMCV

Em relação aos Moluscos cerca de 36 espécies (Tabela 27) com ocorrência no Maio, estão registados para a região sul da ilha, entre ponta inglês, Ponta Preta e Casas velhas, distribuídos por 5 famílias e quatro ordens e duas classes Bivalvia (6) e Gastropoda (30) (Hoenselaar & Goud, 1998; Van Aartsen, et al, 1998; Rolán & Luque 2000; Van Aartsen, et al. 2000; Dijkstra, & Goud, 2002; Tenorio & Afonso, 2004; Peters et al, 2016; Abalde et al, 2017). No grupo destaca-se as espécies *Conus maioensis* (Trovão, Rolán & Félix-Alves, 1990) e *Conus calhetae* (Rolán, 1990) que são endemismos da ilha. A tabela 26 apresenta as especies registadas no local.

Tabela 28: Lista de Moluscos registadas na região Sul da ilha do Maio entre Ponta Inglês e Ponta Preta e nos limites da RMCV

Species	
Bivalvia / Pectinidae	Gastropoda Pyramidellidae
<i>Talochlamys multistriata</i> (Poli, 1795)	Odostomia brandhorsti van Aartsen et al 1998
<i>Palliolium incomparabile</i> (Risso, 1826)	<i>Parthenina feldi</i> (van Aartsen, et al 2000)
<i>Bractechlamys corallinoides</i> (d'Orbigny, 1840)	<i>Odostomella doliolum</i> (Philippi, 1844)
<i>Pecten keppelianus</i> G. B. Sowerby III, 1905	<i>Chrysallida pyrgulina</i> Peñas & Rolán, 1998
<i>Cyclopecten capeverdensis</i> Dijkstra & Goud, 2002	<i>Spiralinella incerta</i> (Milaschewitsch, 1916)
<i>Aequipecten commutatus</i> (Monterosato, 1875)	Odostomia romburghi van Aartsen, et al 1998
Gastropoda / Rissoidae	<i>Tiberia minuscula</i> (Monterosato, 1880)
<i>Alvania corneti</i> Hoenselaar & Goud, 1998	Ondina mosti van Aartsen, Gittenberger & Goud, 1998
<i>Alvania multinodula</i> Hoenselaar y Goud, 1998	Odostomia paardekooperi van Aartsen, et al 1998
<i>Alvania lavaleyei</i> Hoenselaar & Goud, 1998	<i>Pyrgulina vanderlinden</i> (van Aartsen, et al 2000)
<i>Alvania vanegmondi</i> Hoenselaar y Goud, 1998	<i>Parthenina flexuosa</i> (Monterosato, 1874)
<i>Alvania franseni</i> Hoenselaar & Goud, 1998	<i>Eulimella vanderlandi</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud,
<i>Rissoina punctostriata</i> (Talavera, 1975)	<i>Chrysallida horii</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 2000
<i>Alvania rykeli</i> Hoenselaar y Goud, 1998	<i>Eulimella ventricosa</i> (Forbes, 1844)
Gastropoda Zebinidae	<i>Chrysallida carpinei</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 2
<i>Schwartziella (Schwartziella) irregularis</i> Rolán y Luque, 20	Odostomia wareni (Schander, 1994)
Gastropoda Conidae	<i>Chrysallida (Parthenina) feldi</i> van Aartsen, et al 2000
<i>Conus maioensis</i> (Trovão, Rolán & Félix-Alves, 1990)	<i>Pyramidella inopinata</i> (Schander, 1994)
<i>Conus crioulus</i> (Tenorio & Afonso, 2004)	Tiberia apicifusca van Aartsen, et al 1998
<i>Conus calhetae</i> (Rolán, 1990)	<i>Tiberia minuscula</i> (Monterosato, 1880)

INIDA, 2020

Peixes da RMCV

Na área da RMCV estão registadas 53 espécies de peixes, incluindo todos os endémicos tem registo na área da reserva de acordo com os dados da ECOS (2009) e da FMB, (2018, 2019). As espécies estão distribuídas por 6 ordens e 23 famílias (Tabela 36 em anexo). As famílias mais representativas, em termos específicos, foram: Sparidae (6 sp.), Labridae, Pomacentridae, Scaridae (4) com 3 espécies cada (Ecos, 2009).

A maioria das espécies (39) de peixes registradas na área pertence à ordem Perciformes (peixes espinhosos) que são consideradas espécies de valor comercial com interesse pesqueiro, como os Bidiões, as Moreias, Garoupa, as Dobrada, os papagaios e as diferentes espécies de Sargos entre outros.

Das espécies identificadas na área, 22 tem reprodução confirmada localmente a ECOS (2009) já que dos cerca de 25.116 indivíduos inventariados na área em (2009), mais de 40% correspondia a juvenis dessas espécies. Entre elas estão 5 são endémicas de Cabo Verde nomeadamente: o Ruivo (*Chromis lubbocki*), os sargos *Diplodus fasciatus* *Diplodus prayensis*, *Diplodus lineatus*, *Virididentex acromegalus* (ECOS, 2009).

O Ruivo (*Chromis lubbocki*), Rainha (*Myripristis jacobus*), Barbeiro (*Acanthurus monroviae*) e Dobrada (*Spicara melanurus*) foram as espécies mais abundantes na área em 2009 (ECOS, 2009).

Com relação a espécies ameaçadas, 4 com registo na área são considerados vulneráveis de acordo com os critérios da IUCN, Cangulo-cinzento (*Balistes capricus*), Cangulo-real (*Balistes punctatus*); Salmonete (*Pseudupeneus prayensis*); *Gobius tetrophthalmus*, que é endémico de Cabo Verde e *Mycteroperca fusca* que é endémica da região macaronésia.

De acordo com os dados de Censo visual para peixes costeiros recifais, realizados pelos técnicos da FMB, em 7 horas de sensos realizados em 2019, foi possível observar avistar 30 diferentes espécies de peixes na A RNCV e uma a biomassa média de 0.29 kg (FMB, 2019).

Répteis marinhos RMCV

As tartarugas marinhas constituem um dos recursos mais importantes para fundamentar a conservação dessa área. Englobando 3 das 29 praias de desova de tartaruga da ilha (Veiga, 2018).

Vários estudos, nomeadamente Natura 200 (2001); Melo, (2010); Cozens et al (2011), FMB, (2017); Veiga, (2018), a RMCV encontra-se entre uma das 3 áreas mais importantes para reprodução da

tartaruga comum *Caretta caretta* na ilha do Maio, englobando cerca de 22,5% dos ninhos da ilha, concentrados principalmente na Praia de “Djanpadja” como se pode confirmar na Figura 36 extraído de Veiga, (2018).

Mamíferos marinhos RMCV

Pelo menos 3 espécies de cetáceos registados no Maio foram registadas no sul da ilha do Maio *Stenella attenuata*, *Grampus griseus*, *Mesoplodon europaeus* (Berrow et al, 2019).

VI. PRESSÕES SOBRE A BIODIVERSIDADE NO MAIO E NAS ÁREAS PROTEGIDAS

No Maio como nas outras ilhas de Cabo Verde, as pressões sofridas pela biodiversidade relacionam-se factores naturais e antrópicos. No entanto, as ações antropogénicas são mais acentuadas, apesar da ilha ser aquela com menor pressão quando comparada com as outras.

6.1. Factores naturais que ameaçam a biodiversidade no Maio

Entre os factores naturais destaca-se as alterações climáticas, particularmente a diminuição da disponibilidade hídrica, devido a seca prolongada que leva muitas espécies a restringirem a sua área de distribuição.

Considerando a situação mundial no que se refere às mudanças climáticas, a realidade caboverdeana e, particularmente da ilha do Maio que os ecossistemas são naturalmente vulneráveis, qualquer mudança que se verificar, quer na temperatura, quer na precipitação ou na variação do nível do mar, incluindo incidentes decorrentes dos extremos do mar terá impacto direto nos diferentes grupos da biodiversidade. A subida do nível do mar teria um impacto direto no que respeita a submersão e erosão costeira, aumento de áreas inundáveis e salinidade de pequenos estuários, ribeiras e águas costeiras (INMG, 2017).

No Maio a desertificação crescente em Cabo Verde provavelmente resultou na extinção de endémismos como *Pulicaria diffusa* e *Verbascum capitiviridis* que anteriormente foram coletadas na ilha. Gomes, *et al* (2013) alertam para a fraca capacidade de regeneração da vegetação em áreas semiáridas e áridas de Cabo Verde.

Outros grupos como reptéis podem ser igualmente afectados pelo clima, particularmente o aumento extremo das temperatura global e a redução da pluviosidade, que reduz a disponibilidade de microhabitats apropriados (Whitfield *et al*, 2007).

Secas prolongadas podem levar a redução de habitats Wetlands, sitios de invernada da maior parte de espécies de aves migratorias que chegam ao arquipélago / ilha. Em dezembro 2019, por exemplo a salina de Porto Inglês que é o maior centro de espécies de aves migratórias da ilha estava completamente seco e só foi possível visualizar (Monteiro, 2019).

Estudos apontam para uma tendência para aumento de branqueamento de corais relacionados com alterações climáticas no ambiente marinho, particularmente o aumento da temperatura.

Observações de campo na monitorização de recifes de corais nas baías do Maio realizadas por biólogos da FMB, apontam para uma tendência de branqueamento de corais nestas áreas nos últimos 4 anos (FMB, 2019).

As tartarugas, que principais recursos das áreas protegidas do Maio, são muito vulneráveis aos efeitos das alterações climáticas, pois são afectadas tanto por alterações nas correntes marítimas, quanto pelo aumento da temperatura nos ninhos (Hays *et al.*, 2002, Weishampel *et al.*, 2004, Laloë, 2017). Estudos realizados em Cabo Verde demonstraram, que as altas temperaturas dos ninhos afetam a proporção de machos e fêmeas, favorecendo o aparecimento de fêmeas em detrimento de machos (Abella *et al.*, 2010; Laloë *et al.*, 2017) e, caso atinga determinados valores poderá ser letal afectando o desenvolvimento embrionário e o sucesso reprodutivo (Laloë *et al.*, 2017).

6.2. Factores antrópicos que ameaçam a biodiversidade no Maio

À semelhança do que acontece no todo do território nacional, na ilha do Maio são várias as pressões que o homem exerce sobre a biodiversidade, levando muitas populações à extinção. E as principais já foram identificadas (ex: Natura 2000, 2001; Peters, *et al.* 2016; Cardoso, 2018, FMB, 2019) e são idênticas a aquelas registadas nas outras ilhas destacando:

- Introdução de espécies exóticas e invasoras
- Pastoreio livre,
- Predação
- Pesca ilegal
- Desenvolvimento construtor construção de infra-estruturas nas zonas costeiras associado ao turismo (turismo balnear, desporto náuticos, recreativo e lazer);
- Extração de inertes nas zonas costeiras;
- Poluição

a. Espécies exóticas e invasoras

As espécies exóticas, particularmente com comportamento invasor (plantas e animais vertebrados) constituem dos principais motivos de perda de biodiversidade vegetal no espaço macaronésio *Caujapé-Castells et al.* (2010). No caso de Cabo Verde já é evidente as consequências da introdução de espécies invasoras, tanto vegetal, quanto animal.

Apesar de ter um perímetro florestal que ocupa um terço da ilha, constituído sobretudo por Acácia-americana (*Prosopis juliflora*) que é uma espécie introduzida, e ser considerada altamente invasora não existem evidências que a espécie esteja causando problemas para a vegetação nativa.

O objetivo destas primeiras plantações foi a obtenção de lenha, carvão e alimento para o gado, que muito contribuiu para a subsistência das populações, e no Maio a espécie pareceu ter essa importância. Entretanto é importante que medidas de gestão e monitorização do perímetro sejam implementadas, objectivando o mínimo de impacto sobre as espécies.

No que se refere a fauna, no Maio, particularmente no parque natural do norte, há registo de ratos introduzidos da espécie *Mus musculus* que poderão ameaçar as populações de aves ameaçadas na ilha. Entretanto não se tem ocorrência da espécie na lagoa branca, principal local de produção de *Pelagodroma marina* (FMB, 2019), apesar de ser considerado uma ameaça potencial (Gema, 2017) devido a proximidade com a área do Parque natural do Norte.

No Maio, incluindo os limites da Reserva marinha de Casas velhas, há registo de espécies de formigas consideradas invasoras das espécies *Paratrechina longicornis* e *Monomorium subopacum* cuja presença deve ser monitorizada pois podem ter impactos consideráveis no ambiente.

Na ilha há registo igualmente de *Pheidole megacephala*, considerada uma das espécies invasoras mais problemáticas no mundo (Hoffmann *et al.* 1999, Wetterer 2012). Os registos da espécie na ilha são para Calheta e Morro.

As galinhas do Mato (*Numida meleagris*) já foram registadas em várias ilhas do arquipélago com comportamento invasor e comportando-se como praga, causando perdas económicas na agricultura de sequeiro destacando as ilhas de Santiago, São Nicolau e Fogo (Monteiro, 2013; 2014). No Maio existe também uma importante população da espécie, inclusive com registo nos limites das áreas protegidas da ilha (Monteiro *et al.*, 2015), porém não existem dados que a espécie possa estar invadindo áreas agrícolas ou não na ilha.

b. Pastoreio livre

À semelhança de outras ilhas, no Maio a atividade pecuária se manifesta com muita intensidade. A criação do gado, sobretudo o caprino, sempre constituiu uma grande fonte de rendimento para as famílias. No entanto, e, apesar de a ilha ter alguma vocação para a produção forrageira, mais concretamente nos perímetros florestais, o efetivo pecuário nunca se adequou à capacidade de produção de pasto, particularmente nos campos onde a vegetação é dispersa.

À semelhança de outras ilhas do leste, Maio apresenta é caracterizado por uma fraca pluviometria, situação que não favorece o desenvolvimento do coberto vegetal. Face a essa situação precária, a opção pelo pastoreio livre foi sempre uma alternativa para a sobrevivência do gado. A vegetação do interior da ilha foi sempre a mais sobreexplorada pelo gado.

Para além da sua ação direta no coberto vegetal, o pastoreio livre acrescenta a atuação de um o factor pisoteio que contribui para degradação da vegetação. O pisoteio acaba por ter maiores efeitos

nos sistemas dunares, sobretudo nos sistemas de dunas móveis, onde se expressa de forma negativa, quer no desenvolvimento vegetativo do coberto vegetal, quer na germinação de sementes. À semelhança de outras ilhas (Sal e Boavista), também no Maio as dunas albergam espécies características de sistemas dunares, como *Tamarix senegalensis*, *Tetraena waterlotii*, *Suaeda caboverdeana* que parecem não ser de preferência do



FIGURA 38: Pastoreio livre sobre as dunas dos limites da reserva de casas velhas © A. Rendall, 2019

gado, devido à sua fraca palatabilidade. Das diversas situações de divagação do gado caprino e bovino nos sistemas dunares registadas nos inventários realizados pelo INIDA na ilha, não se constatou grandes efeitos no coberto vegetal, sugerindo que provavelmente não conseguem digerir as plantas típicas de sistemas dunares.

O pisoteio devido ao pastoreio livre, particularmete de vacas também foi apontado como um problema que afeta a nidificação de *Charadrius alexandrinus* na fase de reprodução nos perímetros das Salinas de Porto Inglês (Engel *et al*, 2016).

c. Predação

Assim como nas outras ilhas, a predação tanto direta pelo homem, quanto por mamíferos introduzidos como ratos e cães selvagens foram apontados no Maio como factores que afetam a biodiversidade na ilha (Gema, 2017; Cardoso, 2018; FMB, 2019; Rice, et al, 2020)

Predadores naturais como corvo, tem registado aumento de populações devido às práticas humanas, nomeadamente aumento de disponibilidade de alimentos em lixeiras municipais. E os ataques desta ave aos outros grupos da fauna têm sido anotados em praticamente todos os relatórios e artigos de monitorização de aves produzidos na ilha nos últimos anos (EX: Gema, 2017; Cardoso, 2018; FMB, 2019; Rice, et al, 2020).

A predação humana sobre população de *Pelagodroma manina* também foi apontado como um problema, embora munito pontual (Gema,2017)

d. Pesca ilegal

A pesca ilegal, particularmente com uso de materiais não autorizados pela legislação da pesca como redes de emalhar para captura de tubarão (*Ginglymostoma cirratum* e *Negaprion brevirostris*) (FMB, 2017). O mergulho com garrafa também foi apontado nas áreas protegidas da ilha (Cardoso, 2018, FMB, 2019).

e. Desenvolvimento costeiro construção de infra-estruturas nas zonas costeiras associado ao turismo (turismo balnear, desporto náuticos, recreativo e lazer);

Na ilha do Maio não existe ainda muitos registos de impactos deste fator sobre os recursos, apesar da ocupação de áreas costeiras com populações humanas na ilha, ser particularmente nos arredores das áreas protegidas, como acontece com a Reserva Marinha de Casas Velhas poderá ter impactos sobre os recursos da área.

Entretanto tendo em conta que a RMCV, está inserido na ZDTI Sul da Vila do Maio, poderá vir a ter que constituirá um fator de ameaça para os valores de conservação, visto que o POT desta ZDTI prevê a criação de mais de 5.000 quartos em poucos anos. Caso se cumpra o estipulado no plano o território nos arredores da RMCV irá transformar e com associado a este o nível de pressão sobre os recursos (Cesarine *et al*, 2013)

A ocupação costeira associada a práticas insustentáveis, como a construção de infra-estruturas nas zonas costeiras, extração de inertes nas zonas costeiras; o turismo de massa (turismo balnear, desporto náuticos, recreativo e lazer); podem levar a destruição de habitats de várias espécies particularmente nas tartarugas marinhas e de aves, que estão entre os recursos de maior valor para a área. As consequências de um desenvolvimento costeiro mal organizado poderá levar a:

- ✓ Perda de habitats.
- ✓ O trânsito nas praias de nidificação com compactação da areia sobre os ninhos das tartarugas,
- ✓ Afetar a vegetação dunar
- ✓ Aumentar o tráfego costeiro de embarcações de pesca e de recreio.
- ✓ Prática de desportos náuticos em área de forrageiro e alimentação das espécies.
- ✓ O pisoteio de corais em mergulhos desportivos,

f. Poluição

A poluição por resíduos sólidos como o plástico, provavelmente um dos maiores problemas em consequência das ações antrópicas na ilha do Maio, incluindo dentro das áreas protegidas.

Entre 2018 e 2019, a FMB recolheu toneladas de lixo em várias localidades da ilha (Tabela 29). No âmbito da recolha foi realizado estudos de micro e macroplásticos e constataram que na ilha existe mais macro que micro plástico FMB, (2019).

A poluição por resíduos sólidos, particularmente os plásticos tornou-se uma das formas de poluição mais comentadas nos últimos anos, principalmente devido aos óbvios impactos visíveis que causa, particularmente na vida marinha.

As tartarugas são um dos mais vulneráveis ao plástico principalmente o macroplástico, que é o que mais foi registado na Ilha. Estes animais quando jovens que consomem o plástico, confundido-os com medusas e são incapazes de regurgitá-lo, causando ferimentos internos e, muitas vezes, morte.

a. Extração de inertes

Verifica-se que existe alguma extração de inertes dentro das AP (Cardoso, 2018). Esta atividade deverá ser monitorizada e a legislação em vigor deverá ser implementada.

TABELA 29: Número total de sacos e peso de lixo recolhido por praia e zona do Maio, 2019, Retirado de FMB, 2019

	Nº de sacos	Peso do lixo recolhido (Kg)
Barreiro	19	147.5
Boca Lagoa; Duna; CEADA	19	147.5
Cascabulho	318	2335.3
Galeão	41	349.6
Praia Real	147	1081.5
Laje Branca	130	904.2
Morrinho	5	28.9
Santana	5	28.9
Morro	10	100.4
Praia do Morro	10	100.4
Pedro Vaz	117	887.1
Boca Ribeira	37	194.5
Lagosteira	11	73.5
Pajoana	21	171.4
Praia Branca	48	447.7
Pilão cão	127	791.5
Monte Branco	55	323.5
Ribeira Baía	72	468.0
Praia Gonçalo	23	193.9
Praia Branca	23	193.9
Santo António	203	1464.0
Boca Lapa	92	657.6
Cozinha fácil	74	593.6
Capitão Joaquim	37	212.8
Total	822	5948.4

Nos limites da Reserva Marinha das Casas Velhas existe as ameaças atuas e potenciais identificadas por Cardoso, 2018 foram:

- Predação por *Corvus ruficollis*;
- Predação por gatos e cães;
- Uso das praias para recreio;
- Caça de tartarugas nas praias e no mar;
- Predação de ninhos de tartarugas pela comunidade;
- Proliferação de trilhos e estradas não asfaltadas;
- Pastoreio livre;
- Extração de inertes (apanha de areia na praia de Djam padja);
- Aumento do tráfico de embarcações a motor;
- Atividade de pesca industrial no interior da RMCV;
- Pesca de mergulho com garrafa;
- Futuro desenvolvimento de instalações turísticas à volta da RMCV;
- Acúmulo de lixo.



FIGURA 39: Lixo, cobrindo vegetação nativa na reserva de casas velhas © A. Rendall

6.3. Análise de Prioridades de Conservação

As principais prioridades de conservação de biodiversidade tendo em conta a análise e identificação dos valores ambientais existentes dentro da RMCV são:

Corais

Dada a importância ecológica e socioeconómica dos recifes de corais, seja como zona de recrutamento de juvenis, zona de elevada concentração de biodiversidade marinha, zona de abrigo e alimentação de espécies comercialmente importantes ou ainda como zonas importantes para o turismo da natureza, é importante que os mesmos sejam protegidos da atividade antrópica, nomeadamente a sua destruição fruto da atividade da pesca ou turística.

É importante também a monitorização dos efeitos do aumento da temperatura global sobre o grupo.

Gastrópodes

Tendo em conta que todas as espécies de *Conus* endémicos que ocorrem no Maio estão a venda na internet, é importante que medidas de combate a esse fator sejam levadas a cabo, tanto para as espécies do género como para outros grupos que são vendidos para colecionadores. De salientar que as conchas dos moluscos em geral são igualmente apanhados localmente para confecção de artesanato.

Peixes

A RMCV constitui um importante berçário de peixes, incluindo endémicos e com valor comercial pelo que medidas que limitam a pesca na área são fundamentais sob o risco de apanha de indivíduos imaturos, com consequência na renovação de stock de peixes na ilha.

Tartarugas

As tartarugas são ameaçadas e particularmente afectadas tanto por factores antrópicos como naturais, além de ser uma espécie emblemática com elevado valor ecológico e económico para o turismo. Torna-se importante a sua conservação.

Aves

A conservação das aves e dos seus habitats na área é fundamental, não só devido a importância ambiental, mas também devido ao valor económico que elas podem trazer para a ilha. Apesar de ainda não se ter muito fluxo de observadores de aves na ilha.

Dunas e vegetação associada

Principal ameaça deriva da destruição do coberto vegetal com consequente destruição das dunas devido à circulação indevida de veículos motorizados nas dunas e praias, o pastoreio livre, o que origina a perda de *habitats* e o risco de invasão dos terrenos pela água do mar. A definição de medidas de gestão e ordenamento de áreas onde é proibido a circulação de veículos, particularmente nos limites das áreas protegidas é fundamental.

Gestão Resíduos nas áreas protegidas

A poluição marinha, resultante da deposição de lixo tem sido verificada nos limites das áreas protegidas da ilha, particularmente em Casas Velhas. Pelo que há necessidade de definição de medidas para melhor gestão.

VII. BIBLIOGRAFIA

- Abalde, S., Tenorio, M. J., Afonso, C. M., Uribe, J. E., Echeverry, A. M., & Zardoya, R. (2017). Phylogenetic relationships of cone snails endemic to Cabo Verde based on mitochondrial genomes. *BMC evolutionary biology*, 17(1), 231.
- Abed-Navandi, D. (2000). Thalassinideans (Decapoda) new to the fauna of Bermuda and the Cape Verde Islands. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien. Serie B für Botanik und Zoologie*, 291-299.
- Abella, E. (2010). Factores ambientales y de manejo que afectan al desarrollo embrionario del la tortugal marina *Caretta caretta*. *Implicaciones en Programas de incubacion controlada. Universidad de las Palmas de Gran Canaria Doctoral tesis*.
- Afonso, C. M., & Tenorio, M. J. (2014). Recent findings from the islands of Maio and Boa Vista in the Cape Verde archipelago, West Africa: Description of three new *Africonus* species (Gastropoda: Conidae). *Xenophora Taxon*, 3, 47-60.
- Aistleitner E. (2017): werTagfalter des kapverdischen Archipels sowie Topographie, Geologie, Klima und Vegetation — Checkliste, Gesamtverbreitung und faunistisch-phänologische Daten (Lepidoptera: Papilionoidea1) – *Nachrichten des Entomologischen Vereins Apollo* – 38: 65 - 78.
- Aistleitner E., Baehr M. (2016): Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Kapverden (Cabo Verde) (Coleoptera: Caraboidea, Cicindelidae, Carabidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 065: 50–59
- Aistleitner, E., Barkemeyer, W., Lehmann, G., & Martens, A. (2008). A checklist of the Odonata of the Cape Verde Islands. *Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins*, 33, 45-57.
- Aistleitner, E., & Geisthardt, M. (2009). Aufzeichnungen über einige Schwarzkäfer (Coleoptera: Tenebrionidae) von den Kapverdischen Inseln. *Z. Arb. Gem. Öst. Ent.*, 61, 79-88.
- Aistleitner E. & Hausmann A. (2015). Zur Kenntnis der Spanner-Fauna der Kapverden (Cabo Verde) (Lepidoptera: Geometridae). - *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 64(1–2):2–11.
- Aistleitner, E., & Hölzel, H. (2012). Zur Kenntnis der Schmetterlingshafte, Florfliegen und Ameisenjungfern (Neuropterida: Ascalaphidae, Chrysopidae, Myrmeleonidae) der Kapverden (Cabo Verde). *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Osterreichischer Entomologen*, 64, 119.
- Aistleitner, E., & Jäch, M. A. (2014). Water beetles of Cabo Verde—new faunistic data and revised checklist. *Koleopterologische Rundschau*, 84, 45-53.
- Almada, C. H. B. A. (2015). *Estudio florístico y ecológico de las algas bentónicas del Archipiélago de Cabo Verde*. Doctoral teses. Universidade LasPalmas Gan Canarias.
- Almalki, M., Küpper, C., Carmona-Isunza, M. C., Kosztolányi, A., Lopez, P., Veiga, A., & Székely, T. (2015). Kentish Plover *Charadrius alexandrinus* populations are morphologically and genetically differentiated across Macaronesia. *Conservation biology of wetland birds: breeding ecology, spatial analyses and genetic differentiation*, 111.
- Almeida, C. D. R. T. (2013). Valoración ecológica del Área Marina Protegida de la Bahía de Murdeira, Isla de Sal, Cabo Verde (Doctoral dissertation, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria).
- Almeida C. D. R. T., Lopes E.P., Silva O. (2014) *Plano Naciona de Gestão e conservação dos Corais*. Direcção Geral do Ambiente, Praia, Cabo Verde. 11pg
- Alves, J., Gomes, B., Rodrigues, R., Silva, J., Arez, A. P., Pinto, J., & Sousa, C. A. (2010). Mosquito fauna on the Cape Verde Islands (West Africa): an update on species distribution and a new finding. *Journal of Vector Ecology*, 35 (2), 307-312.

- Anker, A., Hurt, C., & Knowlton, N. (2009). Description of cryptic taxa within the *Alpheus bouvieri* A. Milne-Edwards, 1878 and A. hebes Kim and Abele, 1988 species complexes (Crustacea: Decapoda: Alpheidae). *Zootaxa*.
- Anonymous, (2006). *Proyecto Hydrocarpo. Gestión sostenible del patrimonio natural costera y de los recursos marinos vivos de la República de Cabo Verde. Vol. 3. Estudios sobre especies de vertebrados marinos con potencial eco-turístico y amenazados de extinción: aves, cetáceos y tortugas marinas*. Unpublished report, Instituto Canario de Ciencias Marinas, Telde, Gran Canaria. 24 pp.
- Ansín Agís J; Ramil, F. & Vervoort, W. (2001). Atlantic Leptolida (Hydrozoa, Cnidaria) of the families Aglaopheniidae, Halopteriidae, Kirchenpaueriidae and Plumulariidae collected during the CANCAP and Mauritania-II expeditions of the National. *Zoologische Verhandelingen*. 333 : 1-268.
- Araújo, S., 2019. *Relatório da campanha nacional para a conservação das tartarugas marinhas em Cabo Verde 2018*. Unpublished report, Ministério do Ambiente, Desenvolvimento Rural e Recursos Marinhos, Direcção Geral do Ambiente, Praia.
- Arechavaleta, M.; Zurita n., Marrero, m. C. martins J. L. (2005) “*Lista preliminar de species silvestres de Cabo Verde (hongos, plantas e animales terrestres)*”. Consejería del Medio ambiente e Ordenacion territorial, Gobierno de Canarias. 155p
- Argüelles-Ticó A. (2009). *Breeding ecology of Kentish Plovers Charadrius alexandrinus in Maio, Cape Verde*. Unpublished Report, University of Bath.
- Arnold, E. N., Vasconcelos, R., Harris, D. J., Mateo, J. A., & Carranza, S. (2008). Systematics, biogeography and evolution of the endemic Hemidactylus geckos (Reptilia, Squamata, Gekkonidae) of the Cape Verde Islands: based on morphology and mitochondrial and nuclear DNA sequences. *Zoologica Scripta*, 37(6), 619-636.
- Bachara, W., Berrow, S., Suárez, P. L., Dias, D., & Ratão, S. S. (2018). Stranding and sighting records of Gervais’ beaked whale in Cabo Verde. *Zoologia Caboverdiana* 7, 19–21
- Barone, R., Fernández del Castillo, M. & Almeida, R.S., 2001. Observaciones ornitológicas en la isla de Maio (Archipiélago de Cabo Verde), Octubre de 2000. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 12 [for 2000]: 143-155.
- Bebiano, J. B. (1932). A geologia do Arquipélago de Cabo Verde (Vol. 18). *Serviços geológicos de Portugal*. . Oficina Gráfica, Lda., Lisboa, 275 p.
- Behounek, G. y Speidel, W., 2009. Eine neue Agrotis-Art von Cabo Verde: *Agrotis (Powellinia) aistleitneri* sp. n. (Lepidoptera, Noctuidae). *Entomofauna*, 30(8): 121-128.
- Berrow, S., Suárez, P. L., Jann, B., O’Brien, J., Ryan, C., Varela, J., & Hazevoet, C. J. (2015). Recent and noteworthy records of Cetacea from the Cape Verde Islands. *Zoologia Caboverdiana*, 5, 111-115.
- Berrow S., Jann B., Degollada E. ; Whelan, T., Magileviciute E., Pereira K., Rodrigues M. S.D. (Strava) and López Suárez P. (2019) Cabo Verde Research 2019: *Cruise Report of the IWDG Whale and Dolphin Survey September*. (nao publicado)
- Boyko, C. B. (2002). A worldwide revision of the recent and fossil sand crabs of the albuneidae stimpson and blepharipodidae, new family (crustacea: decapoda: anomura: hippoidea): *Bulletin of the American Museum of Natural History*.
- Bijmoer R, Scherrenberg M, Creuwels J (2020). Naturalis Biodiversity Center (NL) - Botany. Naturalis Biodiversity Center. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ib5ypt> accessed via GBIF.org on 2020-10-07. <https://www.gbif.org/occurrence>.

- Breitling, R., Coleing, A., Peixoto, T., Nagle, H., Hancock, E. G., Kelsh, R. N., & Székely, T. (2011). An overview of the spider fauna of Maio (Cape Verde Islands), with some additional recent records (Arachnida, Araneae). *Zoologia Caboverdiana*, 2(2), 43-52.
- Bretzel, J., Endriß, T., Halbinger, F., Hanusch, M., Hege, R., Krömmüller, I., ... & Stiglmair, V. (2018). Additions to the checklist of terrestrial biodiversity of Cabo Verde. *Zoologia Caboverdiana* 7, 2, 28–38
- Brown, R. P., Suarez, N. M., Smith, A., & Pestano, J. (2001). Phylogeography of Cape Verde Island skinks (Mabuya). *Molecular Ecology*, 10(6), 1593-1597.
- BURGEAP (Bureau de Recherches Géologiques appliquées). (1974). Schema hydrogéologique. Ile de Maio.
- Calado, José & Associados e SEP. (2013). *Plano Director Municipal do Maio- Vol I*. Cidade Porto Inglês, Ilha do Maio.
- Camacho, M., Boada, L. D., Orós, J., López, P., Zumbado, M., Almeida-González, M., & Luzardo, O. P. (2014). Monitoring organic and inorganic pollutants in juvenile live sea turtles: results from a study of *Chelonia mydas* and *Eretmochelys imbricata* in Cape Verde. *Science of the Total Environment*, 481, 303-310.
- Cameron, S. J., Baltazar-Soares, M., Stiebens, V. A., Reischig, T., Correia, S. M., Harrod, C., & Eizaguirre, C. (2019). Diversity of feeding strategies in loggerhead sea turtles from the Cape Verde archipelago. *Marine Biology*, 166(10), 130.
- Cardos L. G. (2018) *Relatório Preliminar sobre a Biodiversidade e Recursos Naturais (Versão Zero) - Reserva Marinhas de Casas Velhas-- Ilha do Maio-*
- Carranza, S., Arnold, E. N., Mateo, J. A., & López-Jurado, L. F. (2001). Parallel gigantism and complex colonization patterns in the Cape Verde scincid lizards Mabuya and Macroscincus (Reptilia: Scincidae) revealed by mitochondrial DNA sequences. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 268(1476), 1595-1603.
- Cesarini, D., Almeida C., Furtado A. & Delgado. L. A. (2013). *Plano de Gestão da Rede de Áreas Protegidas da Ilha do Maio*. Direcção Geral do Ambiente. Ministério do Ambiente, Habitação e Ordenamento do Território. Praia. Cabo Verde. 613 pp
- Chadwick. E. and Slater, F. 2005. A population of skinks (*Mabuya* spp.) and the gecko *Hemidactylus bouvieri boavistensis* behind coastal dunes on Boa Vista, Cape Verde Islands. *Herpetological Bulletin* 92: 14-18.
- CMS, 2018 Anexos , Lista de especies
- CITES Anexos , Lista de especies
- Coleing, A., T. Peixoto, H. Nagle & T. Székely, 2009. A sobrevivência da Biodiversidade Salinas do Porto Inglês, Ilha do Maio, Cape Verde. Universidade de Bath, Reportagem não publicada.
- Cossignani, T., & Fiadeiro, R. (2014). Quattro nuovi conii da Capo Verde. *Malacol. Mostra Mondiale*, 83(2), 14-19.
- Cossignani T. & Fiadeiro R. (2017). Otto nuovi conii da Capo Verde. *Malacologia Mostra Mondiale*. 94:26-36.page (s): 31.
- Cozens, J., Taylor, H., & Gouveia, J. (2011). Nesting activity of the loggerhead sea turtle *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758) on Maio, Cape Verde Islands. *Zoologia Caboverdiana*, 2(2), 62-70.
- Cozens, J., Renom, B., Taxonera, A., Sanchez, C., Cruz, A., & Lopes, R. (2013). Nesting of green turtle *Chelonia mydas* on Sal, Cape Verde Islands, in August 2013. *Zoologia Caboverdiana* 4 (1): 21-24
- Crosnier, A., & Forest, J. (1973). *Les crevettes profondes de l'Atlantique orientale tropical* (Vol. 19). IRD Editions.

- Dancette, R. (2019). Growing vulnerability in the small-scale fishing communities of Maio, Cape Verde. *Maritime Studies*, 1-19.
- Dancette, R., & Brêthes, J. C. (2019). An analysis of actors' perceptions of Maio island's (Cape Verde) marine governance. *Marine Policy*, 104, 177-197.
- Decreto regulamentar nº 7/2002. Estabelece medidas de conservação e protecção de espécies vegetais e animais ameaçadas de extinção. *BO nº 37, I Série de 30 de Dezembro de 2002*.
- Decreto-regulamentar nº32/2014, de 25 de Novembro.
- DGASP; (2007). *Diagnóstico, Propostas e Perspectivas de Desenvolvimento de Agricultura na Ilha do Maio- Horizonte 2007 a 2015*. Praia, Cabo Verde.
- Dijkstra, H. H., & Goud, J. (2002). Pectinoidea (Bivalvia, Propeamussiidae & Pectinidae) collected during the Dutch CANCAP and MAURITANIA expeditions in the south-eastern region of the North Atlantic Ocean. CANCAP-Project contribution No. 127. *Basteria*, 66(1/3), 31-81.
- Diniz, A. C. & de Matos, G. Cardoso, G. 1988. *Carta de Zonagem Agro-Ecológica e da Vegetação de Cabo Verde. III. Ilha do Maio*. Editado por IICT. Lisboa. Garcia de Orta, sér. Bot., Lisboa, 10 (1-2), 19-48.
- D'Udekem d'Acoz, C. (1999). Inventaire et distribution des crustacés décapodes de l'Atlantique nord-oriental, de la Méditerranée et des eaux continentales adjacentes au nord de 25 N. *Collection Patrimoines Naturels*.
- Dutra, A., & Koenen, F. (2014). Community-based conservation: the key to protection of marine turtles on Maio Island, Cape Verde. *Oryx*, 48(3), 325-325.
- Dworschak, P. C., Anker, A., & Abed-Navandi, D. (2000). A new genus and three new species of alpheids (Decapoda: Caridea) associated with thalassinids. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien. Serie B für Botanik und Zoologie*, 301-320.
- ECOS. (2009). Evaluación de los ecosistemas y recursos marinos de la Punta Preta. Isla de Maio, Cabo Verde: *ECOS, Environmental Consulting e Studies*.
- ECOS. (2012). *Plan Director para la gestión integral de las áreas protegidas de la isla de Maio (Borrador)*. Ilha do Maio, Cabo verde.
- Entrambasaguas, L., Pérez-Ruzafa, Á., García-Charton, J. A., Stobart, B., & Bacallado, J. J. (2008). Abundance, spatial distribution and habitat relationships of echinoderms in the Cabo Verde Archipelago (eastern Atlantic). *Marine and Freshwater Research*, 59(6), 477-488.
- Faria, F. X. D. (1987). *Solos da ilha do Maio* (República de Cabo Verde).
- Fernandes, E. C. (2007). *As aves Migratórias de Cabo Verde* (Bachelor's thesis). Disponível em: <http://193.136.21.50/bitstream/10961/2416/1/final%20mono.pdf>
- Fletcher, I., Mateos-Herrero, J. & Székely, T. (2010) *Breeding ecology and conservation of Kentish Plovers Charadrius alexandrinus in Maio, Cape Verde*. Unpublished fieldwork report, University of Bath
- FMB, (2017) Resultados do Projecto “Monitorização dos tubarões-gata (*Ginglymostoma cirratum*) da Praia Real, na Ilha do Maio” 2014-2016.
- FMB, 2018, *Relatorio anual “Atividades de Monitorização do Plano de Monitorização das Áreas Protegidas do Maio*. Elaborado por Ração, S.
- FMB, (2019). *Relatorio anual “Atividades de Monitorização do Plano de Monitorização das Áreas Protegidas do Maio*. Elaborado por Ração, S
- Fraga, J. N., Ruiz, G. V., Riera, R., & Castro, M. D. C. B. (1999). Anélidos poliquetos bentónicos de las islas de Cabo Verde: primer catálogo faunístico. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias:= Folia Canariensis Academiae Scientiarum*, 11(3), 135-172.
- Fraussen, K., & Swinnen, F. (2016). A review of the genus Euthria Gray, 1839 (Gastropoda: Buccinidae) from the Cape Verde Archipelago. *Xenophora Taxonomy*, 11, 9-31.

- Freitas, R., & Wirtz, P. (2018). First record of the sculptured mitten lobster *Parribacus antarcticus* (Crustacea, Decapoda, Scyllaridae) from the Cabo Verde Islands (eastern Atlantic). *Life and Mar Sci*, 36, 15-18.
- Freitas, R., Falcon, J. M., González, J. A., Burnett, K. A., Dureuil, M., Caruso, J. H., ... & Brito, A. (2018). New and confirmed records of fishes from the Cabo Verde archipelago based on photographic and genetic data. *Arquipélago-Life and Marine Sciences*, 35, 67-83.
- Freitas, R., Monteiro, C., Rodrigues, I., Tavares, A., Monteiro, G., López, P., ... & Palma, L. Cabo Verde Egyptian Vulture *Neophron percnopterus* on the brink: community perceptions, inferences and facts of an extreme population crash. *Bird Conservation International*, 1-19.
- Friesen, V. L., Smith, A. L., Gomez-Diaz, E., Bolton, M., Furness, R. W., González-Solís, J., & Monteiro, L. R. (2007). Sympatric speciation by allochryony in a seabird. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(47), 18589-18594.
- GABINETE DE ESTUDOS E PLANEAMENTO (GEP), 2003. *Plano de Gestão dos Recursos da Pesca. Praia (Cabo Verde)*, Direcção Geral das Pescas - Ministério do Ambiente, Agricultura e Pescas.
- Garcia, E. M. O. (2010). *Gestão Integrada dos Recursos Hídricos da Ilha do Maio (Cabo Verde): o Contributo das Águas Subterrâneas* (Master's thesis). Universidade do Minho.
- Gema C. (2017). *Population viability analysis of a white-faced storm-petrel (Pelagodroma marina) population breeding in Cabo Verde*. Master thesis submitted to Imperial College London
- Gofas S. (1999). The West African Rissoidae (Gastropoda: Rissoidae) and their similarities to some European species. *The Nautilus* 113(3): 78-101.,
- González J.A., García-Mederos A.M., Pérez-Peñalvo J.A., Correia S., Monteiro C., Medina A., González-Cuadrado R., Rabassó M., Domínguez-Seoane R., Gimeno M., Tuset V.M., López-Jurado L.F. & Santana J.I. 2004. Prospección con nasas para crustáceos y peces en aguas profundas de las Islas Cabo Verde. Resultados de la campaña "Taliarte 2003-08". *Informes Técnicos del Instituto Canario de Ciencias Marinas*, 11: 1-76.
- Gonzalez, J. A. (2018). Checklists of Crustacea Decapoda from the Canary and Cape Verde Islands, with an assessment of Macaronesian and Cape Verde biogeographic marine ecoregions. *Zootaxa*, 4413(3), 401-448.
- González, J. A., Triay-Portella, R., Santana, J. I., Correia, S., Monteiro, C., & Martins, A. (2017). Three new decapods (Aristeidae, Chirostylidae, Pandalidae) from the Cape Verde Islands (NE Atlantic). *Crustaceana*, 90(3), 349-358.
- Gomes I. de Montmollin, B. Valderrabano M. (2017). *Identificação de Áreas Importantes para Plantas (IPAs) em Cabo Verde*. Relatório Final 139pp.
- Haase, B. J. M. (1987). A group of goose-beaked whales *Ziphius cavirostris* G. Cuvier, 1823 near the Cape Verde Islands. *Lutra*, 30, 107-108.
- Hanel, R., & John, H. C. (2014). A revised checklist of Cape Verde Islands sea fishes. *Journal of Applied Ichthyology*, 31(1), 135-169.
- Hazevoet, C.J. 1994. Status and conservation of seabirds in the Cape Verde Islands. In: D.N. Nettleship, J. Burger and M. Gochfeld (eds), *Seabirds on Islands: Threats, case studies and action plans*, pp. 279-293. BirdLife International, Cambridge, U.K.
- Hazevoet, C. J. (1995). The birds of the Cape Verde islands. *British Ornithologists' Union Check List*, 13, 1-192.
- Hazevoet, C.J., 1996. Lista Vermelha para as aves que nidificam em Cabo Verde. In: Leyens, T. & Lobin, W. (eds.), *Primeira Lista Vermelha de Cabo Verde*: 127-135. Courier Forschungsinstitut Senckenberg 193.

- Hazevoet, C. J. (1997). Notes on distribution, conservation, and taxonomy of birds from the Cape Verde Islands, including records of six species new to the archipelago. *Bulletin zoologisch Museum*, 15(13), 89-100.
- Hazevoet, C. J. (1998). Third annual report on birds from the Cape Verde Islands, including records of seven taxa new to the archipelago. *Bulletin Zoölogisch Museum, Universiteit van Amsterdam*, 16(9), 65-72.
- Hazevoet, C. J. (1999). Fourth report on birds from the Cape Verde Islands, including notes on conservation and records of 11 taxa new to the archipelago. *Bulletin zoologisch Museum*, 17(3), 19-32.
- Hazevoet, C.J., (2003). Fifth report on birds from the Cape Verde Islands, including records of 15 taxa new to the archipelago. *Arquivos do Museu Bocage (Nova Série)* 3: 503-528.
- Hazevoet, C.J., 2010. Sixth report on birds from the Cape Verde Islands, including records of 25 taxa new to the archipelago. *Zoologia Caboverdiana* 1: 344.
- Hazevoet, C.J., 2012. Seventh report on birds from the Cape Verde Islands, including records of nine taxa new to the archipelago. *Zoologia Caboverdiana* 3: 128
- Hazevoet, C. J. (2014). Eighth report on birds from the Cape Verde Islands, including records of nine taxa new to the archipelago. *Zoologia Caboverdiana*, 5, 29-56.
- Hazevoet, C. J., & Wenzel, F. W. (2000). Whales and dolphins (Mammalia, Cetacea) of the Cape Verde Islands, with special reference to the humpback whale *Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781). *Contributions to Zoology*, 69(3), 197-211.
- Hazevoet, C. J., Monteiro, V., López, P., Varo, N., Torda, G., Berrow, S., & Gravanita, B. (2010). Recent data on whales and dolphins (Mammalia: Cetacea) from the Cape Verde Islands, including records of four taxa new to the archipelago. *Zoologia Caboverdiana*, 1(2), 75-99.
- Hiemstra, F., & Van Soest, R. W. M. (1991). *Didiscus verdensis* spec. nov. (Porifera: Halichondrida) from the Cape Verde Islands, with a revision and phylogenetic classification of the genus *Didiscus*. *Zoölogische Mededelingen*, 65(4), 39-52.
- Hille, S. M., Nesje, M., & Segelbacher, G. (2003). Genetic structure of kestrel populations and colonization of the Cape Verde archipelago. *Molecular Ecology*, 12(8), 2145-2151
- Hille, S. M., & Collar, N. J. (2011). Status assessment of raptors in Cape Verde confirms a major crisis for scavengers. *Oryx*, 45(2), 217-224. (questao de abutre e guincho).
- Hoenselaar, H. J., & Goud, J. (1998). The Rissoidae of the CANCAP expeditions, I: the genus *Alvania* Risso, 1826 (Gastropoda Prosobranchia). *Basteria*, 62(1/2), 69-115.
- Hoffman, B. D., A. N. Andersen, G. J. E. Hill 1999. Impact of an introduced ant on native rain forest invertebrates: *Pheidole megacephala* in monsoonal Australia. *Oecologia* 120:595-604.
- INMG, (2017) *Terceira comunicação sobre as mudanças climáticas em Cabo Verde*.
- INE, (2017) Relatorio sobre Estatística do Ambiente 2016
- INE, (2019) Brochura estatística Municipio do Maio
- INIDA. (2008). *Plano de Conservação das Aves Marinhas de Cabo Verde*. Projecto de conservação marinha e costeira. Monteiro A.H.R. & Pile E. INIDA. PCMC-DGA/WWF
- IUCN 2019. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-3. <<https://www.iucnredlist.org>>
- Jann B. , Yeoman K., Simão. M., Lopes3 K. (2018) *Cape Verde Expedition 2018, Report on the IWDG, Humpback Whale Expedition*. IWDG.
- Joger, U. (1993). On two collections of reptiles and amphibians from the Cape Verde Islands, with descriptions of three new taxa. *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 159, 437-444.
- Koenen, F., Magileviciute, E., Rodrigues, J., & Hazevoet, C. J. (2013). First confirmed occurrence of Gervais' beaked whale *Mesoplodon europaeus* (Gervais, 1855) in the Cape Verde Islands. *Zoologia Caboverdiana*, 4(2), 49-52.

- Köhler, G., Hertz, A., Sunyer, J., Seipp, R. and Monteiro, A. 2007. Herpetologische Forschungen auf den Kapverden unter besonderer Berücksichtigung des Kapverdischen Riesenskinks, *Macroscoincus coctei*. *Elaphe* 15(4): 75-79.
- Krakstad J.-O., Ramos V.M., Martos, A.R. e Alvheim O. (2011). Cape Verde, CCLME Ecosystem Survey - (Institute of Marine Research, Instituto Nacional De Desenvolvimento das Pescas e Instituto Espanol de Oceanografia). Institute of Marine Research, Bergen, 2011, 64 pp.
- Küpper C, Edwards S, Kosztolányi A et al. (2012) High gene flow on a continental scale in the polyandrous Kentish plover *Charadrius alexandrinus*. *Molecular Ecology*.
- Laloë, J. O., Cozens, J., Renom, B., Taxonera, A., & Hays, G. C. (2017). Climate change and temperature-linked hatchling mortality at a globally important sea turtle nesting site. *Global change biology*, 23(11), 4922-4931.
- Laloë, J. O., Cozens, J., Renom, B., Taxonera, A., & Hays, G. C. (2019). Conservation importance of previously undescribed abundance trends: increase in loggerhead turtle numbers nesting on an Atlantic island. *Oryx*, 1-8.
- Larsen, K., Nagaoka, R., & Froufe, E. (2012). Tanaidacea (Crustacea) from Macaronesia III. the shallow-water Tanaidomorpha from the Cape Verde archipelago. *Zootaxa*, 3498(1), 24-44.
- León, M. E., Conway, D. V., & Tejera, E. (2005). Medusas de las islas de Cabo Verde: resultados de la campaña TFMCBM/98 Cabo Verde. *Vieraea: Folia Scientiarum Biologicarum Canariensium*, (33), 11-28.
- Leyens, T., & Lobin, W. (1996). Primeira lista vermelha de Cabo Verde. Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft. 193. Frankfurt a. M., 24.9. 140p.
- Lino, S.P.P., E. Gonçalves & J. Cozens 2010. The loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) on Sal Island, Cape Verde: nesting activity and beach surveillance in 2009. *Arquipelago (Life and Marine Sciences)* 27: 59-63.
- Lloris, D., Rucabado, J., & Figueroa, H. (1991). Biogeography of the Macaronesian Ichthyofauna (The Azores, Madeira, The Canary islands, Cape Verde and the african enclave).
- Lopes, E. P. (2010). Recent data on marine bivalves (Mollusca, Bivalvia) of the Cape Verde Islands, with records of six species new to the archipelago. *Zool Caboverdiana*, 1, 59-70.
- Lopes, K., Passos, L., Rodrigues, J. G., Koenen, F., Stiebens, V., Székely, T., & Dutra, A. (2016). Sea Turtle, Shark, and Dolphin Bycatch Rates by Artisanal and Semi-Industrial Fishers in Maio Island, Cape Verde. *Chelonian Conservation and Biology*, 15(2), 279-288.
- López Jurado, L. F. (2007). Historical review of the archipelagos of Macaronesia and the marine turtles. *Monografías del Instituto Canario de Ciencias Marinas (España)*.
- López, C., Freitas, R., Magileviciute, E., Ratão, S. S., Brehmer, P., & Reimer, J. D. (2018). Report of a Zoanthus Zone from the Cabo Verde Islands (Central Eastern Atlantic). *Thalassas: An International Journal of Marine Sciences*, 34(2), 409-413.
- López, O., D. Del Ordi, B. Madariaga, A. Diaz Merry, L. Ballell Valls, E. Abella, M. Gracia, L. Herraiz, S. Borrás, N. Varo Cruz, D. Cejudo & L.F. López Jurado, 2003. Nesting success on the emergences of *Caretta caretta* in the island of Boavista, Cape Verde, Western Africa. Pp. 150-152 in: *Proceedings of the Twenty-Second Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. NOAA Technical Memorandum NMFSSSEFSC-503.
- López-Jurado, L. F., Cabrera, I., Cejudo, D., Évora, C., & Alfama, P. (2002). Distribution of marine turtles in the archipelago of Cabo Verde, western Africa. in h. J. Kalb e t. Wibbels (comps.), *Proceedings of the Nineteenth Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*, noaa.

- López-Suárez, P., Oujo, C., Acre, M., & Hazevoet, C. J. (2012). A stranding of pygmy killer whale *Feresa attenuata* Gray, 1874 on Boavista during February 2012: first record for the Cape Verde Islands. *Zoologia Caboverdiana* 3 (1): 52-55
- López Suárez P. & Pérez E. A. (2013) *Informe sobre la Biodiversidad Marina de Cabo Verde: Estado Actual y Perspectivas de Conservación*. Vertebrados Marinos de Especial Interés. (Não publicado).
- Madeira, J., Ramalho, R. S., Hoffmann, D. L., Mata, J., & Moreira, M. A geological record of multiple Pleistocene tsunami inundations in an oceanic island: The case of Maio, Cape Verde. *Sedimentology*.
- Madeira, M., & Ricardo, R. P. (2013). Os solos de Cabo Verde. Seu enquadramento no sistema de referência mundial de solos. *Revista de Ciências Agrárias*, 36(4), 377-392.
- MAHOT, (2014) V *Relatório sobre o estado da Biodiversidade de Cabo Verde*. Direcção Nacional do Ambiente, Praia Republica de Cabo Verde, 93 pag.
- MAHOT, (2014b). *Plano Nacional de Conservação de Cetáceos*. Direcção Nacional do Ambiente, Cabo Verde. 96 pp.
- Marco, A., Abella Pérez, E., Monzón Argüello, C., Martins, S., Araujo, S., & López-Jurado, L. F. (2011). The international importance of the archipelago of Cape Verde for marine turtles, in particular the loggerhead turtle *Caretta caretta*. *Zoologia Caboverdiana* 2 (1): 1-11
- Marco, A., E. Abella, O. López, N. Varo, S. Martins, P. Gaona, P. Sanz & L.F. López Jurado, (2008). Massive capture of nesting females is severely threatening the Cape Verdean loggerhead population. In: 28th *Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, Loreto, Baja California Sur, Mexico*.
- Marco, A., E. Abella, S. Martins, A. Liria Loza, S. Jiménez Bordón, M.E. Medina Suarez, C. Oujo Alamo, O. López & L.F. López Jurado, (2010). The coast of Cape Verde constitutes the third largest loggerhead nesting population in the world. In: 30st *Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation, Goa, India*.
- Martens, A., Loureiro, N. S., & Hazevoet, C. J. (2013). Dragonflies (Insecta, Odonata) collected in the Cape Verde Islands, 1960-1989, including records of two taxa new to the archipelago. *Zoologia caboverdiana*, 4(1), 1-7.
- Martins A.; da Luz A.; Monteiro I. & Correia M. A. (2017) *A análise e interpretação dos dados de búzio cabra (Persististrombus latus) na ilha do Maio*. Relatório INDP no âmbito do projeto 'Building partnerships for sustainable livelihoods and healthy marine food web in Cabo Verde', na ilha do Maio (FMB, 2015).
- MDR, 2013 Inventário florestal, (Resultados ilha do Maio). Direcção Geral de Agricultura Silvicultura e Pecuária, Ministerio do Desenvolvimento Rural.
- Medel, M. D., & Vervoort, W. (1998). Atlantic Thyroscyphidae and Sertulariidae (Hydrozoa, Cnidaria) collected during the CANCAP and Mauritania-II expeditions of the National Museum of Natural History, Leiden, The Netherlands. Nationaal Natuurhistorisch Museum.
- Mendes, L. F., & de Sousa, A. B. (2010). New data on Hesperioidea and Papilionoidea (Lepidoptera) from the Cape Verde Islands, with a review of previous records. *Zoologia Caboverdiana*, 1(1), 45-58.
- Menezes, G. M., Tariche, O., Pinho, M. R., Duarte, P. N., Fernandes, A., & Aboim, M. A. (2004). Annotated list of fishes caught by the R/V ARQUIPÉLAGO off the Cape Verde archipelago.
- Merino, S. E., & Lindley, J. A. (2003). First record of *Enoplometopus callistus* (Crustacea: Decapoda: Nephropidae) in the Cape Verde Islands. *Journal of the marine biological Association of the United Kingdom*, 83(6), 1233-1234.

- Merino, S., Correia, S., Cruz, I., & Correia, M. A. (2007). O arquipiélago de Cabo Verde ea conservação das tartarugas marinhas. *Ambientalmente sustentável: Revista científica galego-lusófona de educación ambiental*, 2007, 4: 117-123.
- Mertens, R. (1955). Die Eidechsen des Kapverden. *Societas Scientiarum Fennica. Commentationes Biologicae*, 15, 1–17.
- Miralles, A., Vasconcelos, R., Perera, A., Harris, D. J., & Carranza, S. (2011). An integrative taxonomic revision of the Cape Verdean skinks (Squamata, Scincidae). *Zoologica Scripta*, 40(1), 16-44.
- Mitchell, J. G., et al. "On dating the magmatism of Maio, Cape Verde islands." *Earth and Planetary Science Letters* 64.1 (1983): 61-76.
- Monteiro, A.H.R.R., Gomes I. G. & Gomes S. (2015). Relatório Diagnostico sobre a Biodiversidade Florestal na ilha do Maio, INIDA. (não publicado).
- Monteiro, A.H.R.R., 2018. *Relatório Fauna de Porto Inglês*. (não publicado).14pp
- Monteiro, A.H.R.R.(2019). *Relatório de atividade realizadas em 2018*. DCA, INIDA. (não publicado).
- Monteiro, C., Fortes, I., Freitas, R. and Palma, L. (2015) Egyptian Vulture (*Neophron percnopterus*) survey and conservation in Cabo Verde. Unpublished Report to AFdPZ, Association Française des Parcs Zoologiques and VCF, Vulture Conservation Foundation. COIA, Mindelo, Cabo Verde.
- Monteiro, P., Ribeiro, D., Silva, J. A., Bispo, J., & Gonçalves, J. M. (2008). Ichthyofauna assemblages from two unexplored Atlantic seamounts: Northwest Bank and João Valente Bank (Cape Verde archipelago). *Scientia Marina*, 72(1), 133-143.
- Monteiro, V. M. S., 2008: *Peixes de Cabo Verde com valor comercial*, 2nd edn. Mindelo: Author: 183 pp.
- Monzón Argüello, C., L.F. López Jurado, C. Rico, A. Marco, P. López, G.C. Hays & P.L.M. Lee, (2010). Evidence from genetic and Lagrangian drifter data for transatlantic transport of small juvenile green turtles. *Journal of Biogeography* 37: 1752-1766.
- Monzón Argüello, C., Marco, A., & López-Jurado, L. F. (2011). As tartarugas marinhas da Macaronésia.
- Moore, M., Steiner, L., & Jann, B. (2003). Cetacean surveys in the Cape Verde Islands and the use of cookiecutter shark bite lesions as a population marker for fin whales. *Aquatic Mammals*, 29(3), 383-389.
- Moro L. & Ortea J. (2015). Nuevos taxones de babosas marinas de las islas Canarias y de Cabo Verde (Mollusca: Heterobranchia). *Vieraea*. 43: 21-86. page(s): 38, pls 12-13
- Natura. (2000, 2001). *PLANIFICACIÓN Y ORDENACIÓN SOSTENIBLE DEL TERRITORIO Y los Recursos Naturales del litoral de Cabo Verde y de las Isla de Sal, Boavista Y Maio.IV. Espacios Naturales Protegidos de las Islas de Sal, Boavista Y Maio. Proyecto 37/ 6200/ 98-10/ ENV/ V 111*. União Europeia, Governo de Cabo Verde, Gobierno de Canarias, Fundación Universitaria de las Palmas.
- Naurois, R. (1964). *Les oiseaux des îles du Cap-Vert*.
- Naurois, R. D. (1969). Notes breves sur l'avifaune de l'archipel du Cap Vert. Faunistique, endemisme, ecologie. *Bull. Inst. Fond. Afr. Noire*, 143-218.
- Naurois, R D. (1983). Contribution a l'ornithologie de l'Archipel du Cap Vert: reproducteurs menaces d'extinction, nicheurs occasionnels, oiseaux mentionnes par erreur. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 36, 38
- Naurois, R. D. (1988). Les Phasianidae de l'Archipel du Cap-Vert: Coturnix coturnix inopinata Hartert, 1917 et Numida meleagris bannermani Frade, 1966
- Naurois, R. de (1985). *La population de Neophron percnopterus linné de l'Archipel du Cap Vert: sa place parmi les peuplements de Vautours d'Afrique Occidentale*.

- Naurois, R. de, 1994. Les oiseaux de l'archipel du Cap-Vert / As Aves do Arquipélago de Cabo Verde. Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisboa.
- Neves, K.D., de Matos-Pita, S.S., Ramil, F. & Ramos, A. (2016) Contribution to the knowledge of the decapod fauna from Cabo Verde Islands. *Frontiers in Marine Science Conference Abstract: XIX Iberian Symposium on Marine Biology Studies*. [published online]
- Nigle H.E., 2009. Biodiversity mapping in Cape Verde Island using field survey, specimen collection and GIS. Thesis (Msc). Center for Ecology and Conservation, University of Exeter
- Oliveira, H. R. D. C. P. (2013). *Avaliação Ecológica das Terras Salgadas-Ilha do Maio, Cabo Verde para Possível Estabelecimento de uma Nova População da Laverca do Raso (Alauda Razae)* (Master's thesis). Universidade do Minho.
- Oliver, J.D. y Rolán, E. 2017. A new species of the genus *Benthonellania* (Gastropoda, Rissoidae) from the Cape
- Ortea, J. (1988). Moluscos opisthobranchios del Archipiélago de Cabo Verde: Chromodorididae. *Pub. Ocas. Soc. Port. Malacol*, 11, 1-16.
- Ortea J. & Moro L. (2017). Redescription de *Staurodoris atypica* Eliot, 1906 y nuevas citas de "lesmas do mar" (Mollusca: Heterobranchia) para las islas de Cabo Verde. *Avicennia*. 20: 15-20.
- Ortea, J., & Moro, L. (2018). Nuevas citas y nuevos datos sobre las lesmas do mar (Mollusca: Gastropoda) de las islas de Cabo Verde (III).
- Palma, L., Ferreira, J., Cangarato, R., & Pinto, P. V. (2004). Current status of the Osprey in the Cape Verde Islands. *Journal of Raptor Research*, 38(2), 141-147.
- Pauly, A., Pesenko, Y., & LA Roche, F. (2002). The Halictidae of the Cape Verde Islands. *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Entomologie*, 72, 201-211.
- Pérez-Ruzafa, A., Entrambasaguas, L., García Charton, J. A., Bacallado, J. J., & Marcos, C. (2001). Spatial relationships of the echinoderm fauna of Cabo Verde islands: A multi-scale approach. *Echinoderm Research*, 31-39.
- Peters, H., O'Leary, B. C., Hawkins, J. P., & Roberts, C. M. (2016). The cone snails of Cape Verde: Marine endemism at a terrestrial scale. *Global Ecology and Conservation*, 7, 201-213.
- Peters, H., O'Leary, B. C., Hawkins, J. P., Carpenter, K. E., & Roberts, C. M. (2013). Conus: First comprehensive conservation Red List assessment of a marine gastropod mollusc genus. *PLoS One*, 8(12), e83353.
- Ratão, S. S., Dias, D., & Stiebens, V. (2017). First record of smoothtail mobula *Mobula thurstoni* (Myliobatidae) in Cabo Verde. *Zoologia Caboverdiana*, 6, 11–14.
- Reiner, F., 1996: *Catálogo dos peixes do arquipélago de Cabo Verde*. Publ. Avulsas do IPIMAR, Lisboa, 339 pp.
- Reiner, F., 2005: *Peixes do arquipélago de Cabo Verde*. Inst. Nac. Desenvolv. Pescas, Mindelo, 337 pp.
- Reiner, F., Dos Santos, M. E., & Wenzel, F. W. (1996). Cetaceans of the Cape Verde archipelago. *Marine Mammal Science*, 12(3), 434-443.
- Represas, P., Catalão, J., Montesinos, F. G., Madeira, J., Mata, J., Antunes, C., & Moreira, M. (2012). Constraints on the structure of Maio Island (Cape Verde) by a three-dimensional gravity model: imaging partially exhumed magma chambers. *Geophysical Journal International*, 190(2), 931-940.
- Ribeiro, E.S, (2011). Monitorização das aves na Salina do Porto Inglês – Ilha do Maio, Cabo Verde. Relatório de estágio do Curso de bacharelato em Biologia Marinha e Pescas. Mindelo – São Vicente. DECM. Universidade de Cabo Verde. 34pp + Anexos.
- Rice, R., Valdebenito, J. O., Ottensmann, M., Engel, N., Adrião, A., & Székely, T. (2020). Breeding ecology of the Cream-coloured Courser in Cape Verde. *Ostrich*, 91(1), 65-73.

- Rivas-Martinez, S., Lousã, M., Costa, J. C., & Duarte, M. C. (2017). Geobotanical survey of Cabo Verde Islands (West Africa). *International Journal of Geobotanical Research*.
- Rodrigues, J., & Tavares, A. (2014). First breeding records of black-winged stilt *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758) in the island of Maio. *Zoologia Caboverdiana*, 5(1), 61-63.
- Rolán, E. (1990). Descripción de nuevas especies y subespecies del género *Conus* (Mollusca, Neogastropoda) para el Archipiélago de Cabo Verde. *Iberus Supplement*, 2, 5-70.
- Rolán, E., & Groh, K. (2005). Malacological Fauna from the Cape Verde Archipelago: Part 1. ConchBooks.
- Rolán E. & Luque Á.A. 2000. The subfamily Rissoiinae (Mollusca: Gastropoda: Rissoidae) in the Cape Verde Archipelago (West África). *Iberus* 18(1): 21-94.,
- Rolán, E., Monteiro, A., & Fernandes, C. (1998). Cone shells from Cape Verde Islands: New developments with description of a new species. *La Conchiglia*, 286, 36-44.
- Rolán E. & Rubio F. (1999). New information on the malacological fauna (Mollusca, Gastropoda) of the Cape Verde Archipelago, with the description of five new species. *Apex* 14(1): 1-10.
- Rolán, E. & Templado, J., 2001. New species of Trochidae (Mollusca, Gastropoda) from the Cape Verde Archipelago. *Iberus*, 19(2): 41-55
- Ruzafa, A. P., & Entrambasaguas, L. (1999). Fauna de equinodermos (Echinodermata) de los fondos rocosos infralitorales del archipiélago de Cabo Verde. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias:= Folia Canariensis Academiae Scientiarum*, 11(3), 43-62.
- Ryan, J. (2019). *Cabo Verde Gap Analysis Final Report*. GEF-BioTour Project.
- Ryan, C. 2011. Third IWDG Humpback Whale Research Expedition: Cape Verde 2011. Unpublished report. 17 pp.
- Ryan, C. 2012. Fourth IWDG Humpback Whale Research Expedition: Cape Verde 2012. Unpublished report. 20pp.
- Ryan, C., & Greenfelder, M. (2017). First record of a live false killer whale *Pseudorca crassidens* (Owen, 1846) in Cabo Verdean waters. *Zoologia Caboverdiana*, 6, 40-42.
- Sangster, G., Collinson, J. M., Crochet, P. A., Knox, A. G., Parkin, D. T., & Votier, S. C. (2012). Taxonomic recommendations for British birds: eighth report. *Ibis*, 154(4), 874-883.
- Schleich, H.-H. (1984) Die geckos der gattung *Tarentola* der Kapverden (Reptilia: Sauria: Gekkonidae). *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 71, 95–106.
- Schleich, H.H. 1987. Herpetofauna caboverdiana. *Spixiana Suppl.* 12: 1-75.
- Schleich, H. H. (1996). Lista vermelha para os repteis (Reptilia). *Primeira Lista Vermelha de Cabo Verde*, 193, 122-125.
- Scheltema, A. H. e Ivanov, D. L., 2000. Prochaetodermatidae of the eastern Atlantic Ocean and Mediterranean Sea (Mollusca: Aplacophora). *Journal of*
- Serralheiro, A. (1970). Geologia da Ilha de Maio (Cabo Verde). Junta de Investigações do Ultramar. 103p.
- Seymour Z. (2019). Situação Atual dos Sítios de Reprodução de Elasmobrânquios no Sal, Boavista e Maio. In Apresentação no Workshop sobre a Gestão Ecossistema das Áreas Protegidas Marinho-Costeiras Santa Maria, Ilha do Sal
- Silva, H. D. M. (2009). Pesca Artesanal em Cabo Verde—Arte de pesca linha-de-mão. Aveiro. Universidade de Aveiro.
- Silverio, F., N. Varo & L.F. López Jurado, 2004. The Barn Owl *Tyto alba* as a breeding species on Boavista and Maio, Cape Verde Islands. *Airo* 14: 126-130.
- Saxon A.; 2011. Using species distribution models to facilitate systematic conservation planning on Maio, Republic of Cape Verde. MSc. Evolutionary e Population Biology, University of Bath, 82pp.

- SLN Cabo Verde. (2008). Plano de Ordenamento Turístico da ZDTI do Sul da Vila do Porto Inglês. Sal rei, Ilha da Boavista: STDIBM.
- Solis, 2018 Relatório actividades realizadas no âmbito da conservação das Aves Marinhas em Cabo Verde (não publicado).
- Stillman, C. J., Furnes, H., LeBas, M. J., Robertson, A. H. F., & Zielonka, J. (1982). The geological history of Maio, Cape Verde islands. *Journal of the Geological Society*, 139(3), 347-361.
- Strømme, T., Sundby, S., & Sætersdal, G. (1982). A Survey of the Fish Resources in the Coastal Waters of the Republic of Cape Verde: November 1981. Institute of Marine Research. In: Final Report of the R/V "Dr. Fridtjof Nansen" fish resource surveys off West Africa: Morocco to Ghana, and Cape Verde May 1981-March 1982. Part II. Rome, CECAF/ECAF Series 84/29
- Schliwen, U., Wirtz, P., & Kovačić, M. A. R. C. E. L. O. (2018). *Didogobius janetorum* sp. nov., a new cryptobenthic goby species from the Cape Verde Islands (Teleostei: Gobiidae). *Zootaxa*, 4438(2), 381-393.
- Sukhorukov A. P. & Nilova M. V. (2016). A new species of *Arthrocnemum* (Salicornioideae: Chenopodiaceae-Amaranthaceae) from West Africa, with a revised characterization of the genus. *Botany Letters*, 163:3, Pages 237-250, DOI: [10.1080/23818107.2016.1185033](https://doi.org/10.1080/23818107.2016.1185033)
- Székely, T., & P. L. Suárez C. J. Hazevoet. 2009 Proposta para Reserva Natural da Salina de Porto Inglês Ilha do Maio – Recuperação e Conservação.
- Székely, T., P. L. Suárez & C. J. Hazevoet. 2009. Bird diversity on the Island of Maio, Cape Verde. Unpublished Report
- Tavares A. 2014. Monitoring Cream-coloured Coursers *Cursorius cursor exsul* on the island of Maio, Cabo Verde. Maio, Cape Verde: African Bird Club, Maio Biodiversity Foundation. https://www.africanbirdclub.org/sites/default/files/2013_CV_Cream_coloured_Courser_0.pdf.
- Tennent, W. J., & Russell, P. J. (2015a). Butterflies of the Cape Verde Islands (Insecta, Lepidoptera). *Zoologia Caboverdiana*, 5(2), 64-104.
- Tennent, W. J., & Russell, P. J. (2015b). Notes on some hawk-moths (Lepidoptera: Sphingidae) from the Cape Verde Islands. *Zoologia Caboverdiana*, 5, 105-110.
- Tenorio, M. J., & Afonso, C. M. L. (2004). Description of four new species of *Conus* from the Cape Verde Islands (GASTROPODA: CONIDAE). *Visaya*, 2, 24-37.
- Tenorio, M. J., Abalde, S., Pardos-Blas, J. R., & Zardoya, R. (2020). Taxonomic revision of West African cone snails (Gastropoda: Conidae) based upon mitogenomic studies: implications for conservation. *European Journal of Taxonomy*, (663).
- Tosco, R. B. (2005). Aves endémicas de las islas de Cabo Verde. *El indiferente: Centro de Educación Ambiental Municipal*, (17), 26-33.
- Tosco, R. B., del Castillo, M. F., & Pérez, R. S. A. (2000). Observaciones ornitológicas en la isla de Maio (archipiélado de Cabo Verde), octubre de 2000. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias:= Folia Canariensis Academiae Scientiarum*, 12(3), 143-155.
- Trovão, H., Rolán, E., & Félix-Alves, I. A. V. (1990). A new species of *Conus* from the Cabo Verde Archipelago, West Africa (Mollusca: Gastropoda: Conidae). *Publicações Ocasioneis da Sociedade Portuguesa de Malacologia*, 15, 69-78.
- Türkay, M. (1982). Marine Crustacea Decapoda von den Kapverdischen Inseln mit Bemerkungen zur Zoogeographie des Gebietes. *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 52(91), 129.
- Van Aartsen, J. J., Gittenberger, E., & Goud, J. (1998). Pyramidellidae (Mollusca, Gastropoda, Heterobranchia) Collected During the Dutch CANCAP and MAURITANIA Expeditions in the South-eastern Part of the North Atlantic Ocean (pp. 1-57). Nationaal Natuurhistorisch Museum.

- Van Aartsen, J.J., Gittenberger, E. y Goud, J., 2000 Pyramidellidae (Mollusca, Gastropoda, Heterobranchia) collected during the Dutch CANCAP and MAURITANIA expeditions in the south-eastern part of the North Atlantic Ocean (part 2)
- Van der Land J., 1993. Marine biota of the Cape Verde Islands. Courier Forschungsinstitut Senckenberg 159: 39-44
- Van Dijk, K., & Bakker, T. (1998). Dutch Spoonbills *platalea leucorodia* and a Finnish Turnstone *Arenaria interpres* on tropical islands: counts of shorebirds in the Cape Verdes in March 1996.
- Van Reine P., W. F., Haroun, R. J., & Kostermans, L. B. T. (2005). Checklists on seaweeds in the Atlantic Ocean and in the Cape Verde Archipelago. IV Simpósio Fauna e Flora das Ilhas Atlânticas, Praia, 9-13.
- Van Soest, R. W. M., Beglinger, E. J., & De Voogd, N. J. (2013). Microcionid sponges from Northwest Africa and the Macaronesian Islands (Porifera, Demospongiae, Poecilosclerida). *Zoologische Mededelingen Leiden*, 87(4), 275-404.
- Van Soest, R. W. M., Beglinger, E. J., & De Voogd, N. J. (2014). Mycale species (Porifera: Poecilosclerida) of Northwest Africa and the Macaronesian Islands. *Zool. Med. Leiden*, 88, 59-109.
- Van Soest, R.W.M.; Boury-Esnault, N.; Hooper, J.N.A.; Rützler, K.; de Voogd, N.J.; Alvarez, B.; Hajdu, E.; Pisera, A.B.; Manconi, R.; Schönberg, C.; Klautau, M.; Kelly, M.; Vacelet, J.; Dohrmann, M.; Díaz, M.-C.; Cárdenas, P.; Carballo, J.L.; Ríos, P.; Downey, R.; Morrow, C.C. (2019). World Porifera Database.
- Varo-Cruz, N., López, P., Cozens, J., Liria-Loza, A., Fretey, J., & López-Jurado, L. F. (2011). New records of the olive ridley sea turtle *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829) from the Cape Verde Islands.
- Varo-Cruz, N., López, P., Cozens, J., Liria-Loza, A., Fretey, J., & López-Jurado, L. F. (2011). New records of the olive ridley sea turtle *Lepidochelys olivacea* (Eschscholtz, 1829) from the Cape Verde Islands.
- Vasconcelos, R. (2018). Bibliographic revision and new records of bats (Chiroptera) for Cabo Verde Archipelago.
- Vasconcelos, R., Carranza, S., & Harris, D. J. (2010). Insight into an island radiation: the *Tarentola* geckos of the Cape Verde archipelago. *Journal of Biogeography*, 37(6), 1047-1060.
- Vasconcelos, R., Brito, J. C., Carvalho, S. B., Carranza, S., & Harris, D. J. (2012a). Identifying priority areas for island endemics using genetic versus specific diversity—The case of terrestrial reptiles of the Cape Verde Islands. *Biological Conservation*, 153, 276-286.
- Vasconcelos, R., Perera, A. N. A., Geniez, P., Harris, D. J., & Carranza, S. (2012b). An integrative taxonomic revision of the *Tarentola* geckos (Squamata, Phyllodactylidae) of the Cape Verde Islands. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 164(2), 328-360.
- Vasconcelos, R., Brito, J. C., Carranza, S., & Harris, D. J. (2013). Review of the distribution and conservation status of the terrestrial reptiles of the Cape Verde Islands. *Oryx*, 47(1), 77-87.
- Vasconcelos, R. (2013b). *Chioninia spinalis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2013:e.T13152418A13152425.
- Vasconcelos, R. 2013 (c). *Chioninia delalandii*. *A Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN* 2013: e.T13152380A13152387.
- Vasconcelos, R. 2013. *Tarentola maioensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2013:e.T13152076A13152083
- Veiga, N. C. F. (2018). Catálogo de praias importantes para nidificação da tartaruga comum (*Caretta caretta*) em Cabo Verde.

- Veiga, J., & Almada, E. (1998). *Biodiversidade Marinha, Estudo 2*. Praia: INDP. Ministério da Agricultura, Alimentação e Ambiente, Secretaria do executivo para o Ambiente.
- Vervoort, W., 2006. Leptolida (Cnidaria: Hydrozoa) collected during the CANCAP and Mauritania-II expeditions of the National Museum of Natural History, Leiden, the Netherlands (Anthoathecata, various families of Leptotheicata and addenda). CANCAP-project. Contributions, no. 128. Zoologische Mededelingen (Leiden), 80(1): 181-318.
- Vinogradov, G., Hernández, F., Tejera, E., & León, M. E. (2004). Pelagic amphipods from the Cape Verde Islands (TFMCBM/98 cruise, Macaronesia 2000-project). *Vieraea*, 32, 7-27.
- Von Cosel, R. (1982). Marine mollusken der Kapverdischen Inseln. Übersicht mit zoogeographischen Anmerkungen. *Sonderdruck aus CFS-Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 52, 35-76.
- Whitfield, S. M., Bell, K. E., Philippi, T., Sasa, M., Bolaños, F., Chaves, G., ... & Donnelly, M. A. (2007). Amphibian and reptile declines over 35 years at La Selva, Costa Rica. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(20), 8352-8356.
- Wadham, S. 2011. Literature Survey of Biodiversity Conservation in Maio, Cape Verde. University of Bath
- Weishampel, J. F., Bagley, D. A., & Ehrhart, L. M. (2004). Earlier nesting by loggerhead sea turtles following sea surface warming. *Global Change Biology*, 10(8), 1424-1427.
- Wenzel, F. W., & Suárez, P. L. (2012). What is known about cookiecutter shark (*Isistius* spp.) interactions with cetaceans in Cape Verde seas. *Zool Caboverdiana*, 3, 57-66.
- Wetterer, J. K. (2012). Worldwide spread of the African big-headed ant, *Pheidole megacephala* (Hymenoptera: Formicidae). *Myrmecological News*, 17(August), 51-62.
- Wetlands International Waterbird Population Estimates 2011
- Wirtz, P., & d'Udekem-d'Acoz, C. (2001). Decapoda from Antipatharia, Gorgonaria and Bivalvia at the Cape Verde Islands. *Helgoland Marine Research*, 55(2), 112.
- Wouters, K. (2003). Taxonomy and zoogeography of intertidal ostracoda (Crustacea) from the Cape Verde Islands (Atlantic Ocean). *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Biologie*, 73, 137-159.

VIII. Anexos

Tabela 30: Lista de Plantas – Spermatophyta - Magnoliopsida registadas na ilha do Maio

Ordem	Familia	Especie	Origem		
Magnoliopsida					
Araliales	Apiaceae	<i>Capnophyllum peregrinum</i> (L.) Lag.	I		
		<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W. Hill	I		
Asterales	Asteraceae	<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	I		
		<i>Ambrosia maritima</i> L.	I		
		<i>Bidens bipinnata</i> L.	I		
		<i>Blainvillea gayana</i> Cass.	I		
		<i>Blumea lacera</i> (Burm.f.) DC.	N		
		<i>Blumea viscosa</i> (Mill.) V.M. Badillo	N		
		<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	I		
		<i>Flaveria bidentis</i> (L.) Kuntze	I		
		<i>Launaea arborescens</i> (Batt.) Murb.	N		
		<i>Launaea intybacea</i> (Jacq.) P. Beauv.	N		
		<i>Asteriscus vogelii</i> (Webb) Wiklund, Rivas-Martinez et al.	E		
		<i>Pegolettia senegalensis</i> Cass.	N		
		<i>Pulicaria diffusa</i> (Schuttlew.) B. Petters.	E		
		<i>Sclerocarpus africanus</i> Jacq. ex Murray	I		
		<i>Sonchus oleraceus</i> L.	I		
		<i>Tagetes patula</i> L.	I		
		<i>Tridax procumbens</i> L.	I		
		<i>Zinnia pauciflora</i> L.	I		
		Boraginales	Boraginaceae	<i>Heliotropium curassavicum</i> L.	I
				<i>Heliotropium ramosissimum</i> (Lehm.) DC.	N
Capparales	Capparaceae	<i>Trichodesma africanum</i> (L.) Lehm.	N		
		<i>Cleome brachycarpa</i> DC.	I		
Caryophyllales	Aizoaceae	<i>Cleome viscosa</i> L.	N		
		<i>Gynandropsis gynandra</i> (L.) Briq.	N		
Caryophyllales	Resedaceae	<i>Caylusea hexagyna</i> (Forssk.) M.L. Green	N		
		<i>Aizoon canariense</i> L.	N		
		<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	N		
		<i>Sesuvium sesuvioides</i> (Fenzl) Verdc.	N		
		<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	I		
		<i>Zaleya pentandra</i> (L.) C. Jeffrey	I		
		<i>Achyranthes aspera</i> L.	I		
		<i>Aerva persica</i> (Burm.f.) Merr.	N		
		<i>Alternanthera caracasana</i> Humb., Bonpl. & Kunth	I		
		Amaranthaceae	<i>Amaranthus graecizans</i> ssp. <i>graecizans</i> L	I	
			<i>Amaranthus spinosus</i> L.	I	
		Caryophyllaceae	<i>Arthrocnemum franzii</i> Sukhor	E	
			<i>Blutaparion vermiculare</i> (L.) Mears	I	
		Chenopodiaceae	<i>Paronychia illecebroides</i> (C. Sm. ex Webb) Webb	E	
			<i>Polycarpaea nivea</i> (Aiton) Webb	N	
		Chenopodiaceae	<i>Sclerocephalus arabicus</i> Boiss.	N	
			<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	I	
		Chenopodiaceae	<i>Chenopodium murale</i> L.	I	
			<i>Patellifolia procumbens</i> (C. Sm. ex Hornem.) A.J. Scott, Ford-Lloyd &	N	
			<i>Suaeda vermiculata</i> Forssk. ex J.F. Gmel.	N	
<i>Traganum moquinii</i> Webb ex Moq. in DC.	N				

Tabela: Lista de Plantas Superiores – Spermatophyta - Magnoliopsida registadas na ilha do Maio Cont

Ordem	Familia	Especie	Origem
Magnoliopsida			
Caryophyllales	Molluginaceae	<i>Mollugo nudicaulis</i> Lam.	I
		<i>Mollugo verticillata</i> L.	I
Cucurbitales	Nyctaginaceae	<i>Boerhavia coccinea</i> Mill.	I
		<i>Boerhavia diffusa</i> L.	I
		<i>Boerhavia repens</i> L.	I
		<i>Commicarpus helenae</i> (Schult.) Meikle	I
		<i>Portulaca oleracea</i> L.	I
	Cucurbitaceae	<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrad.	N
		<i>Cucumis anguria</i> L.	I
		<i>Cucumis ficifolius</i> A. Rich.	N
		<i>Cucumis melo</i> L.	I
		<i>Momordica charantia</i> L.	I
Euphorbiales	Euphorbiaceae	<i>Acalypha crenata</i> Hochst. ex A. Rich.	I
		<i>Andrachne telephioides</i> L.	N
		<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	I
		<i>Dalechampia scandens</i> L.	N
		<i>Euphorbia chamaesyce</i> L. / <i>Chamaesyce canescens</i> (L.) Prokh.	I
		<i>Euphorbia forskalii</i> Gay	N
		<i>Euphorbia glaucophylla</i> Poir.	N
		<i>Euphorbia granulata</i> (Forssk.) Soják	I
		<i>Euphorbia scordifolia</i> Jacq.	N
		<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton	I
		<i>Jatropha curcas</i> L.	I
		<i>Phyllanthus acidus</i> (L.) Skeels	I
		<i>Phyllanthus fraternus</i> L.	I
		<i>Phyllanthus maderaspatensis</i> L.	N
		<i>Phyllanthus rotundifolius</i> Klein ex Willd.	N
		<i>Ricinus communis</i> L.	I
Fabales	Caesalpiaceae	<i>Cassia bicapsularis</i> L.	I
		<i>Cassia italica</i> (Mill.) Lam.	N
		<i>Cassia obtusifolia</i> L.	I
		<i>Cassia occidentalis</i> L.	I
		<i>Colophospermum mopane</i> (J. Kirk ex Benth.) J. Kirk ex J. Léonard	I
		<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	I
		<i>Tamarindus indica</i> L.	I
		<i>Alysicarpus ovalifolius</i> (Schumach.) J. Léonard	I
	Fabaceae	<i>Astragalus vogelii</i> Bornm.	N
		<i>Clitoria ternatea</i> L.	I
		<i>Crotalaria lupulina</i> Humb., Bonpl. & Kunth	I
		<i>Crotalaria senegalensis</i> (Pers.) Bacle ex DC.	N
		<i>Desmodium hirtum</i> Guill. & Perr.	I
		<i>Desmodium ospriostreblum</i> Steud. ex A. Rich.	I
		<i>Desmodium tortuosum</i> (Sw.) DC.	I

Orig – origem, N Nativo E – Endemico, Fonte: INIDA 2019

Tabela : Lista de Plantas – Spermatophyta - Magnoliopsida registadas na ilha do Maio Cont 1

Ordem	Familia	Especie	Origem	
Magnoliopsida				
Fabales	Fabaceae	<i>Indigofera astragalina</i> DC.	N	
		<i>Indigofera colutea</i> (Burm.f.) Merr.	N	
		<i>Indigofera cordifolia</i> Heyne ex Roth	I	
		<i>Indigofera parviflora</i> K. Heyne ex Wight & Arn.	N	
		<i>Indigofera senegalensis</i> Lam.	N	
		<i>Indigofera tinctoria</i> L.	I	
		Lotus brunneri Webb in Hook.	E	
		Lotus jacobaeus L.	E	
		Lotus purpureus Webb in Hook.	E	
		<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC.	I	
		<i>Sesbania bispinosa</i> (Jacq.) W.F. Wight	I	
		<i>Sesbania pachycarpa</i> DC. emend. Guill. & Perr.	I	
		<i>Sesbania punctata</i> DC.	I	
		<i>Tephrosia bracteolata</i> Guill. & Perr.	N	
		<i>Tephrosia subtriflora</i> Hochst. ex Baker	I	
		<i>Tephrosia uniflora</i> Pers.	I	
		<i>Zornia glochidiata</i> Rchb. ex DC.	I	
		Mimosaceae	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	I
			<i>Acacia nilotica</i> ssp. <i>indica</i> (Benth.) Brenan	I
			<i>Acacia holosericea</i> A.Cunn. ex G.Don	I
			<i>Vachellia tortilis</i> (Forssk.) Galasso & Banfi	I
	<i>Acacia victoriae</i> Benth.		I	
	<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd.		I	
	<i>Dichrostachys cinerea</i> ssp. <i>platycarpa</i> (Welw.) Brenan & Brummitt		N	
	<i>Acacia caboverdeana</i> / <i>Faidherbia albida</i> (Delile) A. Chev.		E	
	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) De Wit		I	
	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.		I	
	<i>Prosopis tamarugo</i>		I	
	Gentianales		Apocynaceae	<i>Nerium oleander</i> L.
		Asclepiadaceae	<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton	N
		Rubiaceae	<i>Kohautia aspera</i> (Heyne ex Roth) Bremek.	N
		Zygophyllaceae	<i>Tribulus cistoides</i> L.	I
			<i>Tribulus terrestris</i> L.	I
<i>Tetraena fontanesii</i> Webb & Berthel.			N	
<i>Tetraena simplex</i> L.			N	
	<i>Tetraena waterlotii</i> Maire	N		
	<i>Fagonia isotricha</i> Murb.	I		
	Fagonia mayana Schtdl.	E		
Lamiales	Lamiaceae	<i>Leucas martinicensis</i> (Jacq.) W.T. Aiton	I	
		<i>Ocimum basilicum</i> L.	I	
		<i>Salvia aegyptiaca</i> L.	N	
Malvales	Malvaceae	<i>Abutilon pannosum</i> (G. Forst.) Schtdl.	N	
		<i>Adansonia digitata</i> L.	N	
		<i>Gossypium hirsutum</i> L.	I	
		<i>Hibiscus cannabinus</i> L.	I	
		<i>Malva parviflora</i> L.	I	

Orig – origem, N Nativo E – Endemico, Fonte: INIDA 2019

Tabela: Lista de Plantas – Spermatophyta - Magnoliopsida registradas na ilha do Maio Cont 2

Ordem	Familia	Especie	Origem	
Magnoliopsida				
Malvales	Malvaceae	<i>Malvastrum americanum</i> (L.) Torrey	I	
		<i>Sida acuta</i> Burm.f.	I	
		<i>Sida alba</i> L.	I	
		<i>Sida rhombifolia</i> L.	I	
		<i>Sida salviifolia</i> C. Presl	I	
		<i>Sida urens</i> L.	I	
		<i>Thespesia populnea</i> (L.) Sol. ex Correa	I	
		Sterculiaceae	<i>Hermannia tigrensensis</i> Hochst. ex A. Rich.	I
			<i>Melhania ovata</i> (Cav.) Spreng.	N
		Tiliaceae	<i>Corchorus depressus</i> (L.) Stocks	N
	<i>Corchorus olitorius</i> L.		I	
	<i>Corchorus tridens</i> L.		I	
	<i>Corchorus trilocularis</i> L.		I	
	Menispermiales	Menispermaceae	<i>Cocculus pendulus</i> (G. Forst.) Diels	N
	Moringales	Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	I
Papaverales	Papaveraceae	<i>Argemone mexicana</i> L.	I	
Polygalales	Polygalaceae	<i>Polygala erioptera</i> DC.	N	
Rhamnales	Rhamnaceae	<i>Ziziphus mauritanus</i> Lam.	N	
Rutales	Averrhoaceae	<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	I	
Sapindales	Sapindaceae	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	I	
Scrophulariales	Acanthaceae	<i>Peristrophe bicalyculata</i> (Retz.) Nees	I	
	Orobanchaceae	<i>Cistanche phelipaea</i> (L.) Cout.	N	
	Plantaginaceae	<i>Plantago afra</i> L.	N	
	Scrophulariaceae	<i>Kickxia elegans ssp. elegans</i>	E	
		<i>Striga gesnerioides</i> (Willd) Vatke	N	
		<i>Verbascum capitis-viridis</i> Hub.-Mor.	E	
Solanales	Convolvulaceae	<i>Convolvulus prostratus</i> Forssk.	N	
		<i>Cressa cretica</i> L.	N	
		<i>Evolvulus alsinoides</i> L.	I	
		<i>Ipomoea acanthocarpa</i> (Choisy) Asch. & Schweinf.	I	
		<i>Ipomoea batatas</i> (L) Lam	I	
		<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	N	
		<i>Ipomoea coptica</i> (L.) Roth ex Roem. & Schult.	N	
		<i>Ipomoea dichroa</i> Choisy in DC.	N	
		<i>Ipomoea eriocarpa</i> R. Br.	I	
		<i>Ipomoea kotschyana</i> Choisy in DC.	I	
		<i>Ipomoea pes-caprae ssp. brasiliensis</i> (L.) Ooststr.	N	
		<i>Ipomoea turbinata</i> Lag.	I	
		<i>Merremia aegyptia</i> (L.) Urb.	N	
		Cuscutaceae	<i>Cuscuta hyalina</i> Roth	I
			<i>Cuscuta umbellata</i> Humb., Bonpl. & Kunth	I

Orig – origem, N Nativo E – Endemico, Fonte: INIDA 2019

Tabela: Lista de Plantas – Spermatophyta - Magnoliopsida registadas na ilha do Maio Cont 3

Ordem	Familia	Especie	Origem
Magnoliopsida			
Solanales	Solanaceae	<i>Datura ferox</i> L.	I
		<i>Datura innoxia</i> Mill.	I
		<i>Datura stramonium</i> L.	I
		<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	I
		<i>Nicotiana glauca</i> Graham	I
		<i>Physalis angulata</i> L.	I
		<i>Solanum fuscatum</i> Jacq.	I
		<i>Solanum nigrum</i> L.	I
		<i>Solanum rigidum</i> Lam.	N
Typhales	Typhaceae	<i>Typha domingensis</i> (Pers.) Steud.	N
Urticales	Moraceae	<i>Ficus sycomorus</i> ssp. <i>gnaphalocarpa</i> (Miq.) C.C. Berg	N
	Urticaceae	<i>Forsskaolea procrdifolia</i> Webb	E
Violales	Frankeniaceae	<i>Frankenia pseudoericifolia</i> Rivas Mart., Lousã, J.C.	E
	Tamaricaceae	<i>Tamarix canariensis</i> Willd.	N
Liliopsida			
Arecales	Arecaceae	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	N
		<i>Cocos nucifera</i> (L.,)	I
Asparagales	Agavaceae	<i>Agave sisalana</i> Perrine	I
	Asphodelaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	I
	Asparagaceae	<i>Asparagus squarrosus</i> J. A. Schmidt	E
Commelinales	Commelinaceae	<i>Commelina benghalensis</i> L.	I
		<i>Commelina forsskaolii</i> Vahl	I
Cyperales	Cyperaceae	<i>Cyperus articulatus</i> L.	N
		<i>Cyperus bulbosus</i> Vahl	N
		<i>Cyperus conglomeratus</i> ssp. <i>laevigatus</i>	N
		<i>Cyperus crassipes</i> Vahl	N
		<i>Cyperus laevigatus</i> L.	N
		<i>Cyperus maritimus</i> Poir.	N
		<i>Cyperus rotundus</i> L.	I
Poales	Poaceae	<i>Acrachne racemosa</i> (Heyne) Ohwi	N
		<i>Andropogon gayanus</i> Kunth	I
		<i>Aristida adscensionis</i> L.	N
		<i>Aristida cardosoi</i> Cout.	E
		<i>Aristida funiculata</i> Trin. & Rupr.	N
		<i>Arundo donax</i> L.	N
		<i>Brachiaria deflexa</i> (Schumach.) C. E. Hubb. ex Robyns	N
		<i>Brachiaria lata</i> ssp. <i>caboverdeana</i> Conert & C. Köhler	E
		<i>Brachiaria ramosa</i> (L.) Stapf	N
		<i>Brachiaria xantholeuca</i> (Hack. ex Schinz) Stapf	N
		<i>Cenchrus biflorus</i> Roxb.	N
		<i>Cenchrus ciliaris</i> L.	N
		<i>Cenchrus echinatus</i> L.	I
		<i>Chloris pilosa</i> Schumach.	I
		<i>Chloris prieuri</i> Kunth	I
<i>Chloris virgata</i> Sweet.	I		

Orig – origem, N Nativo E – Endemico, Fonte: INIDA 2019

Tabela: Lista de Plantas – Spermatophyta - Liliopsida registadas na ilha do Maio Cont 1

Ordem	Familia	Especie	Origem
Magnoliopsida			
Poales	Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	N
		<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P. Beauv.	N
		<i>Dichanthium annulatum</i> (Forssk.) Stapf	N
		<i>Dichanthium foveolatum</i> (Delile) Roberty	N
		<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	I
		<i>Digitaria horizontalis</i> Willd.	I
		<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	N
		<i>Elionurus royleanus</i> Nees ex A. Rich.	N
		<i>Enneapogon desvauxii</i> Sm.	N
		<i>Enteropogon rupestris</i> (Schmidt) Chev.	N
		<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) F. T. Hubb.	I
		<i>Eragrostis ciliaris</i> (L.) R. Br.	I
		<i>Eragrostis minor</i> Host	I
		<i>Eragrostis tenella</i> (L.) Roem. & Schult.	I
		<i>Eremopogon foveolatus</i> (Delile) Stapf	N
		<i>Hackelochloa granularis</i> (L.) Kuntze	I
		<i>Melinis repens</i> ssp. <i>grandiflora</i> (Hochst.) Zizka	I
		<i>Melinis repens</i> ssp. <i>repens</i>	I
		<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	N
		<i>Panicum maximum</i> Jacq.	N
		<i>Pennisetum pedicellatum</i> ssp. <i>unispiculum</i> Brunken	N
		<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) Clayton	I
		<i>Schmidtia pappophoroides</i> Schmidt	N
		<i>Sehima ischaemoides</i> Forssk.	N
		<i>Setaria adhaerens</i> (Forssk.) Chiov.	I
		<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult.	I
		<i>Sporobolus minutus</i> ssp. <i>confertus</i> (J. A. Schmidt) Lobin, N. Kilian & Leyens	E
		<i>Sporobolus minutus</i> ssp. <i>minutus</i>	N
		<i>Sporobolus spicatus</i> (Vahl) Kunth	N
		<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	N
		<i>Tragus racemosus</i> (L.) All.	N
		<i>Tricholaena teneriffae</i> (L. f.) Link	N

Orig – origem, N Nativo E – Endemico, Fonte: INIDA 2019

Tabela 31: Lista de Aracnídeos **registados na ilha do Maio**

Familia	Especies	Origem	LV
Aracnídeos - Acariformes			
Microtrombidiidae	<i>Eutrombidium verdense</i> Southcott, 1993	N	
Aracnídeos - Araneae			
Araneidae	<i>Argiope sector</i> (Forskål, 1775)	N	
	<i>Neoscona subfusca</i> (C. L. Koch, 1837)	N	
Dictynidae	<i>Devade indistincta</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	?	
Filistatidae	<i>Filistata canariensis</i> (Schmidt, 1976)	?	
	<i>Australoechemus celer</i> Schmidt & Piepho, 1994	E	I
	<i>Drassodes assimilatus</i> (Blackwall, 1865)	N	
Gnaphosidae	<i>Berlandina nigromaculata</i> (Blackwall, 1865)	E	
	<i>Zelotes laetus</i> (O. P.-Cambridge, 1872) / <i>Zelotes salensis</i> Berland, 1936	N	
	<i>Setaphis atlantica</i> (Berland, 1936)	E	I
	<i>Hersiliola simoni</i> Cambridge, 1872	N	
Hersiliidae	<i>Hersiliola versicolor</i> (Blackwall, 1865)	E	
	<i>Allocosa caboverdensis</i> Schmidt & Krause, 1995	E	
Lycosidae	<i>Arctosa variana</i> C. L. Koch, 1847	N	
	<i>Hogna ferox</i> (Lucas, 1838)	N	
	<i>Cheiracanthium furculatum</i> Karsch, 1879	N	
	<i>Cheiracanthium halophilum</i> Schmidt & Piepho, 1994	E	I
Miturgidae	<i>Cheiracanthium melanostomellum</i> ssp. <i>cabverdense</i> Schmidt, Geisthardt & Piepho, 1994	E	
	<i>Cheiracanthium mildei</i> L. Koch, 1864	I	
Oecobiidae	<i>Oecobius navus</i> Blackwall, 1859	I	
Oxyopidae	<i>Oxyopes caboverdensis</i> (Schmidt & Krause, 1994)	E	
Philodromidae	<i>Thanatus atlanticus</i> Berland, 1936	E	
	<i>Thanatus vulgaris</i> Simon, 1870	N	
	<i>Artema atlanta</i> (Walckenaer, 1937)	N	
Pholcidae	<i>Micropholcus fauroti</i> (Simon, 1887)	N	
	<i>Smeringopus pallidus</i> (Simon, 1887)	I	
	<i>Luxuria lymphatica</i> Wesolowska, 1989	E	
	<i>Luxuria marginella</i> (Simon, 1883)	E	I
Salticidae	<i>Menemerus bivittatus</i> (Dufour, 1831)	I	
	<i>Pellenes vanharteni</i> E Wesolowska, 1998	E	
	<i>Phlegra insulana</i> Schmidt y Krause, 1998 (sic)	E	
Selenopidae	<i>Selenops radiatus</i> (Latreille, 1819)	N	
Sparassidae	<i>Heteropoda venatoria</i> (Linnaeus, 1767)	I	
Tetragnathidae	<i>Nephila senegalensis</i> ssp. <i>senegalensis</i> (Walckenaer, 1841)	N	
	<i>Anelosimus aulicus</i> (Koch, 1838)	N	
	<i>Coleosoma africanum</i> (Schmidt & Krause, 1995)	E	
	<i>Latrodectus geometricus</i> Koch, 1841	I	
Theridiidae	<i>Latrodectus obscurior</i> Cambridge, 1872	N	
	<i>Nesticodes rufipes</i> (Lucas, 1846)	I	I
	<i>Theridion musivivum</i> Schmidt, 1956	N	
	<i>Theridion cuspulatum</i> Schmidt y Krause, 1998 (sic)	E	
Thomisidae	<i>Xysticus</i> sp.	N	

Orig – origem, N Nativo E – Endemico I - Introduzido , LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo Fonte: INIDA 2019

Tabela 32: Lista de Insetos registados na ilha do Maio

Ordem	Familia	Especies	Orig	
Zygentoma	Lepismatidae	<i>Acrotelsa collaris</i> (Fabricius, 1793)	N	
		<i>Ctenolepisma lindbergi</i> Wygodzinsky, 1955	E	
		<i>Ctenolepisma rotschildi</i> Silvestri, 1907	N	
Odonata	Aeschnidae	<i>Anax ephippiger</i> (Burmeister, 1839)	?	
		<i>Anax imperator</i> Leach, 1816	N	
	Libelulidae	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	N	
		<i>Orthetrum trinacria</i> (Selys, 1841)	N	
		<i>Pantala flavescens</i> (Fabricius, 1798)	N	
		<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)	N	
Mantodea	Mantidae	<i>Polyspilota aeruginosa</i> (Goeze, 1778)	N	
Blattaria	Blattellidae	<i>Pycnoscelus surinamensis</i> (Linnaeus, 1758)	I	
		<i>Blattella germanica</i> (Linnaeus, 1767)	I	
		<i>Symploce lindbergi</i> Chopard, 1958	E	
		<i>Symploce vicentina</i> Princis, 1959	E	
Orthoptera	Acrididae	<i>Acorypha clara</i> (Walker, 1870)	N	
		<i>Acrotylus longipes</i> (Charpentier, 1845)	N	
		<i>Acrotylus patruelis</i> (Herrich-Schäffer, 1838)	N	
		<i>Aiolopus simulatrix</i> (Walker, 1870)	N	
		<i>Anacridium melanorhodon</i> ssp. <i>melanorhodon</i> (Walker, 1870)	N	
		<i>Diabolocatantops axillaris</i> (Thunberg, 1815)	N	
		<i>Heteracris littoralis</i> ssp. <i>migratorioides</i> (Reiche & Fairmaire, 1850)	N	
		<i>Locusta migratoria</i> (Linnaeus, 1758)	N	
		<i>Ochrilidia geniculata</i> (Bolívar, 1913)	N	
		<i>Oedaleus senegalensis</i> (Krauss, 1877)	N	
		<i>Schistocerca gregaria</i> (Forskål, 1775)	N	
		<i>Sphingonotus rubescens</i> ssp. <i>rubescens</i> (Walker, 1870)	N	
		<i>Sphingonotus savignyi</i> Saussure, 1884	N	
		<i>Stenohippus mundus</i> (Walker, 1871)	N	
		<i>Trilophidia conturbata</i> (Walker, 1870)	N	
		Gryllidae	<i>Acheta domestica</i> (Linnaeus, 1758)	N
			<i>Gryllus bimaculatus</i> De Geer, 1773	N
			<i>Oecanthus filiger</i> Walker, 1869	N
			<i>Oecanthus similis</i> Chopard, 1932	N
	Pyrgomorphidae	<i>Pyrgomorpha cognata</i> Krauss, 1877	N	
		<i>Pyrgomorpha conica</i> ssp. <i>tereticornis</i> (Brullé, 1840)	N	
	Tetrigidae	<i>Paratettix meridionalis</i> (Rambur, 1839)	N	
	Tettigonidae	<i>Conocephalus conocephalus</i> (Linnaeus, 1767)	N	
<i>Phaneroptera nana</i> Fieber, 1853		N		
Dermaptera	Anisolabididae	<i>Euborellia annulipes</i> (Lucas, 1847)	I	
	Labiduridae	<i>Labidura riparia</i> (Pallas, 1773)	N	

Orig – origem, N Nativo E – Endemico I - Introduzido , LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo, VU, Vulnerável EN em perigo INIDA, 2020

TABELA: Lista de Insetos registados na ilha do Maio

Ordem	Familia	Especies	Orig	LV	
Thysanoptera	Thripidae	<i>Bregmatothrips piceus</i> Zur Strassen, 1993	E		
		<i>Caliothrips sudanensis</i> (Bagnall & Cameron, 1932)	N		
		<i>Florithrips dilutus</i> (Hood, 1925)	N		
		<i>Frankliniella schulzei</i> (Trybom, 1910)	I		
		<i>Megalurothrips sjostedti</i> (Trybom, 1908)	N		
		<i>Scirtothrips aurantii</i> Faure, 1929	I		
		<i>Scirtothrips fulleri</i> Faure, 1929	N		
		<i>Scolothrips rhagebianus</i> Priesner, 1950	N		
Hemiptera	Alydidae	<i>Eutethus sabulicola</i> Lindberg, 1958	E		
		<i>Leptocoris hexophthalma</i> ssp. <i>hexophthalma</i> (Thunberg, 1784)	N		
		<i>Zulubius maculatus</i> (Thunberg, 1822)	N		
	Aphididae	<i>Aphis nerii</i> Boyer de Fonscolombe, 1841	N		
	Cicadellidae	<i>Balclutha hebe</i> (Kirkaldy, 1906)	N		
		<i>Doratulina instabilis</i> (Ribaut, 1948)	N		
		<i>Macropsis acaciae</i> Lindberg, 1958	N		
		<i>Opsius gorgonum</i> Lindberg, 1958	E		
		<i>Peragallia caboverdensis</i> (Lindberg, 1958)	E		
	Coreidae	<i>Leptoglossus gonagra</i> (Fabricius, 1775)	N		
	Corixidae	<i>Micronecta scutellaris</i> ssp. <i>scutellaris</i> (Stål, 1858)	N		
	Cydnidae	<i>Aethus lindbergi</i> Wagner, 1957	N		
		<i>Aethus pilosulus</i> (Klugman, 1815)	N		
		<i>Aethus syriacus</i> (Horvath, 1917)	N		
		<i>Amaurocoris curtus</i> (Brullé, 1838)	N		
		<i>Macroscytus brunneus</i> (Fabricius, 1803)	N		
		Delphacidae	<i>Delphacodes sporoboli</i> Lindberg, 1958	N	
			<i>Liburnia anthracina</i> Horváth, 1909	N	
	<i>Toya propinqua</i> (Fieber, 1866)		N		
	Gerridae	<i>Limnogonus cereiventris</i> ssp. <i>leptocerus</i> (Reuter, 1882)	N		
	Lygaeidae	<i>Cymodema basicornis</i> Lindberg, 1958	N		
		<i>Dieuches schmitzi</i> Reuter, 1893	N		
		<i>Gonianotus gorgonum</i> Lindberg, 1958	E		
		<i>Graptostethus servus</i> (Fabricius, 1787)	N		
		<i>Horridipamea inconspicua</i> (Dallas, 1852)	N		
		<i>Oxycarenus hyalinipennis</i> (A. Costa, 1838)	N		
		<i>Paromius gracilis</i> (Rambur, 1842)	N		
<i>Plinthisus herbarum</i> Lindberg, 1958		E			
<i>Remaudieriana annulipes</i> (Baerensprung, 1859)		N			
<i>Spilostethus pandurus</i> (Scopoli, 1763)		N			

Orig – origem, N Nativo E – Endemico I - Introduzido , LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo, VU, Vulnerável EN em perigo INIDA, 2020

TABELA: Lista de Insetos registados na ilha do Maio

Ordem	Familia	Especies	Orig	LV	
Hemiptera	Mesoveliidae	<i>Mesovelia vittigera</i> Horvath, 1895	N		
	Miridae	<i>Campylomma indigena</i> Lindberg, 1958	E		
		<i>Campylomma leucochila</i> (Reuter, 1905)	N		
		<i>Campylomma plantarum</i> Lindberg, 1958	N		
		<i>Eurystylus beyebollei</i> (Reuter, 1879)	N		
		<i>Nesidiocoris tenuis</i> (Reuter, 1895)	N		
		<i>Taylorilygus apicalis</i> (Fieber, 1861)	N		
		<i>Tuponia lethierryi</i> Reuter, 1875	N		
		<i>Tuponia viridisparsa</i> Lindberg, 1958	E		
		Nabidae	<i>Nabis capsiformis</i> Germar, 1837	N	
			Notonectidae	<i>Anisops debilis</i> ssp. <i>canariensis</i> Noualhier, 1893	N
	Pentatomidae	<i>Acrosternum insularum</i> Lindberg, 1958		E	
		<i>Adria parvula</i> (Dallas, 1851)	N		
		<i>Afrius purpureus</i> (Westwood, 1837)	N		
		<i>Mecidea lindbergi</i> Wagner, 1954	N		
		<i>Nezara viridula</i> (Linnaeus, 1758)	N		
		Reduviidae	<i>Coranus aegyptius</i> (Fabricius, 1775)	N	
	<i>Oncocephalus sordidus</i> Stål, 1855		N		
	<i>Reduvius minutus</i> Reuter, 1881		N		
	Stenocephalidae	<i>Dicranocephalus panelii</i> Lindberg, 1958	E		
		Veliidae	<i>Microvelia gracillima</i> Reuter, 1882	N	
Neuroptera	Ascalaphidae		<i>Ascalaphus festivus</i> (Rambur, 1842)	N	
		Chrysopidae	<i>Chrysoperla pudica</i> (Navás, 1910),	N	
	<i>Italochrysa lobini</i> Hölzel & Ohm, 1982		N		
	Myrmeleonidae		<i>Creoleon giganteus</i> Navás, 1932	E	
		<i>Creoleon griseus</i> ssp. <i>cecconinus</i> Navás, 1932	E		
	<i>Cueta klugi</i> Hölzel, 1982	N			
	<i>Myrmeleon caliginosus</i> Hölzel & Ohm, 1983	N			
<i>Neuroleon sociorum</i> Hölzel & Ohm, 1983	N				
Coleoptera	Anobiidae	<i>Clada denticornis</i> (Laporte, 1840)	N	I	
		Bostrychidae	<i>Enneadesmus forficula</i> Fairmaire, 1883	N	
	<i>Xyloperthella picea</i> (Olivier, 1790)		N		
	Carabidae	<i>Aephinidius madagascariensis</i> (Chaudoir, 1850)	N	R	
		<i>Amblystomus orpheus</i> (Laferté, 1853)	N	I	
		<i>Amblystomus viridulus</i> (Erichson, 1843)	N	VU	
		<i>Anomostomus torridus</i> Laferté, 1853	N	R	
		<i>Bradybaenus scalaris</i> (Olivier, 1808)	N	R	
		<i>Calosoma chlorostictum</i> ssp. <i>cognatum</i> Chaudoir, 1850	E	I	
	<i>Calosoma imbricatum</i> Klug, 1832	N	I		

Orig – origem, N Nativo E – Endemico I - Introduzido , LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo, VU, Vulnerável EN em perigo INIDA, 2020

TABELA: Lista de Insetos registados na ilha do Maio

Ordem	Familia	Especies	Orig	LV
Coleoptera	Carabidae	<i>Dyschirius zanzibaricus</i> Chaudoir, 1878	N	EN
		<i>Egaploa crenulata</i> (Dejean, 1829)	N	I
		<i>Lophyridia aulica</i> (Dejean, 1831)	N	I
		<i>Myriochila melancholica</i> (Fabricius, 1798)	N	I
		<i>Nesiopelus serienotatus</i> (Wollaston, 1867)	E	EN
		<i>Platytarus tessellatus</i> (Dejean, 1831)	N	I
		<i>Pogonus gilvipes</i> Dejean, 1828	N	I
		<i>Stenodinodes boisduvali</i> (Dejean, 1831)	N	I
		<i>Syntomus submaculatus</i> (Wollaston, 1861)	N	EN
		<i>Syrdenus grayii</i> (Wollaston, 1862)	N	R
		<i>Tachys centromaculatus</i> (Wollaston, 1864)	N	I
		<i>Zolotarewskiella strigicollis</i> (Wollaston, 1867)	N	EN
		Chrysomelidae	<i>Spermophagus latithorax</i> (Boheman, 1829)	N
	Cleridae	<i>Necrobia rufipes</i> (De Geer, 1775)	N	
	Coccinellidae	<i>Bulaea lichatschovi</i> (Hummel, 1827)	N	
		<i>Coccinella algerica</i> Kovar, 1977	N	
		<i>Exochomus nigripennis</i> (Erichson, 1843)	N	
		<i>Scymnus nubilus</i> Mulsant, 1850	N	I
		<i>Scymnus subvillosus</i> (Goeze, 1777)	N	
	Curculionidae	<i>Cleonus sannio</i> ssp. <i>maculipes</i> Gyllenhal, 1834	N	
		<i>Dinas punctipennis</i> Roudier, 1957 *	E	EN
		<i>Rhytideres mauretanicus</i> G. A. K. Marshall, 1951	N	R
	Dermestidae	<i>Dermestes frischii</i> Kugelann, 1792	N	LR
		<i>Dermestes maculatus</i> De Geer, 1774	I	LR
	Dytiscidae	<i>Eretes sticticus</i> (Linnaeus, 1767)	N	
	Histeridae	<i>Hypocaccus paivae</i> (Wollaston, 1867)	E	I
		<i>Saprinus cupreus</i> Erichson, 1834	N	LR
	Meloidae	<i>Cyaneolytta fryi</i> Wollaston, 1861	N	I
	Scarabaeidae	<i>Hybosorus illigeri</i> Reiche, 1853	N	I
<i>Rhyssemus granosus</i> (Klug, 1842)		N	I	
Tenebrionidae	<i>Alphitobius laevigatus</i> (Fabricius, 1781)	I	I	
	<i>Ammidium ciliatum</i> Erichson, 1843	E	I	
	<i>Ammidium obscurum</i> Español & Lindberg, 1963	E		
	<i>Clitobius ovatus</i> (Erichson, 1843)	N	I	
	<i>Gonocephalum affine</i> (Billberg, 1815)	N	I	
	<i>Gonocephalum patruale</i> (Erichson, 1843)	N	I	
	<i>Gonocephalum prolixum</i> (Erichson, 1843)	N	I	
	<i>Hegeter tristis</i> (Fabricius, 1792)	N	I	
	<i>Opatrinus niloticus</i> Mulsant & Rey, 1853	N	I	
	<i>Oxycara curtum</i> Wollaston, 1867	E	I	
	<i>Oxycara freyi</i> Gridelli, 1954	E		
	<i>Phaleria clarkii</i> Wollaston, 1857 NS	E	I	
	<i>Platyprocnemis granulatus</i> (Wollaston, 1867)	E		
	<i>Trachyscelis aphodioides</i> Latreille, 1809	N	I	

Orig – origem, N Nativo E – Endemico I - Introduzido , LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo, VU, Vulnerável EN em perigo INIDA, 2020

TABELA: Lista de Insetos registados na ilha do Maio

Ordem	Familia	Especies	Orig	LV	
Lepidoptera	Arctiidae	<i>Utetheisa pulchella</i> (Linnaeus, 1758)	N		
	Geometridae	<i>Microloxia ruficornis</i> (WARREN, 1897)	N		
	Hesperiidae	<i>Borbo borbonica</i> (Boisduval, 1833) (<i>Parnara borbonica</i>)	N		
	Lycaenidae	<i>Azanus mirza</i> (Plötz, 1880)	N		
		<i>Azanus jesous</i> (Guérin-Méneville, 1849)	N		
		<i>Azanus moriqua</i> (Wallengren, 1857)	N		
		<i>Azanus ubaldus</i> (Stoll, 1782)	N		
		<i>Euchrysops osiris</i> (Hopffer, 1855)	N		
		<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	N		
		<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767)	N		
		<i>Zizeeria knysna</i> (Trimen, 1862)	N		
		Noctuidae	<i>Agrotis (Powellinia) aistleitneri</i> (Behounek y Speidel, 2009)	N	
			<i>Agrotis trux ssp. caboverdensis</i> Traub & Bauer, 1984	E	
	<i>Condica capensis</i> (Guenée, 1852)		N		
	<i>Earias insulana</i> (Boisduval, 1833)		N		
	<i>Helicoperva armigera</i> (Hübner, [1808])		N		
	<i>Heliothis peltigera</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)		N		
	<i>Sesamia nonagrioides</i> (Lefebvre, 1827)		N		
	<i>Spodoptera frugiperda</i> (J.E. Smith)		I		
	Nymphalidae		<i>Byblia ilithyia</i> (Drury, 1773)	N	
			<i>Danaus chrysippus</i> (Linnaeus, 1758)	N	
		<i>Hypolimnas misippus</i> (Linnaeus, 1764)	N		
		<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	N		
	Papilionidae	<i>Papilio demodocus demodocus</i> Esper, 1798	N		
	Pieridae	<i>Catopsilia florella</i> (Fabricius, 1775)	N		
		<i>Colias croceus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	N		
		<i>Eurema hecabe</i> (Linnaeus, 1758)	N		
		<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	N		
		<i>Pontia glauconome</i> (Klug, 1829)	N		
		Pyralidae	<i>Ercta ornatalis</i> Duponchel, 1831	N	
	<i>Etiella zinckenella</i> (Treitschke, 1832)		N		
	Sphingidae	<i>Hippotion celerio</i> (Linnaeus, 1758)	N		
<i>Hyles livornica</i> (Esper, 1779)		N			
Diptera	Agromyzidae	<i>Tropicomyia vigneae</i> (Seguy, 1951)	N		
	Canacidae	<i>Canace nasica</i> (Haliday, 1839)	N		
	Chamaemyiidae	<i>Leucopis lubrica</i> Frey, 1958	E		
	Chloropidae	<i>Melanochaeta lindbergi</i> (Sabrosky, 1957)	E		
		<i>Oscinella aharonii</i> Duda, 1933	N		
		<i>Semaranga dorsocentralis</i> Becker, 1911	N		
	Chyromyidae	<i>Aphaniosoma suboculicauda</i> Frey, 1958	E		
	Culicidae	<i>Aedes aegypti</i> (Linnaeus, 1758)	N		
		<i>Aedes caspius</i> (Pallas, 1771)	N		
		<i>Anopheles gambiae</i> (Giles, 1926)	N		
		<i>Anopheles pretoriensis</i> (Theobald, 1903)	N		
		<i>Culiseta longiareolata</i> (Macquart, 1839)	N		
		<i>Culex pipiens ssp. pipiens</i> (Linnaeus, 1758)	N		

Orig – origem, N Nativo E – Endemico I - Introduzido , LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo, VU, Vulnerável EN em perigo INIDA, 2020

TABELA: Lista de Insetos registados na ilha do Maio

Ordem	Familia	Especies	Orig	LV	
Diptera	Dolichopodidae	<i>Hydrophorus praecox</i> (Lehmann, 1822)	N		
		<i>Trigonocera rivos</i> a Becker, 1902	N		
	Ephydriidae	<i>Atissa kairensis</i> Becker, 1903	N		
		<i>Chlorichaeta albipennis</i> (Loew, 1848)	N		
		<i>Elephantinosoma chnumi</i> Becker, 1903	N		
		<i>Hecamede albicans</i> (Meigen, 1830)	N		
		<i>Hecamedoides costatus</i> (Loew, 1860)	N		
		<i>Psilopa flavipalpis</i> Becker, 1913	N		
		<i>Psilopa nana</i> Loew, 1860	N		
	Hybotidae	<i>Drapetis aenescens</i> Wiedemann, 1830	N		
	Lauxaniidae	<i>Homoneura terminalis</i> (Loew, 1826)	N		
	Muscidae	<i>Coenosia attenuata</i> Stein, 1903	N		
		<i>Gymnodia eremophila</i> (Brauer & Bergenstamm, 1894)	N		
		<i>Limnophora quaterna</i> (Loew, 1852)	N		
		<i>Lispe candicans</i> Kowarz, 1892	N		
	Sphaeroceridae	<i>Leptocera acrosticalis</i> (Becker, 1903)	N		
	Syrphidae	<i>Eristalinus aeneus</i> Scopoli, 1763	N		
		<i>Syritta flaviventris</i> Macquart, 1842	N		
	Tabanidae	<i>Atylotus agrestis</i> (Wiedemann, 1828)	N		
	Tachinidae	<i>Pallexorista zonata</i> (Curran, 1927)	N		
		<i>Thelyconychia solivaga</i> (Rondani, 1861)	N		
	Tephritidae	<i>Trupaena amoena</i> (Fraunfeld, 1856)	N		
		<i>Trupaena repleta</i> Bezzi, 1918	N		
Hymenoptera	Braconidae	<i>Apanteles caboverdensis</i> Hedqvist, 1965	E		
		<i>Apanteles procoxalis</i> Hedqvist, 1965	E		
		<i>Apanteles striatopleurus</i> Hedqvist, 1965	E		
		<i>Bracon caboverdensis</i> Hedqvist, 1965	E		
		<i>Bracon etiellae</i> (De Saeger, 1943)	N		
		<i>Bracon risbeci</i> (De Saeger, 1943)	N		
		<i>Cotesia pistrinariae</i> (Wilkinson, 1929)	N		
		<i>Phanerotoma leucobasis</i> Kriechbaumer, 1894	N		
		<i>Protapanteles inclusus</i> (Ratzeburg, 1844)	N		
		Halictidae	<i>Cealylictus grandior</i> Pesenko, Pauly & La Roche, 2002	E	
			<i>Nomioides minutissimus</i> (Rossi, 1790)	N	
		Pompilidae	<i>Agenioideus ruficeps</i> (Eversmann, 1849)	N	
			<i>Cyphononyx bretonii</i> (Guérin, 1843)	N	
	Scelionidae	<i>Idris clypealis</i> Huggert, 1979	N		
	Sphecidae	<i>Tachysphex lindbergi</i> De Beaumont, 1956	N		
		<i>Brachyponera sennaarensis</i> (Mayr, 1862)			
		<i>Lepisiota capensis</i> (Mayr, 1862)			
	Formicidae	<i>Paratrechina longicornis</i> (Latreille, 1802)	I		
		<i>Monomorium subopacum</i> (Smith, 1858)	N		
		<i>Monomorium exiguum</i> Forel, 1894			
		<i>Camponotus maculatus</i> (Fabricius, 1782)	N		
		<i>Pheidole megacephala</i> (Fabricius, 1793)			
			<i>Strumigenys membranifera</i> Emery, 1869		

Orig – origem, N Nativo E – Endemico I - Introduzido , LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo, VU, Vulnerável EN em perigo INIDA, 2020

Tabela 33: Lista de Aves registados na ilha do Maio

Ordem	Familia	Espécie	Origem	LV	IUCN	CMS	CITES	
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	N	R		A II	II	
		<i>Neophron percnopterus</i> (Linnaeus, 1758)	N		EN	A I e II	II	
		<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus, 1758)	M			A II	II	
		<i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	M			A II	II	
Anseriformes	Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	N	R		A II	II	
	Anatidae	<i>Anas acuta</i> (Linnaeus, 1758)	MR			A II		
		<i>Mareca penelope</i> (Linnaeus, 1758)	MR			A II		
		<i>Mareca americana</i> (Gmelin, 1789)	MR					
Caprimulgiformes	Apodidae	<i>Apus alexandri</i> (Hartert, 1901)	E					
		<i>Apus apus</i> (Linnaeus, 1758)	M					
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Pluvialis apricaria</i> (Linnaeus, 1758)	MR					
		Charadriidae	<i>Pluvialis squatarola</i> (Linnaeus, 1758)	M			A II	
	<i>Pluvialis dominicus</i> (Statius Müller, 1776)		M					
	<i>Charadrius hiaticula</i> (Linnaeus, 1758)		M			A II		
		<i>Charadrius alexandrinus</i> Linnaeus, 1758	N			A II		
		<i>Charadrius dubius</i> (Scopoli, 1786)	M					
	Glareolidae	<i>Cursorius cursor</i> (Latham, 1787)	E	LR				
		<i>Glareola pratincola</i> (Linnaeus, 1758)	M			A II		
	Laridae	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (Linnaeus,	M					
		<i>Gelochelidon nilotica</i> (Gmelin, 1789)	M					
		<i>Hydroprogne caspia</i> (Pallas, 1770)	M					
		<i>Larus fuscus</i> Linnaeus, 1758	MR					
		<i>Larus michahellis</i> (Naumann, 1840)	M					
		<i>Sterna hirundo</i> (Linnaeus, 1758)	M				A II	
		<i>Sterna paradisaea</i> Pontoppidan, 1763	MR				A II	
		<i>Sternula albifrons</i> (Pallas, 1764)	MR					
		<i>Thalasseus sandvicensis</i> (Latham, 1787)	M					
		<i>Thalasseus maximus</i> (Boddaert, 1783)	MR				A II	
		<i>Rissa tridactyla</i> (Linnaeus, 1758)	MR			VU		
		Recurvirostridae	<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	N	R			
			<i>Recurvirostra avosetta</i> (Linnaeus, 1758)	MR				A II
		Scolopacidae	<i>Lymnocyptes minimus</i> (Brünnich, 1764)	MR				
			<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	MR				
			<i>Gallinago delicata</i> (Ord, 1825)	MR				
			<i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)	M			NT	A II
			<i>Limosa lapponica</i> (Linnaeus, 1758)	M			NT	A II
	<i>Numenius phaeopus</i> (Linnaeus, 1758)		M				A II	
	<i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)		MR			NT	A II	
	<i>Tringa erythropus</i> (Pallas, 1864)		MR				A II	
	<i>Tringa flavipes</i> (Gmelin, 1789)		MR					
	<i>Tringa totanus</i> (Linnaeus, 1758)		M				A II	
	<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus, 1767)		M				A II	
	<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758		M				A II	
	<i>Tringa stagnatilis</i> (Bechstein, 1803)	MR						
	<i>Tringa glareola</i> (Linnaeus, 1758)	M				A II		
	<i>Actitis hypoleucos</i> (Linnaeus, 1758)	M				A II		
	<i>Arenaria interpres</i> (Linnaeus, 1758)	M				A II		

134 Orig – origem, N Nativo E – Endemico M Migratorio; M R Migratorio raro, LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo, EN em perigo; IUCN – NT – quase ameaçado, EN em perigo, AI – Anexo 1 da convenção, AII anexo II. Fonte: INIDA 2019

Tabela: Lista de aves registados na ilha do Maio

Ordem	Familia	Espécie	Origem	LV	IUCN	CMS	CITES	
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Calidris canutus</i> (Linnaeus, 1758)	M		NT	A II		
		<i>Calidris alba</i> (Pallas, 1764)	M			A II		
		<i>Calidris minuta</i> (Leisler, 1812)	M			A II		
		<i>Calidris melanotos</i> (Vieillot, 1819)	M					
		<i>Calidris ferruginea</i> (Pontoppidan, 1763)	M			NT	A II	
		<i>Calidris alpina</i> (Linnaeus, 1758)	M				A II	
		<i>Calidris temminckii</i> (Leisler, 1812)	M				A II	
		<i>Calidris pugnax</i> (Linnaeus, 1758)	M				A II	
		<i>Phalaropus lobatus</i> (Linnaeus, 1758)	MR				A II	
			Stercorariidae	<i>Stercorarius pomarinus</i> (Temminck, 1815)	MR			
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba livia</i> (Gmelin, 1789)	N					
		<i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758)	M		VU	A II		
		<i>Streptopelia decaocto</i> (Frisvoldsky, 1838)	I					
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Halcyon leucocephala</i> (P.L.S. Müller, 1776)	N					
		<i>Eurystomus glaucurus</i> (Statius Muller, 1776)	M					
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)	M					
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco (tinnunculus) alexandri</i> (Bourne, 1955)	E	LR				
		<i>Falco (peregrinus) madens</i> (Ripley & Watson)	E	(EN)		A II		
Galliformes	Numididae	<i>Numida meleagris</i> (Linnaeus, 1758)	I					
	Phasianidae	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	N			A II		
Passeriformes	Alaudidae	<i>Eremopterix nigriceps</i> (Gould, 1841)	N					
		<i>Ammomanes cinctura</i> (Gould, 1841)	N	LR				
		<i>Alaemon alaudipes</i> (Desfontaines, 1789)	N					
		Corvidae	<i>Corvus ruficollis</i> (Lesson, 1830)	N	LR			
		Estrildidae	<i>Estrilda astrild</i> (Linnaeus, 1758)	I				
		Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)	M				
	<i>Delichon urbica</i> (Linnaeus, 1758)		M					
		Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	MR				
	<i>Anthus campestris</i> (Linnaeus, 1758)		MR					
		Muscicapidae	<i>Oenanthe oenanthe</i> (Linnaeus, 1758)	MR				
		Passeridae	<i>Passer hispaniolensis</i> (Temminck, 1820)	N	LR			
	<i>Passer iagoensis</i> (Gould, 1837)		E	LR				
		Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	N	LR			
	<i>Sylvia conspicillata</i> (Temminck, 1820)		N	LR				
	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, (1758)	M				
			<i>Ardea purpurea</i> (Linnaeus, 1766)	M				
<i>Ardea alba</i> (Linnaeus, 1758)			M					
<i>Ardeola ralloides</i> (Scopoli, 1769)			M					
<i>Egretta gularis</i> (Bosc, 1792)			MR					
<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)			N					
<i>Egretta ardesiaca</i> (Wagler, 1827).			MR					
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)			M					
<i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758)			MR					
			Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i> (Linnaeus, 1766)	MR			
<i>Platalea leucorodia</i> (Linnaeus, 1758)				M				II
Phaethontiformes			Phaethontidae	<i>Phaethon aethereus</i> Linnaeus, 1758	N	EN		
Phoenicopteriformes			Phoenicopteridae	<i>Phoenicopus roseus</i> (Pallas, 1811)	MR			II

Orig – origem, N Nativo E – Endemico M Migratorio; M R Migratorio raro, LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo, EN em perigo; IUCN – NT – quase ameaçado, EN em perigo, AI – Anexo 1 da convenção, AII anexo II. Fonte: INIDA 2019

Tabela: Lista de aves registados na ilha do Maio

Ordem	Familia	Espécie	Origem	LV	IUCN	CMS	CITES
Procellariiformes	Hydrobatidae	<i>Pelagodroma marina aedes</i>	E	R			
		<i>Hydrobates jabe jabe (Harcourt, 1851)</i>	E				
	Procellariidae	<i>Puffinus griseus (Sf)</i>	MR				
		<i>Calonectris edwardsii</i>	E	CR	NT		
Strigiformes	Tytonidae	<i>Tyto (alba) detorta</i>	N				
	Strigidae	<i>Asio flammeus (Pontoppidan, 1763)</i>	M				
Suliformes	Sulidae	<i>Sula dactylatra Lesson, 1831</i>	MR				
		<i>Sula leucogaster (Boddaert, 1783)</i>	N	VU			
	Fregatidae	<i>Fregata magnificens Mathews, 1914</i>	N	CR			

Orig – origem, N Nativo E – Endemico M Migratorio; M R Migratorio raro , LV – Lista vermelha R Raro, LR Risco baixo, EN em perigo; IUCN – NT – quase ameaçado, EN em perigo, AI – Anexo 1 da convenção, AII anexo II. Fonte: INIDA 2019

Tabela 34: Lista de Cnidários Anthozoa registrados no Maio

Ordem	Familia	Espécie
Actiniaria	Andvakiidae	<i>Telmatactis cricoides</i> (Duchassaing, 1850)
	Actiniidae	<i>Bolocera tuediae</i> (Johnston, 1832)
	Andvakiidae	<i>Telmatactis forskalii</i> (Hemprich & Ehrenberg, 1834)
Alcyonacea	Clavulariidae	<i>Telestula stocki</i> Weinberg, 1990
	Plexauridae	<i>Spinimuricea atlantica</i> (Johnson, 1862)
	Gorgoniidae	<i>Eunicella gazella</i> Studer, 1901
		<i>Leptogorgia gaini</i> Stiasny 1940
		<i>Leptogorgia purpureoviolacea</i> (Stiasny, 1936)
	Primnoidae	<i>Thouarella</i> (<i>Euthouarella</i>) <i>grasshoffi</i> Cairns, 2006
	Nephtheidae	<i>Eunephtya alba</i> Tixier-Durivault, 1961
<i>Gersemia subtilis</i> Tixier-Durivault, 1961		
Antipatharia	Anthipathidae	<i>Stauropathes punctata</i> (Roule, 1905)
	Myriopathidae	<i>Tanacetipathes spinescens</i> (Gray, 1857)
Scleractinia	Mussidae	<i>Favia fragum</i> (ESPER)
	Poritidae	<i>Porites astreoides</i> LAMARCK
	Siderastreidae	<i>Siderastrea radians</i> (PALLAS)
	Caryophylliidae	<i>Polycyathus senegalensis</i> Chevalier, 1966
		<i>Desmophyllum pertusum</i> (Linnaeus, 1758)
		<i>Stephanocyathus</i> (<i>Stephanocyathus</i>) <i>moseleyanus</i> (Sclater, 1886)
		<i>Caryophyllia clavus</i> Seguenza, 1863
		<i>Caryophyllia</i> (<i>Caryophyllia</i>) <i>seguenzae</i> Duncan, 1873
		<i>Tubastraea aurea</i> (QUOY & GAIMARD)
	Scleractinia	Dendrophylliidae
Deltocyathidae		<i>Deltocyathus andamanicus</i> Alcock, 1898
		<i>Deltocyathus moseleyi</i> Cairns, 1979
Scleractinia	Fungiacyathidae	<i>Fungiacyathus fragilis</i> Sars, 1872
	<i>Fungiacyathus symmetricus</i> (Pourtalès, 1871)	
Zoantharia	Sphenopidae	<i>Palythoa</i> sp
	Epizoanthidae	<i>Thoracactis topsenti</i> Gravier, 1918

Fonte: INIDA, 2019

Tabela 35: Lista de Cnidários Hidrozoa registrados no Maio

Ordem	Familia	Espécie
Anthoathecata	Milleporidae	<i>Millepora alcicornis</i> L.
Leptothecata	Aglaopheniidae	<i>Aglaophenia svobodai</i> Ansin Agis, Ramil & Vervoort, 2001
		<i>Streptocaulus pulcherrimus</i> Allman, 1883
	Campanulariidae	<i>Campanularia hincksii</i> Alder, 1856
		<i>Clytia</i> sp
		<i>Obelia bidentata</i> (Clark, 1875)
	Eudendriidae	<i>Eudendrium spec</i>
	Haleciidae	<i>Halecium spec</i>
	Halopterididae	<i>Antennella siliquosa</i> (Hincks, 1877)
		<i>Monostaechas quadridens</i> (McCrary, 1859)
	Lafoeidae	<i>Filellum</i> sp
	Lovenellidae	<i>Lovenella clausa</i> (Lovén, 1836)
	Plumulariidae	<i>Plumularia setacea</i> (Linnaeus, 1758)
		<i>Plumularia spec</i>
	Sertularellidae	<i>Diphasia delagei</i> (Billard, 1912)
		<i>Diphasia margareta</i> (Hassall, 1841)
<i>Salacia desmoides</i> (Torrey, 1902)		
<i>Sertularella unituba</i> Calder, 1991		
<i>Sertularia distans</i> (Lamouroux, 1816)		
<i>Zygophylax parabiarmata</i> Vervoort, 2006		
<i>Bassia bassensis</i> (Quoy & Gaimard, 1833)		
Siphonophorae	Abylidae	<i>Ceratocymba leuckarti</i> (Huxley, 1859)
		<i>Diphyses appendiculata</i> (Eschscholtz, 1829)
	Diphyidae	<i>Diphyses bojani</i> (Eschscholtz, 1825)
		<i>Diphyses dispar</i> (Chamisso & Eysenhardt, 1821)
		<i>Eudoxoides mitra</i> (Huxley, 1859)
		<i>Eudoxoides spiralis</i> (Bigelow, 1911)
		<i>Sulculeolaria biloba</i> (Sars, 1846)
		<i>Sulculeolaria chuni</i> (Lens & van Riemsdijk, 1908)
		<i>Sulculeolaria turgida</i> (Gegenbaur, 1854)

Fonte: INIDA, 2019

Tabela 36: Lista de Gastropodos registados no Maio

Ordem	Familia	Espécie
Heterostropha	Murchisonellidae	<i>Ebala gradata</i> (Monterosato, 1878) <i>Ebala nitidissima</i> (Montagu, 1803)
Littorinimorpha	Rissoidae	<i>Alvania africana</i> (Gofas, 1999) <i>Alvania corneti</i> Hoenselaar & Goud, 1998 <i>Alvania franseni</i> Hoenselaar & Goud, 1998 <i>Alvania lavaleyeyi</i> Hoenselaar & Goud, 1998 <i>Alvania multinodula</i> Hoenselaar y Goud, 1998 <i>Alvania peli</i> Moolenbeek & Rolán, 1988 <i>Alvania rykeli</i> Hoenselaar y Goud, 1998 <i>Alvania vanegmondi</i> Hoenselaar y Goud, 1998 <i>Benthonellania alvanioidea</i> Oliver y Rolán, 2017 <i>Rissoina punctostriata</i> (Talavera, 1975) <i>Obtusella lata</i> Rolán & Rubio, 1999
	Vanikoridae	<i>Megalomphalus serus</i> Rolán & Rubio, 1999
	Zebinidae	<i>Schwartziella</i> (<i>Schwartziella</i>) <i>irregularis</i> Rolán y Luque, 2000 <i>Schwartziella</i> (<i>Schwartziella</i>) <i>obesa</i> Rolán y Luque, 2000 <i>Schwartziella</i> (<i>Schwartziella</i>) <i>paucicostata</i> Rolán y Luque, 2000 <i>Schwartziella</i> (<i>Schwartziella</i>) <i>pavita</i> Rolán y Luque, 2000 <i>Schwartziella</i> (<i>Schwartziella</i>) <i>puncticulata</i> Rolán y Luque, 2000 <i>Schwartziella</i> (<i>Schwartziella</i>) <i>sanmartini</i> Rolán y Luque, 2000 <i>Schwartziella abundata</i> Rolán & Luque, 2000 <i>Schwartziella inscripta</i> Rolán & Luque, 2000
Neogastropoda	Buccinidae	<i>Euthria calderoni</i> Rolán, 1985 <i>Euthria calypso</i> Cosel & Burnay, 1983 <i>Euthria fernandesi</i> Rolán, Monteiro & Fraussen, 2003
	Conidae	<i>Conus borgesii</i> Trovão, 1979 <i>Conus calhetae</i> (Rolán, 1990) <i>Conus damottai damottai</i> (Trovão, 1979) <i>Conus decoratus</i> Röckel, Rolán e Monteiro, 1980 <i>Conus fuscoflavus</i> Röckel, Rolán & Monteiro, 1980 - <i>Conus galeao</i> Rolán, 1990 <i>Conus gonsaloi</i> (Afonso & Tenorio, 2014) <i>Conus infinitus</i> (Rolán, 1990) <i>Conus isabelarum</i> (Tenorio & Afonso, 2004) <i>Conus crotchii</i> (Reeve, 1849) <i>Conus josephinae</i> (Rolán, 1980) <i>Conus maioensis</i> (Trovão, Rolán & Félix-Alves, 1990) <i>Conus pseudonivifer</i> Monteiro, Tenorio & Poppe, 2004 <i>Conus raulsilvai</i> (Rolán, Monteiro y Fernandes, 1998;) <i>Conus santanaensis</i> (Afonso & Tenorio, 2014) <i>Conus venulatus</i> (Hwass in Bruguière, 1792)
	Cystiscidae	<i>Gibberula rauli</i> (Fernandes, 1987)
Nudibranchia	Chromodorididae	<i>Felimare pinna</i> (Ortea, 1988) / <i>Hypselodoris pinna</i> (Ortea, 1988) <i>Felimida rolani</i> (Ortea, 1988) <i>Tyrinna burnayi</i> (Ortea, 1988)
	Discodorididae	<i>Discodoris pliconoto</i> Moro & Ortea, 2015
	Dorididae	<i>Doris atypica</i> (Eliot, 1906)

Tabela: Lista de Gastrópodos registrados no Maio

Ordem	Familia	Espécie
Pylopulmonata	Pyramidellidae	<i>Chrysallida (Parthenina) feldi</i> van Aartsen, Gittenberger y Goud, 2000
		<i>Chrysallida turbonillaeformis</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 2000
		<i>Chrysallida carpinei</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 2000
		<i>Chrysallida horii</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 2000
		<i>Chrysallida pyrgulina</i> Peñas & Rolán, 1998
		<i>Eulimella tydemani</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 1998
		<i>Eulimella vanderlandi</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 2000
		<i>Eulimella ventricosa</i> (Forbes, 1844)
		<i>Megastomia conoidea</i> (Brocchi, 1814)
		<i>Odetta dekleini</i> van Aartsen, Gittenberger E. & Goud, 1998
		<i>Odostomella doliolum</i> (Philippi, 1844)
		<i>Odostomia brandhorsti</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 1998
		<i>Odostomia nitens</i> Jeffreys, 1870
		<i>Odostomia paardekooperi</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 1998
		<i>Odostomia romburghi</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 1998
		<i>Odostomia strufaldii</i> Peñas y Rolán, 1999a
		<i>Odostomia wareni</i> (Schander, 1994)
		<i>Ondina mosti</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 1998
		<i>Parthenina feldi</i> (van Aartsen, Gittenberger & Goud, 2000)
		<i>Parthenina flexuosa</i> (Monterosato, 1874)
		<i>Pseudoscilla babylonia</i> (C. B. Adams, 1845)
		<i>Pyramidella inopinata</i> (Schander, 1994)
		<i>Pyrgulina vanderlindeni</i> (van Aartsen, Gittenberger & Goud, 2000)
		<i>Spiralinella incerta</i> (Milaschewitsch, 1916)
		<i>Tiberia apicifusca</i> van Aartsen, Gittenberger & Goud, 1998
		<i>Tiberia minuscula</i> (Monterosato, 1880)
		<i>Tiberia minuscula</i> (Monterosato, 1880)
Trochida	Trochidae	<i>Gibbula verdensis</i> Rolán & Templado, 2001
Vetigastropoda	Fissurellidae	<i>Fissurella bravensis</i> (F. Salvat, 1967)
		<i>Fissurella gaillardi</i> (F. Salvat, 1967)

INIDA, 2020

Tabela 37: Lista de Crustaceos registrados no Maio

Familia	Espécie
Acantheephyridae	<i>Meningodora vesca</i> (Smith, 1886)
Alpheidae	<i>Alpheus dentipes</i> Guérin, 1832
Axiidae	<i>Axiopsis serratifrons</i> (A. Milne-Edwards, 1873)
Calappidae	<i>Calappa</i> spp
Callianassidae	<i>Corallianassa intesi</i> (de Saint Laurent & Le Loeuff, 1979)
Dromiidae	<i>Dromia marmorea</i> Forest, 1974
Dynomeneidae	<i>Dynomene filholi</i> Bouvier, 1894
Epiplatidae	<i>Acanthonyx lunulatus</i> (Risso, 1816) <i>Micropisa ovata</i> (Stimpson, 1858) <i>Apiomithrax violaceus</i> (A. Milne-Edwards, 1868) <i>Herbstia rubra</i> (A. Milne-Edwards, 1869)
Galatheidae	<i>Galathea orientali</i>
Gecarcinidae	<i>Cardisoma armatum</i> Herklots, 1851 <i>Cardisoma armatum</i> Herklots, 1851
Hippolytidae	<i>Eualus occultus</i> (Lebour, 1936)
Inachidae	<i>Stenorhynchus lanceolatus</i> (Brullé, 1837)
Majidae	<i>Eurynome aspera</i> (Pennant, 1777)
Ocypodidae	<i>Ocypode cursor</i> (Linnaeus, 1758) <i>Ocypode fabricii</i> H. Milne Edwards, 1837
Oziidae	<i>Eupilumnus africanus</i> (A. Milne-Edwards, 1867)
Palinuridae	<i>Panulirus regius</i> De Brito Capello, 1864 <i>Panulirus echinatus</i> (Smith, 1869) <i>Palinurus charlestoni</i> Forest & Postel, 1964
Pandalidae	<i>Plesionika edwardsii</i> (Brandt, 1851)
Parthenopidae	<i>Parthenopoides massena</i> (Roux, 1830)
Pilumnidae	<i>Pilumnus perrieri</i> A. Milne-Edwards & Bouvier, 1898
Processidae	<i>Processa parva</i> Holthuis, 1951
Raninidae	<i>Ranina</i> spp
Scyllaridae	<i>Scyllarides latus</i> (Latreille, 1803)
Thoridae	<i>Eualus occultus</i> (Lebour, 1936)
Xanthidae	<i>Paraxanthias eriphioides</i> (A. Milne-Edwards, 1867) <i>Coralliope parvula</i> (A. Milne-Edwards, 1869) <i>Microcassiope minor</i> (Dana, 1852) <i>Xanthodius inaequalis faba</i> (Dana, 1852) <i>Monodaeus couchii</i> (Couch, 1851) <i>Nanocassiope melanodactyla</i> (A. Milne-Edwards, 1867) <i>Paractaea margaritaria</i> (A. Milne-Edwards, 1868) <i>Platypodiella picta</i> (A. Milne-Edwards, 1869)

INIDA, 2020

Tabela 38: Lista de Peixes registados no Maio e na Reserva natural de casas Velhas

Ordem	Familia	Espécie	Ori	IUCN	Ref Casas Velhas
Anguilliformes	Ophichthidae	<i>Echelus myrus</i> (Linnaeus, 1758)	N		
	Congridae	<i>Paraconger notialis</i> (Kanazawa, 1961)	N		FMB,(2018)
	Muraenidae	<i>Gymnothorax afer</i> (Bloch, 1795)	N		ECOS, (2009)
		<i>Gymnothorax polygonius</i> (Poey, 1875)	N		
		<i>Gymnothorax vicinus</i> (Castelnau, 1855)	N		ECOS, (2009)
	<i>Muraena helena</i> (Linnaeus, 1758)	N			
Aulopiformes	Synaphobranchidae	<i>Synaphobranchus kaupii</i> (Johnson, 1862)	N		
	Aulopidae	<i>Aulopus filamentosus</i> (Bloch, 1792)	N		
	Synodontidae	<i>Synodus saurus</i> (Linnaeus, 1758)	N		
<i>Synodus synodus</i> (Linnaeus, 1758)		N			
Batrachoidiformes	Batrachoididae	<i>Halobatrachus didactylus</i> (Bloch & Schneider,	N		
Beryciformes	Berycidae	<i>Beryx decadactylus</i> (Cuvier & Valenciennes,	N		
	Holocentridae	<i>Myripristis jacobus</i> (Cuvier, 1829)	N		ECOS, (2009)
<i>Sargocentron hastatum</i> (Cuvier & Valenciennes, 1829)		N		ECOS, (2009)/ FMB,(2018)	
Clupeiformes	Clupeidae	<i>Sardinella maderensis</i> (Lowe, 1838)	N	VU	
Elopiformes	Megalopidae	<i>Megalops atlanticus</i> (Cuvier & Valenciennes,	N	VU	
Gadiformes	Moridae	<i>Laemonema laureysi</i> (Poll, 1953)	N		
	Macrouridae	<i>Malacocephalus occidentalis</i> (Goode & Bean,	N		
Ophidiiformes	Carapidae	<i>Carapus acus</i> (Brünnich, 1768)	N		
Perciformes	Acanthuridae	<i>Acanthurus monroviae</i> (Steindachner, 1876)	N		ECOS, (2009) / FMB, (2018)
		<i>Ophioblennius atlanticus</i> (Valenciennes, 1836)	N		
		<i>Scartella caboverdiana</i> Bath, 1990	N		
		<i>Taractichthys longipinnis</i> (Lowe, 1843)	N		
		<i>Antigonia capros</i> (Lowe, 1843)	N		
		<i>Decapterus punctatus</i> (Cuvier, 1829)	N		
		<i>Decapterus macarellus</i> (Cuvier, 1833)	N		
		<i>Caranx rhonchus</i> Geoffroy Saint-Hilaire, 1817	N		
		<i>Caranx crysos</i> (Mitchill, 1815)	N		ECOS, (2009) / FMB, (2018)
		<i>Elagatis bipinnulata</i> (Quoy & Gaimard, 1825)	N		
		<i>Selar crumenophthalmus</i> (Bloch, 1793)	N		
		<i>Trachinotus ovatus</i> (Linnaeus, 1758)	N		FMB, (2018)
		<i>Seriola rivoliana</i> Valenciennes, 1833	N		FMB, (2018)
		<i>Spicara melanurus</i> (Valenciennes, 1830)	N		ECOS, (2009)
		Chaetodontidae	<i>Chaetodon hoefleri</i> (Steindachner, 1881)	N	
<i>Chaetodon robustus</i> Günther, 1860	N			FMB, (2018)	
<i>Prognathodes marcellae</i> (Poll, 1950)	N				
<i>Holacanthus africanus</i> (Cadenat, 1951)	N			ECOS, (2009) / FMB, (2018)	
	Emmelichthyidae	<i>Erythrocles monodi</i> Poll & Cadenat, 1954	N		

Orig – origem, N Nativo E – Endemico, IUCN – NT – quase ameaçado, EN em perigo, AI – Anexo 1 da convenção, All anexo II. Fonte: INIDA 2019

Tabela: Lista de Peixes osseos registados no Maio e na Reserva natural de casas Velhas CONTINUAÇÃO

Ordem	Familia	Espécie	Orig	IUCN	Ref Casas Velhas
Perciformes	Gempylidae	<i>Promethichthys prometheus</i> (Cuvier & Valenciennes, 1832)	N		
		<i>Ruvettus pretiosus</i> Cocco, 1833	N		
	Gobiidae	<i>Bathygobius casamancus</i> (Rochebrune, 1880)	N		
		<i>Gnatholepis thompsoni</i> Jordan, 1904	N		
		<i>Gobius tetrophthalmus</i> Brito & Miller, 2001	E	VU	FMB, (2018)
	Grammistidae	<i>Rypticus saponaceus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	N		ECOS, (2009)/FMB (2018)
	Haemulidae	<i>Parapristipoma humile</i> (Bowdich, 1825)	N		ECOS, (2009)
		<i>Pomadasys incisus</i> (Bowdich, 1825)	N		
		<i>Pomadasys rogerii</i> (Cuvier, 1830)	N		FMB, (2018)
	Kyphosidae	<i>Kyphosus sectatrix</i> (Linnaeus, 1758)	N		
	Labridae	<i>Bodianus scrofa</i> (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1839)	N		
		<i>Bodianus speciosus</i> (Bowdich, 1825)	N		ECOS, (2009) / FMB, (2018)
		<i>Coris atlantica</i> Günther, 1862	N		FMB, 2018
		<i>Thalassoma pavo</i> (Linnaeus, 1758)	N		ECOS, (2009) / FMB, (2018)
		<i>Xyrichtys novacula</i> (Linnaeus, 1758)	N		ECOS, (2009)
	Lethrinidae	<i>Lethrinus atlanticus</i> Valenciennes, 1830	N		ECOS, (2009) / FMB, (2018)
	Lutjanidae	<i>Lutjanus fulgens</i> (Cuvier & Valenciennes, 1830)	N		
	Malacanthidae	<i>Branchiostegus semifasciatus</i> (Norman, 1931)	N		
	Mullidae	<i>Mulloidichthys martinicus</i> (Cuvier, 1829)	N		ECOS, (2009) / FMB, (2018)
		<i>Pseudupeneus prayensis</i> (Cuvier, 1829)	N	VU	ECOS, (2009); FMB, (2018)
	Pomacentridae	<i>Abudefduf luridus</i> (Cuvier, 1830)	N		ECOS, (2009)
		<i>Abudefduf saxatilis</i> (Linnaeus, 1758)	N		ECOS, (2009)
		<i>Chromis lubbocki</i> (Edwards, 1986)	E		ECOS, (2009) / FMB, (2018)
		<i>Similiparma hermani</i> (Steindachner, 1887)	E		FMB, (2018)
		<i>Seriola dumerili</i> (Risso, 1810)	N		
	Polynemidae	<i>Galeoides decadactylus</i> (Bloch, 1795)	N		
	Priacanthidae	<i>Priacanthus arenatus</i> (Cuvier, 1829)	N		ECOS, (2009)
	Scaridae	<i>Scarus hoefleri</i> (Steindachner, 1881)	N		ECOS, (2009)/FMB (2018)
		<i>Sparisoma cretense</i> (Linnaeus, 1758)	N		ECOS, (2009); FMB, (2018)
		<i>Sparisoma choati</i> Rocha, Brito & Robertson, 2012	N		ECOS, (2009); FMB, (2018)
		<i>Sparisoma rubripinne</i> (Valenciennes, 1840)	N		ECOS, (2009)
	Sparidae	<i>Dentex macrophthalmus</i> (Bloch, 1791)	N		
		<i>Diplodus fasciatus</i> (Valenciennes, 1830)	E		ECOS, (2009)/ FMB,(2018)
<i>Diplodus prayensis</i> (Cadenat, 1964)		E		ECOS, (2009)/ FMB,(2018)	
<i>Diplodus sargus lineatus</i> (Valenciennes, 1830)		E		ECOS, (2009)/ FMB,(2018)	
<i>Lithognathus mormyrus</i> (Linnaeus, 1758)		N		FMB, (2018)	
<i>Pagellus acarne</i> (Risso, 1827)		N			
<i>Pagellus erythrinus</i> (Linnaeus, 1758)		N		FMB, (2018)	
<i>Sarpa salpa</i> (Linnaeus, 1758)		N			
	<i>Virididentex acromegalus</i> (Osório, 1911)	E		FMB, (2018)	

Orig – origem, N Nativo E – Endemico, IUCN – NT – quase ameaçado, EN em perigo, AI – Anexo 1 da convenção, All anexo II. Fonte: INIDA 2019

Tabela: Lista de Peixes osseos registados no Maio e na Reserva natural de casas Velhas CONTINUAÇÃO

Ordem	Familia	Espécie	Orig	IUCN	Ref Casas Velhas
Perciformes	Serranidae	<i>Epinephelus marginatus</i> (Lowe, 1834)	N	EN	
		<i>Cephalopholis taeniops</i> (Valenciennes in Cuvier & Valenciennes, 1828)	N		ECOS, (2009) / FMB, (2018)
		<i>Mycteroperca fusca</i> (Lowe, 1838)	N	VU	ECOS, (2009)
		<i>Mycteroperca rubra</i> (Bloch, 1793)	N		FMB, (2018)
		<i>Serranus atricauda</i> Günther, 1874	N		
		<i>Sphagemacrurus hirundo</i> (Collett, 1896)	N		
	Scombridae	<i>Katsuwonus pelamis</i> (Linnaeus, 1758)	N		
		<i>Acanthocybium solandri</i> (Cuvier, 1829)	N		
		<i>Auxis thazard</i> (Lacépède, 1800)	N		ECOS, (2009)
		<i>Thunnus albacares</i> (Bonnaterre, 1788)	N		
Pleuronectiformes	Bothidae	<i>Bothus podas</i> (Delaroche, 1809)	N		
		<i>Paralichthyidae</i>	<i>Syacium micrurum</i> Ranzani, 1842	N	
Polymixiiformes	Polymixiidae	<i>Polymixia nobilis</i> Lowe, 1836	N		
Scorpaeniformes	Dactylopteridae	<i>Dactylopterus volitans</i> (Linnaeus, 1758)	N		
	Sebastidae	<i>Helicolenus dactylopterus</i> (Delaroche, 1809)	N		
	Scorpaenidae	<i>Pontinus kuhlii</i> (Bowdich, 1825)	N		
		<i>Scorpaena angolensis</i> Norman, 1935	N		
		<i>Scorpaena elongata</i> Cadenat, 1943	N		
<i>Scorpaena scrofa</i> (Linnaeus, 1758)		N		ECOS, (2009)	
Siluriformes	Ariidae	<i>Carlarius sp</i>	N		
Syngnathiformes	Aulostomidae	<i>Aulostomus strigosus</i> Wheeler, 1955	N		ECOS, (2009) / FMB, (2018)
	Fistulariidae	<i>Fistularia petimba</i> Lacepède, 1803	N		
		<i>Fistularia tabacaria</i> Linnaeus, 1758	N		
Tetraodontiformes	Balistidae	<i>Balistes caprisus</i> (Gmelin, 1789)	N	VU	ECOS, (2009), FMB, (2018)
		<i>Balistes punctatus</i> (Gmelin, 1789)	N	Vu	ECOS, (2009); FMB, (2018)
	Diodontidae	<i>Chilomycterus reticulatus</i> (Linnaeus, 1758)	N		ECOS, (2009)
	Monacanthidae	<i>Aluterus scriptus</i> (Osbeck, 1765)	N		FMB, (2018)
		<i>Aluterus schoepfii</i> (Walbaum, 1792)	N		ECOS, (2009)
		<i>Stephanolepis hispidus</i> (Linnaeus, 1766)	N		FMB, (2018)
	Tetraodontidae	<i>Canthigaster rostrata</i> (Bloch, 1786)	N		
		<i>Canthigaster capistrata</i> (Lowe, 1839)	N		FMB, (2018)
		<i>Lagocephalus lagocephalus</i> Linnaeus (1758)	N		
<i>Sphoeroides marmoratus</i> (Lowe, 1838)		N		FMB, (2018)	

Orig – origem, N Nativo E – Endemico, IUCN – NT – quase ameaçado, EN em perigo, AI – Anexo 1 da convenção, All anexo II. Fonte: INIDA 2019