

Resolução nº 38/2016

de 17 de março

O arquipélago de Cabo Verde possui uma grande diversidade e singularidade biológica em espécies de fauna e flora, e que se encontram sob ameaças de vária ordem, razão pela qual foram declaradas 47 (quarenta e sete) áreas protegidas, que albergam grande parte do património faunístico e florístico, cujos instrumentos de ordenamento e gestão vêm sendo elaborados e implementados, tendo em vista a garantia da sustentabilidade do sistema.

Com efeito, a conservação e valorização da biodiversidade, através da conservação insitu, sobretudo em espaços naturais protegidos, constituem um dos eixos prioritários da política do Governo da VIII Legislatura para o setor do Ambiente, cujas diretrizes emanam do Segundo Plano de Ação Nacional para o Ambiente, aprovado pela Resolução n.º 14/2005, de 25 de abril, e revisto em 2012, da Estratégia Nacional e Plano de Ação da Biodiversidade e da Convenção-quadro das Nações Unidas sobre diversidade biológica, ratificada por Cabo Verde em março de 2005.

Com o objetivo de reforçar e/ou complementar as medidas de políticas tomadas, foi elaborada a Estratégia e Plano de Conservação para a ilha do Sal, enquanto instrumento de política setorial que programa e concretiza as políticas de desenvolvimento económico e social com incidência espacial.

O ordenamento territorial, portanto, como instrumento que garanta a sustentabilidade, deve contribuir para uma gestão eficiente dos recursos naturais e culturais, o desenvolvimento económico e sustentável, a defesa e salvaguarda do ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população das ilhas.

A referida estratégia enquadra-se nesse sentido e nela identificam-se as linhas estratégicas e os programas de conservação de diferentes espécies de fauna e flora protegidas, na sua maioria dirigidas à proteção das aves, mamíferos, répteis, peixes e invertebrados.

Assim,

Ao abrigo do disposto na Base XI-A do Decreto-legislativo n.º 1/2006, de 13 de fevereiro, alterado pelo Decreto-legislativo n.º 6/2010, de 21 de junho e no artigo 61.º do Decreto-lei n.º 43/2010, de 27 de setembro; e

Nos termos do n.º 2 do artigo 265.º da Constituição, o Governo aprova a seguinte Resolução:

Artigo 1.º

Aprovação

É aprovada a Estratégia e Plano de Conservação da ilha do Sal que baixa em anexo à presente Resolução, da qual faz parte integrante.

Artigo 2.º

Objetivos

Constituem objetivos da Estratégia e Plano de Conservação da ilha do Sal, designadamente:

- a) Conservar ecossistemas diferentes, únicos e característicos;

- b) Conservar espécies de animais ou plantas, segundo interesse ou valores tradicionais particulares;
- c) Conservar áreas de particular variedade genética, áreas com grande variedade de ecossistemas, espécies de endemismo;
- d) Conservar paisagens com grande beleza panorâmica, de grande valor estético ou científico;
- e) Dinamizar o turismo nos sítios naturais;
- f) Conservar locais de grande interesse de investigação científica;
- g) Conservar os sítios geográficos, culturais, arqueológicos e históricos.

Artigo 3.º

Entrada em vigor

A presente Resolução entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Aprovada em Conselho de Ministros de 11 de dezembro de 2015.

O Primeiro-ministro, *José Maria Pereira Neves*

SUMÁRIO EXECUTIVO

No ano 2004, o Governo de Cabo Verde, no segundo Plano de Ação Nacional para o Meio ambiente (PANA II), propõe como objetivo principal o fortalecimento de uma estratégia orientada para o uso racional dos recursos naturais, através de uma gestão sustentável das actividades económicas.

No entanto, o crescimento acelerado da actividade turística, como motor da economia do Arquipélago, com a generalização do modelo turístico de massas, põe em evidências desequilíbrios e prejuízos sociais e ambientais que podem pôr em perigo o futuro da própria actividade turística e da economia do país. Portanto, a sustentabilidade deve pressupor a protecção dos espaços e recursos naturais, e ao mesmo tempo garantir a protecção e durabilidade da própria actividade económica e das características culturais e sociais do país.

Portanto, o modelo territorial sustentável cabo-verdiano deve ter em conta, em primeiro lugar, o crescimento moderado do número de lugares e que proporcione altos benefícios por turista, e em segundo lugar, deve optimizar os sistemas de gestão ambiental.

A conservação dos recursos naturais, culturais e a actividade turística devem encontrar pontos comuns em ambas actividades, de modo a que se desenvolvam em benefício mútuo. No campo ambiental, a planificação estratégica e os programas de conservação da biodiversidade são as ferramentas técnicas utilizadas para conseguir que os investimentos no desenvolvimento do país, solucionem eficazmente as causas e ameaças que põem em perigo a biodiversidade, buscando obter os máximos resultados com os recursos disponíveis. É por esta razão que a planificação estratégica na conservação é um processo que deve efectuar-se de maneira periódica e em distintos níveis, seja com um enfoque regional, insular ou sobre ecossistemas e espécies em particular.

Neste sentido, a Direcção Geral do Ambiente adjudicou à ONG Cabo Verde Natura 2000, em colaboração com a empresa elittoral, a elaboração da *Estratégia e Plano de Conservação para a ilha do Sal*.

O presente relatório técnico dá resposta ao anteriormente citado e organiza-se em 8 capítulos. Para conseguir a implementação das diversas acções da estratégia a planificar é fundamental realizar uma análise detalhada do quadro legal e institucional, já que desta forma se consegue identificar os actores implicados e as suas responsabilidades, peça chave para entender o começo das iniciativas. Esta síntese encontra-se nos capítulos 2 e 3.

De igual modo, torna-se necessário avaliar quais são os valores patrimoniais (do ponto de vista cultural e natural) da Ilha do Sal, identificando todos os bens, materiais e imateriais, que representam a base sobre os quais serão definidas as estratégias e planos de conservação. Esta documentação está compilada no capítulo 4.

No capítulo 5 analisam-se os factores que terão maior preponderância sobre o Plano e que proporcionam os juízos necessários para a construção de um balanço ponderado das medidas a implantar, assim como as melhores estratégias de conservação. Toda esta informação agrupa-se numa análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), a partir do qual se definem os objetivos de conservação. No capítulo 6 encontram-se delineadas as estratégias de conservação dos recursos naturais da ilha do Sal.

Por último, no capítulo 7 desenvolve-se o *Plano de Conservação Insular*, o qual integra uma série de acções dirigidas a conservar os principais valores da ilha, reservando para o capítulo 8 a explicação do seguimento e a avaliação da execução do Plano.

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Antecedentes

Em Agosto de 2011, a organização Cabo Verde Natura 2000 recebeu da Direcção-Geral do Ambiente (Ministério do Ambiente, Habitação e Ordenamento do Território de Cabo Verde) o convite para a redacção do documento “Estratégia e plano de conservação das ilhas da Boa Vista e Sal”. A Cabo Verde Natura 2000 solicitou à empresa eleitoral Estudos de engenharia costeira e oceanográfica SLNE a sua colaboração na execução deste projecto.

Posteriormente ao envio do convite assinou-se um contrato entre a Direcção-Geral do Ambiente e a Cabo Verde Natura 2000 para a elaboração do citado estudo. O presente documento corresponde à “Estratégia e plano de conservação da ilha do Sal” e foi realizado pela Cabo Verde Natura 2000 em colaboração com a elitoral.

1.2. Justificação

As Ilhas de Cabo Verde reúnem uma grande **diversidade e singularidade biológica** em espécies de fauna e flora, prova do qual é o facto de se ter declarado um grande número de áreas protegidas, que albergam grande parte do património faunístico e florístico do arquipélago.

No entanto, o dito património encontra-se ameaçado, devido à alteração e destruição dos seus habitats e em consequência a redução e o isolamento das suas populações. Na actualidade várias espécies autóctones encontram-se, em maior ou menor grau, ameaçadas, em risco ou em perigo de extinção.

Com o objetivo de corrigir dentro do possível esta situação desfavorável, e de preservar para as gerações futuras um património natural tão valioso, a Direcção Geral do Ambiente promoveu a elaboração da **estratégia e plano de conservação** para a Ilha do Sal.

O ordenamento territorial, portanto, como instrumento que garanta a sustentabilidade, deve contribuir para uma gestão eficiente dos recursos naturais, o desenvolvimento económico e sustentável, a defesa e salvaguarda do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida da população das ilhas.

O presente trabalho enquadra-se nesse sentido e nele identificam-se as linhas estratégicas e os **programas de conservação** de diferentes espécies de fauna e de flora protegida, na sua maioria dirigidas à protecção das aves, mamíferos, répteis, peixes e invertebrados.

1.3. Objetivo

O objetivo deste trabalho é definir estratégias adequadas para levar a cabo uma correcta gestão e conservação dos recursos naturais e culturais da Ilha do Sal.

Os objetivos a atingir são:

- Conservar ecossistemas diferentes, únicos e característicos.
- Conservar espécies de animais ou plantas, segundo interesse ou valores tradicionais particulares.
- Conservar áreas de particular variedade genética, áreas com grande variedade de ecossistemas, espécies de endemismo, etc.
- Conservar paisagens com grande beleza panorâmica, de grande valor estético ou científico.
- Dinamizar o turismo nos sítios naturais.
- Conservar locais de grande interesse para a investigação científica.
- Conservar os sítios geográficos, culturais, arqueológicos e históricos, etc.

1.4. Conteúdo e estrutura

A definição de estratégias de conservação dos recursos naturais e culturais deve estar apoiada numa intensa caracterização da área de estudo: caracterização legal, institucional, ambiental, económica, social, etc. A análise desta informação permitirá estabelecer os objetivos de conservação e elaborar as estratégias para a sua execução.

O presente documento segue a referida estrutura. Assim, nos primeiros capítulos analisa-se o âmbito legal e institucional, no que se refere à conservação dos recursos da ilha, para, posteriormente, levar a cabo uma caracterização detalhada do território (capítulo 4). Toda esta informação foi objecto de uma análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) a partir da qual se definem os objetivos de conservação.

Por último, desenvolve-se o *Programa de Conservação Insular*, o qual integra uma série de acções dirigidas a conservar os principais valores da ilha (capítulo 7).

Âmbito territorial

O Arquipélago de Cabo Verde (Figura 1) encontra-se situado entre o Equador e o trópico de Câncer (17° 12' - 14° 48' N; 22° 44' - 25° 22' W).

De origem vulcânica, as ilhas mostram em geral topografias muito acidentadas com vales escarpados. No entanto, as ilhas orientais (Sal, Boa Vista e Maio) são de topografia muito suave, com predomínio de áreas planas, sobre as quais se elevam relevos vulcânicos isolados.

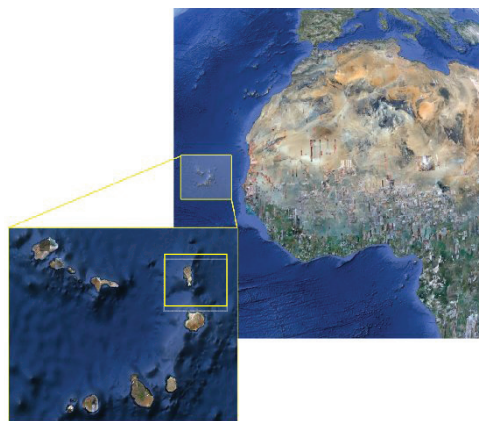


Figura 1. Localização do Arquipélago de Cabo Verde.

Sal mede cerca de 30 km de longitude e 12 km de largura e é bastante plana (a sua máxima elevação é de 406 m, em Monte Grande). É uma das três ilhas mais arenosa do Este do Arquipélago (Sal, Boa Vista e Maio), apresentando bonitas praias de areia branca facto que, unido a sua média de 350 dias de sol por ano, a converte num dos principais destinos turístico do país.

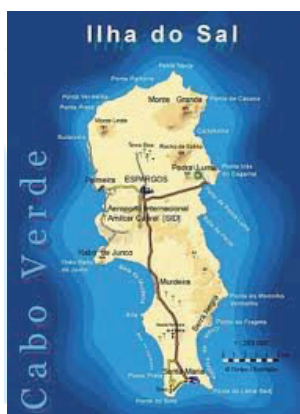


Figura 2. Ilha do Sal.

2. ANÁLISE DO CONTEXTO LEGAL PARA A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS E CULTURAIS.

Cabo Verde tem áreas de alta diversidade biológica que, bem geridas, podem dar um contributo importante ao processo de desenvolvimento do país. Do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, a proteção jurídica a médio e longo prazo é um sério desafio para alcançar a preservação e conservação eficaz dos recursos insulares.

Os sucessivos governos de Cabo Verde têm mostrado grande preocupação pela conservação dos ecossistemas e do meio ambiente. Estas preocupações expressam-se em distintos instrumentos, como a Constituição da República – que consagra a todo cidadão o direito a um meio ambiente são e ecologicamente equilibrado - a assinatura e a ratificação de convenções internacionais e a publicação de uma legislação apropriada.

O país aderiu e ratificou várias Convenções, Acordos e Protocolos internacionais (Tabelas 1 e 2). Além disso, é membro do Comité permanente Inter-Etats pur la Lutte contre la Secheresse dans le Sahel (CILSS), cujo objetivo é lutar contra as consequências da seca no Sahel através de medidas como projectos de conservação de recursos naturais, gestão sustentável dos recursos hídricos e cooperação científica e técnica.

Quanto à legislação nacional, Cabo Verde conta com um quadro legal, ambiental amplo, denotando a sua preocupação por proteger o meio ambiente e manter o equilíbrio ecológico. A nível nacional, actualmente, várias leis, decretos legislativos e resoluções guiam as políticas nacionais sobre conservação da biodiversidade e degradação terrestre, incluindo políticas para a protecção dos recursos marinhos, a conservação de variedades agrícolas autóctones e o estabelecimento de áreas protegidas.

Tabela 1. Convenções Internacionais Ratificados por Cabo Verde (Fonte: <http://www.sia.cv>).

INSTRUMENTO JURÍDICO	OBJECTO	DATA	APROVAÇÃO	RATIFICAÇÃO
Convenção das Nações Unidas	Luta Contra a Desertificação	Paris, 17 de Junho de 1994	Assembleia Nacional: Resolução nº 98/IV/95, de 8 de Março	8 de Março de 1995
Convenção - Quadro	Mudança Climática	Nova Iorque, 9 de Maio de 1992	Assembleia Nacional: Resolução nº 72/IV/94, de 20 de Outubro	29 de Março de 1995
Convenção	Diversidade Biológica	Rio de Janeiro, 5 de Junho de 1992	Assembleia Nacional: Resolução nº 73/IV/94, de 20 de Outubro	29 de Março de 1995
Convenção	Controlo de Movimentos Transfronteiriços	Basileia, 22 de Março de 1989	Assembleia Nacional: Resolução nº 74/IV/94, de 20 de Outubro	2 de Julho de 1999
Convenção	Proteção da Camada do Ozono	Viena, 22 de Março de 1985	Conselho de Ministros: Decreto nº 6/97, de 31 de Março	6 de Julho de 2001
Convenção das Nações Unidas	Sobre o Direito do Mar		Assembleia Nacional: Lei nº 17/III/87, de 3 de Agosto	10 de Agosto de 1987
Convenção	Delimitação das condições de acesso e de exploração dos recursos haliéuticos ao largo das costas dos Estados membros da Comissão Sub-regional das Pescas	1993	Assembleia Nacional: Resolução nº 38/V/96, de 30 de Dezembro	
Convenção Internacional	Responsabilidade civil pelos prejuízos devido à poluição por hidrocarbonetos		Conselho de Ministros Decreto nº 2/97, de 10 de Fevereiro	

Convenção	Poluentes Orgânicos Persistentes (POP)	Estocolmo, Maio 2001	Conselho de Ministros: Decreto nº 16/2005, de 19 de Dezembro	1 de Março de 2006
Convenção	Zonas Húmidas de Importância Internacional, Especialmente como Habitat de Aves Aquáticas	Ramsar, 1971	Conselho de Ministros: Decreto nº 4 /2004, de 18 de Novembro	18 de Novembro de 2005
Convenção	Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora Selvagens ameaçadas de extinção	1963	Conselho de Ministros: Decreto nº 1/2005 de 21 de Março	10 de Agosto 2005
Convenção	Conservação das Espécies Migratórias pertencentes à fauna selvagem		Conselho de Ministros: Decreto nº 13/2005, de 5 de Dezembro	18 de Janeiro de 2006
Convenção	Procedimento de prévia informação e consentimento para determinados produtos químicos e pesticidas perigosos ao comércio internacional	Roterdão	Conselho de Ministros: Decreto nº 17/2005, de 28 de Dezembro	1 de Março

Tabela 2. Acordos e protocolos Ratificados por Cabo Verde (Fonte: <http://www.sia.cv>).

INSTRUMENTO JURÍDICO	OBJECTO	LOCAL/DATA	APROVAÇÃO	RATIFICAÇÃO
Protocolo	Relativo às substâncias que empobrecem a camada do Ozono	Montreal, 16 de Setembro 1987	Conselho de Ministros: Decreto nº 5/97, de 31 de Março	6 de Julho de 2001
Protocolo	Prevenção da poluição por navios, 1973		Decreto nº 7/96, de 10 de Dezembro	
Protocolo	Biossegurança	Cartagena	Conselho de Ministros: Decreto nº 11/2005, de 26 de Setembro	1 de Novembro de 2005
Protocolo	Quioto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas	Quioto	Resolução nº 149/IV/2005, de 5 de Dezembro	10 de Fevereiro de 2006
Tratado	Delimitação de fronteira marítima entre Cabo Verde e o Senegal	1993	Assembleia Nacional: Resolução nº 29/IV/93, de 16 de Julho	

O país adoptou em 1993, junto com vários países africanos, o seu primeiro instrumento legal para o meio ambiente (Decreto- Lei nº 86/IV/93 de 26 de Julho). Este instrumento define as bases da política ambiental, contemplando a preservação da fauna e da flora do país. A elaboração desta lei, decorreu após a aprovação da Conferência das Nações Unidas no Rio de Janeiro em 1992 sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, um ano depois da consagração do direito ao meio ambiente como um direito fundamental na Constituição cabo- verdiana.

A partir dessa data, elaboraram-se uma série de instrumentos políticos, estratégicos e de planificação, que constituem ferramentas importantes para a construção das bases e a criação de condições indispensáveis para o desenvolvimento sustentável. Entre essas ferramentas jurídicas encontra-se a Resolução nº 3/2000, de 31 de Janeiro, que aprova a Estratégia Nacional e o Plano de Acção para a Biodiversidade.

De acordo com o artigo 6 da Convenção sobre a Diversidade Biológica (Rio de Janeiro, 1992), Cabo Verde assumiu o compromisso de desenvolver planos, estratégias ou programas e integrá-los noutros planos de relevância social e económica para o país. Com o objetivo de honrar este desígnio aprovou-se o Segundo Plano Nacional de Acção para o Ambiente (PANA II) no horizonte de 2004-2014, como instrumento de aplicação da política nacional em matéria do ambiente (Resolução nº 14/2005, de 25 de Abril).

O PANA II é a implementação das políticas ambientais no país e define as linhas estratégicas para a exploração

dos recursos naturais, assim como os efeitos das actividades económicas na gestão destes recursos. Já que é um processo contínuo com a sua própria dinâmica, os planos e estratégias são necessários para conseguir o desenvolvimento sustentável e harmonioso de um meio ambiente são.

Neste sentido, é de vital importância que para materializar as estratégias e os planos de conservação se considerem os efeitos que outros instrumentos de ordenamento territorial têm sobre os valores naturais e patrimoniais a conservar. Assim, os planos setoriais de turismo, os planos de desenvolvimento municipal (saneamento), os planos territoriais com especial atenção ao desenho ou modificação de infraestruturas (instalações de produção de água, redes de eletrificação, estradas, etc.) afetam e influem de maneira direta à aplicação destes programas.

Hoje em dia, vários dispositivos legais regulam as preocupações ambientais do país; no Anexo I enumeram-se aqueles de maior relevância para a ilha. Apesar deste importante marco legislativo, as leis aprovadas foram pouco divulgadas e são pouco conhecidas, tanto pelos cidadãos como pelos dirigentes, funcionários e ou pessoal das Administrações Públicas. Este desconhecimento baseia-se na complexidade destes documentos e na falta de interesse da população em geral nesta matéria.

3. QUADRO INSTITUCIONAL: ANÁLISE DO CONTEXTO INSTITUCIONAL

Para levar a cabo as políticas ambientais, é fundamental contar com uma estrutura institucional adequada, que

assuma de forma eficiente as obrigações associadas à aprovação de determinada legislação. No caso de Cabo Verde, esta estrutura modificou-se em várias ocasiões, pelo que tentamos organizar o quadro institucional mais adequado para alcançar os objetivos apresentados.

Tal como se estabelece no *Segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente* (2004), na aplicação da normativa e, portanto, na conservação dos recursos, existem quatro tipos de actores:

- a) **Decisores políticos:** os ministérios. Em muitos casos, vários ministérios (em colaboração) estão implicados na elaboração de uma única política.
- b) **Actores relevantes:** representam entidades como o governo local, o sector privado, ONG's e associações, que têm um papel importante na implementação de políticas.
- c) **Comunidade científica:** é o grupo que dispõe dos meios e das capacidades científicas necessárias como base do desenho e implementação das políticas. Conseguem-no através da realização de medições, estudos, inquéritos, etc.
- d) **Destinatários das políticas:** a comunidade, as organizações e pessoas que têm que contribuir para a implementação das políticas através de um comportamento em consonância com elas. Os actores anteriores convertem-se também em destinatários das políticas.

Na tabela seguinte mostra-se o resumo do quadro institucional em Cabo Verde, relacionado com o ambiente e a sua conservação, atendendo fundamentalmente aos decisores políticos, os actores relevantes e a comunidade científica.

A grande variedade de atores implicados e a conservação e gestão dos recursos insulares pode dificultar a implantação da normativa elaborada a este respeito. Por isso, o governo de Cabo Verde realizou (e continua fazendo-o na atualidade) uma revisão do seu quadro institucional, com a finalidade de dispor da estrutura organizativa mais eficiente possível. Isto gerou a mudança de algumas instituições nos últimos anos.

Tabela 3. Agentes implicados no início das políticas ambientais e conservacionistas (Modificado de: *Segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente* (2004)).

DECISORES POLÍTICOS	ACTORES RELEVANTES	COMUNIDADE CIENTÍFICA
Ministério do Ambiente, Habitação e Ordenamento do Território	Municípios, ONG's: - SOS Tartaruga - BIOS.CV	Ministério do Ambiente, Habitação e Ordenamento do Território
Ministério das Infraestruturas e Economia Marítima	Associações: - Associações de Pescadores	Ministério do Ensino Superior, Ciência e Inovação Institutos e Laboratórios de investigação Instituições de ensino superior
Ministério da Educação e Desporto Ministério do Turismo, Indústria e Energia Ministério da Saúde	- Associações de Guias Turísticos - Associações comunitárias Outros	Universidade de Cabo Verde
Ministério do Desenvolvimento Rural		
Ministério do Ensino Superior, Ciência e Inovação		
Ministério da Cultura		
Municípios		

4. CARACTERIZAÇÃO

4.1. Caracterização do meio físico

4.1.1. Climatologia

As ilhas que formam o Arquipélago de Cabo Verde localizam-se no trânsito da latitude tropical a equatorial, no entorno do trópico de câncer. O facto de Cabo Verde se encontrar enquadrado geograficamente na zona de clima árido e semiárido continental, de transição entre o deserto e os climas húmidos tropicais, ou seja o Sahel, permite estabelecer algumas relações entre o arquipélago e o Continente Africano.

Cabo Verde vê-se influenciado por um clima saheliano, caracterizado por uma longa estação seca e uma estação húmida limitada a menos de três meses, com precipitações irregulares, às vezes do tipo torrencial com notáveis efeitos erosivos.

A Ilha do Sal, apresenta uma alta erosão e um clima árido, pela sua alta insolação, forte evaporação, escassa nebulosidade e a sua proximidade com o continente africano. As suas altas temperaturas vêm-se amortecidas pela acção das águas oceânicas e o efeito refrescante dos ventos alísios de N e NE que sopram de Outubro a Julho e exercem um efeito dessecante e erosivo importante no Arquipélago. Relativamente à temperatura média, a Ilha do Sal regista temperaturas que oscilam entre os 20°C e os 28°C, inclusive a temperatura da água do mar encontra-se entre 20 e 25°C, e os ventos Alísios sopram com uma intensidade média de 24,5 km/h.

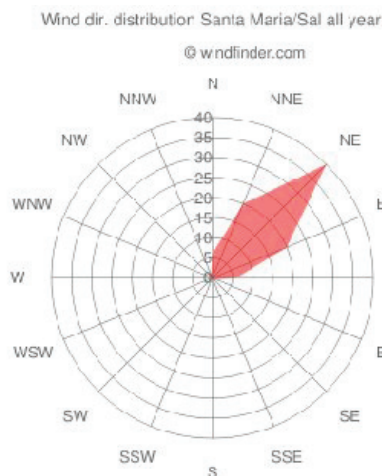


Figura 3. Rosa dos Ventos da Ilha do Sal. Fonte: windfinder.com

As precipitações são muito escassas e irregulares, desde fortes temporais e monções, até processos de humidade ambiental ligados ao período invernal. Também deve mencionar-se o aumento da humidade devido aos efeitos directos do mar, com os contínuos salpicos, que formam uma contínua mas leve bruma que afecta as costas da ilha. No entanto, podem ocorrer muitos anos de seca onde a presença de tais precipitações vê-se altamente diminuída ou inclusive desaparece. As precipitações, aproximadamente, encontram-se em torno dos 120 mm/ano

Em resumo, fundamentalmente a ilha do Sal caracteriza-se por um clima de marcada aridez, com uma humidade ambiental notável, temperaturas moderadas e processos esporádicos de inundações provocados pelas subidas de marés.

4.1.2. Oceanografia

As ilhas de Cabo Verde vêm-se influenciadas pela contracorrente Equatorial (América do Sul-África) e pelo ramal sul da corrente fria de Canárias (NNE) e a corrente Sul-equatorial (ao longo da costa de África em direção ao Norte) que contribui com águas frias e eutróficas. A posição geográfica das ilhas é claramente tropical, com temperaturas da água do mar mínimas de 21°C e máximas de 25°C.

Por outro lado, os ventos Alísios, entre Janeiro e Julho induzem no sul de cada ilha situações ciclónicas que propiciam *upwellings* locais (efeito ilha), o qual enriquece as águas superficiais com nutrientes de águas mais profundas.

A Ilha do Sal encontra-se influenciada por correntes de águas mais frias, a Corrente das Canárias e a Corrente Equatorial do Norte, se bem que, a zona mais a sudoeste encontra-se a sotavento e resguardada das correntes e da ondulação dominante.

O regime de marés responde a um esquema oceânico, com pouca amplitude entre a preia-mar e a baixa-mar, e são de tipo semidiurno, com duas baixa-mares e duas preia-mares a cada dia lunar, com uma amplitude média ao redor de 1.15 m.

A direção predominante da ondulação pertence ao primeiro quadrante, de norte a este, além de ser o que maior altura de onda costuma apresentar. A altura máxima alcançada é de 4.1 m em direção NE, embora a altura da onda significativa mais frequente seja de 1.5 e 1.9 m.

4.2. Património cultural

▪ Salinas

A extração do sal foi a principal actividade económica da ilha até meados do século XX, estando intimamente relacionada com o processo de povoamento da ilha.

As primeiras explorações datam do século XIX com a exploração da salina de Pedra de Lume, primeiro povoamento da ilha. Posteriormente, no mesmo século começou a exploração das salinas de Santa Maria, também o aparecimento da povoação com o mesmo nome.

Apesar de se encontrar a uma distância considerável da costa, a água infiltra-se desde a praia até à zona posterior ao cordão dunar, onde se encontra esta salina. Esta característica natural favoreceu o início da sua exploração. Esta salina de exploração intensiva dispõe de vários canais e de diversos corredores de sal. As salinas de Cabo Verde e, em especial as da Ilha do Sal, produzem sal que no passado foi exportado para as Antilhas e o Brasil, o que permitiu o aumento demográfico insular nos primeiros anos do século XX. Ao mesmo tempo que se reactivou, o comércio de sal na ilha do Sal, instalou-se uma fábrica para a conserva de peixe que permitiu que estas duas actividades industriais fossem a base da economia insular.

Actualmente, a salina de Santa Maria, embora mantenha águas salgadas permanentes, devido ao fluxo das grandes marés, encontra-se assoreada devido à falta de uso, salvo as explorações feitas pelos moradores da referida salina e alguns

particulares, embora essa exploração seja descontrolada. Esta salina, tornou-se um habitat adequado para algumas aves limícolas, nidificantes como é o caso de *Himantopus himantopus* (Pernalonga) ou inclusive migratórias. Deste modo, a extracção do sal, constitui um modelo de intervenção humana compatível em bom grau com a preservação das características naturais destes espaços.

As salinas são o resultado da transformação antrópica que realizaram os povoadores da ilha sobre este ecossistema natural. Este espaço ao encontrar-se hoje em dia praticamente abandonado constitui um habitat adequado e valioso para numerosas espécies da fauna local, especialmente invertebrados e aves limícolas, algumas delas migratórias.

O declínio da extracção do sal produziu o encerramento das explorações salinas em Santa Maria, estando a ser explorados por moradores e para o consumo próprio e contribuindo deste modo para a sua deterioração motivado pelo abandono da actividade. As salinas de Pedra de Lume continuam ainda a sua exploração por parte de privados. O aumento da actividade turística pode ser a solução definitiva destes espaços, dado o potencial enorme que possui para as actividades relacionadas com o turismo de natureza.

▪ Património construído

Relativamente ao património construído, este retrata o que foi a história da ilha e do trabalho das suas gentes na procura de recursos que proporcionassem o seu sustento e desenvolvimento, desde o seu povoamento até os dias de hoje. Tal património encontra-se, sobretudo ligado à pastorícia e agricultura, pesca, salga e secagem de peixe, extracção de sal, produção de cal, destacando-se os seguintes elementos:

- Etnográficos: Muros delimitando hortas abandonadas ou os extensos muros de pedra solta que constituíram no passado as tapadas para a concentração do gado evitando que estes invadissem as hortas.
- Históricos: Fábrica de moagem e ensacamento do sal em Pedra de Lume, Antigos assentamentos humanos, Cemitério de Santa Maria.
- Religiosos: igrejas e capelas em Fátima e Pedra de Lume.
- Industriais: Estações de conserva de peixe em Palmeira; Salinas.
- Comunicações: Faróis (Farol do Sinó, Farol de Fiúra e Farol de Joaquim Petinha).

Este património histórico, a par do património natural da ilha, constitui um importante recurso a conservar e proteger como fonte de conhecimento do passado da ilha e do país que nos permitirá traçar uma estratégia de desenvolvimento sustentado com vista ao bem estar das populações e à conservação do ambiente.

4.3. Património natural

A Ilha do Sal conhecida como “ilha plana” pelos navegadores portugueses mudou posteriormente de

nome devido à abundância do sal. É uma ilha rica em patrimónios naturais, que serão abordados de acordo com os dados mais relevantes:

- 11 dos 47 espaços naturais que integra a Rede Nacional de Áreas Protegidas de Cabo Verde (Decreto Lei n.º 3/2003) encontram-se na ilha do Sal.
- A metade oriental da ilha é importante em termos de biodiversidade costeira de Cabo Verde, concentra as principais praias de desova da Tartaruga-comum (*Caretta caretta*). A ilha do Sal possui um ilhéu (ilhéu de Rabo de Junco), que é uma área protegida por ser uma área de nidificação de diferentes espécies de aves marinhas: *Pandion haliaetus* (Guincho), *Fregata magnificens* (Rabil), *Calonectris edwardsii* (Cagarra), *Sula leucogaster* (Alcatraz), *Phaethon aethereus* (Rabo-de-junco), *Pelagodroma marina* (Pedreiro-azul) e *Oceanodroma castro* (Jabe-jabe/Pedreirinho)
- As águas costeiras superficiais e resguardadas da costa ocidental do Sal são habitat de reprodução da baleia *Megaptera novaeangliae* (Baléia-de-bossa).
- Os corais e a vida marinha associada ao ecossistema marinho da Baía da Murdeira são parte importante da biodiversidade da ilha do Sal.

4.3.1. Património geológico e geomorfológico

A ilha do Sal, como o resto do Arquipélago, é de origem vulcânica. Encontra-se no cruzamento entre dois alinhamentos tectónicos principais do Arquipélago: a de direção N-S, que inclui as ilhas do Sal, Maio e Boa Vista e, outro, de direção NW-SE, que contém as restantes.

Sendo de origem vulcânica, está constituída maioritariamente por materiais vulcânicos do Mioceno ao Pleistoceno. A parte norte da ilha apresenta uma planície de formas suaves, situação favorecida pela acumulação de sedimentos finos. A impressionante regularidade da sua superfície vê-se favorecida pela presença de amplas extensões de materiais piroclásticos ou por depósitos aluviais dos mesmos. As altitudes médias compreendem cotas entre os 20 e os 40 m de altitude, chegando os pontos mais altos a ter 50 m e por outro lado, a depressão de Terra Boa tem entre 15/16 m.

A parte intermédia, ocupa uma situação centro meridional dentro da ilha, o seu relevo caracteriza-se por diversas plataformas calcárias muito aplanadas, conhecidas como lajedos (lajedo de Espargos e lajedado do Socorro), com uma altitude entre 50/60 m. As superfícies basálticas, com relevo ondulado vão aflorar nas ladeiras que conduzem à franja costeira, recubrendo as crostas calcáreas e os mantos basálticos.

A franja meridional encontra-se em grande parte ocupada por mantos arenosos, que frequentemente formam pequenas dunas móveis, este revestimento arenoso encarrega-se de cobrir boa parte da plataforma basáltica primitiva. Na franja costeira, atrás dos cordões dunares e devido aos processos de infiltração marinha, são frequentes as terras

salinas, conhecidas popularmente como “terras salgadas”, algumas delas foram aproveitados para a obtenção de sal (salina de Santa Maria).

Por último, existem uma série de relevos, antigos cones vulcânicos erosionados, mais frequentes no sector norte, como Monte Grande, ponto culminante da ilha (406 m), Monte Leste (269m), Roca de Poi (194 m), Cagaral (173 m), a caldeira de Pedra Lume (124 m). Com respeito à parte central, Monte Curral (107 m) e Rabo de Junco (166 m) e bordeando a costa oriental, a chamada Serra Negra, que culmina a 102 m.

4.3.2. Principais ecossistemas terrestres e marinhos

Em termos de biodiversidade, a ilha do Sal apresenta uma grande riqueza do ponto de vista das espécies de flora e fauna, tanto marinha como terrestre. Sal possui importantes populações de animais marinhos não encontrados em nenhum outro lugar da Macaronésia.

- Cinco das sete espécies existentes de tartarugas marinhas tem sido identificadas em Cabo Verde, arquipélago que constitui a 3ª maior população mundial da Tartaruga-comum ou vermelha (*Caretta caretta*), só superada pelo sudeste de USA e por Omã. A população de Tartaruga-comum de Cabo Verde está entre as 11 populações de tartarugas marinhas mais ameaçadas do planeta (Wallace *et al.*, 2011) e tem sido considerada como uma Unidade Regional de Gestão ou Regional Management Unit (Wallace *et al.*, 2010), geneticamente distinta das outras populações desta espécie no Atlântico e no Mediterrâneo (Monzón *et al.*, 2010).
- Cabo Verde é considerado como um importante “hotspot”, ou ponto quente, relativamente à diversidade de corais e um dos 10 lugares prioritários a nível mundial para a conservação dos habitats coralinos (Roberts *et al.*, 2002). As comunidades coralinas destas ilhas constituem habitats únicos para muitas espécies que apresentam uma limitada distribuição espacial (Moses *et al.*, 2003; Roberts *et al.*, 2002) e localizam-se em baías pouco profundas e protegidas das correntes e da ondulação.
- Outro dado importante da biodiversidade marinha da ilha do Sal é a grande biomassa de peixes pelágicos e demersais e de crustáceos (lagostas) de notável interesse comercial, mais a existência de endemismos de diversos grupos de invertebrados marinhos, principalmente do género *Conus*.
- Finalmente, Cabo Verde é o único lugar conhecido para a reprodução da Baleia-de-bossa (*Megaptera novaeangliae*) no Atlântico Norte Oriental (Jann *et al.*, 2003; Wenzel *et al.* 2009). Embora a espécie já não esteja catalogada como ameaçada pela IUCN, devido a uma recuperação global da maioria das populações nos três grandes oceanos, as Baleias-de-bossa de Cabo Verde, devido ao seu reduzido tamanho populacional (aparentemente menos de 200 indivíduos),

fidelidade por específicas zonas de reprodução e aumento das ameaças de origem antropogénica nos seus habitats críticos no arquipélago, consideram-se ameaçadas. As pesquisas têm por alvo estimar o tamanho populacional e as relações genéticas existentes entre as populações do Atlântico Norte.

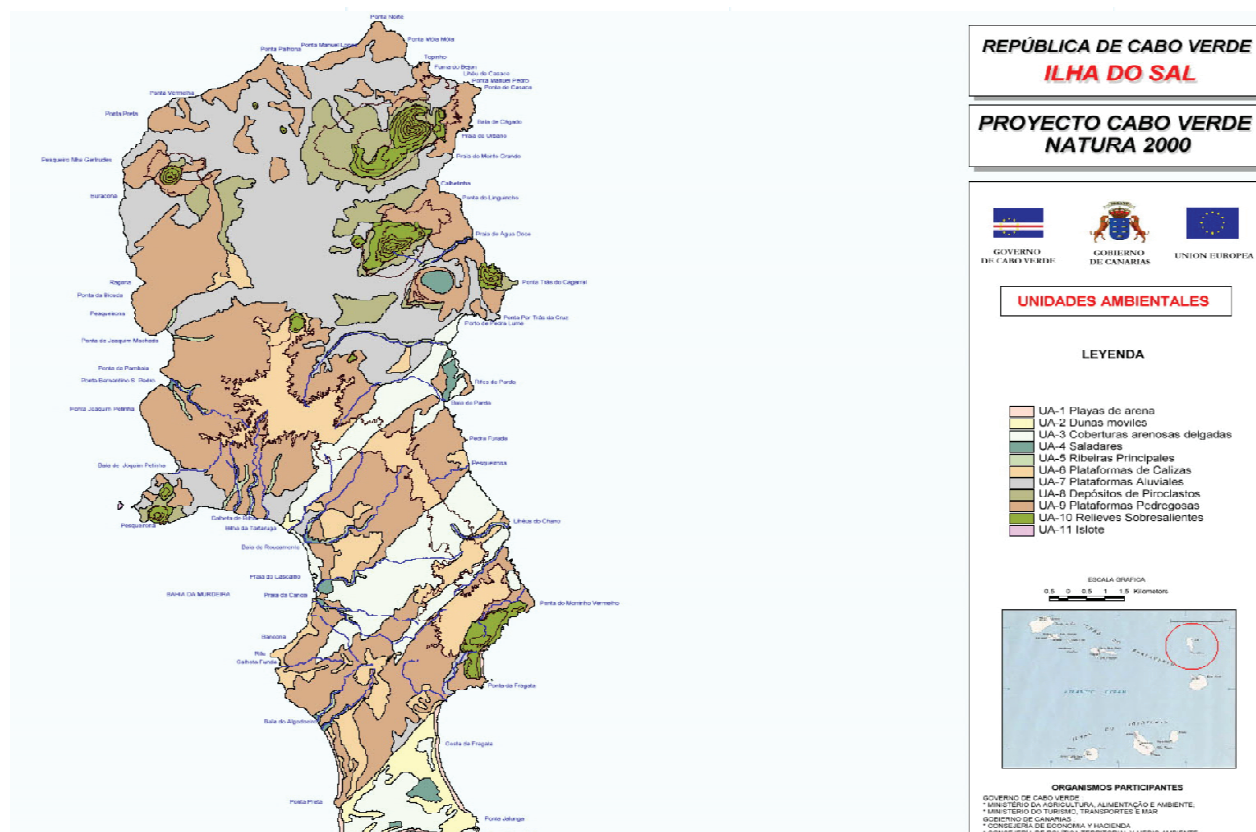
Quanto à biodiversidade terrestre, embora se conservem algumas espécies endémicas do arquipélago, a flora sofreu uma grande transformação, devido às práticas tradicionais de agricultura e pecuária. As principais agressões à flora nativa derivam do pastoreio extensivo, a introdução de espécies invasoras (principalmente acácias) e a sobre-exploração de algumas espécies para o seu uso como combustível doméstico. Entre os elementos florísticos melhor conservados destaca-se a vegetação dunar e a vegetação das salinas e lagoas. Quanto à fauna, destacam-se as aves das estepes, aves de rapina e aves limícolas. Os répteis terrestres estão representados por espécies endémicas (géneros *Chioninia*, *Hemidactylus* e *Tarentola*).

O projeto Cabo Verde Natura 2000 (1999-2001) identificou 11 unidades ambientais básicas definidas por processos

geomorfológicos erosivos e sedimentários para representar os principais ecossistemas existentes na ilha do Sal (figura 5):

- Unidade ambiental 1: Praias de areia
- Unidade ambiental 2: Dunas móveis
- Unidade ambiental 3: Coberturas arenosas delgadas
- Unidade ambiental 4: Salinas
- Unidade ambiental 5: Principais Ribeiras
- Unidade ambiental 6: Plataformas Calcárias
- Unidade ambiental 7: Plataformas Aluviais
- Unidade ambiental 8: Depósitos de Piroclastos
- Unidade ambiental 9: Plataformas Pedregosas
- Unidade ambiental 10: Relevos Sobressalientes
- Unidade ambiental 11: Ilhéus

Seguidamente detalham-se as principais características de cada uma destas unidades ambientais, fazendo especial referência às principais características biológicas e a sua localização.



UNIDADE AMBIENTAL 1

PRAIAS DE AREIA ORGANOGENICA

Descrição: Praias de areias organogénicas, procedentes fundamentalmente da desagregação dos rodólitos. Ocupam apenas a franja costeira da parte meridional da ilha. Evidentemente as praias por si só constituem uma unidade ambiental, diferenciando-se de outras superfícies de acumulação de areias pela sua localização costeira e pela vegetação, adaptada a uma maior salinidade.

Localização: As praias de areia mais destacáveis são Fragata, Santa Maria e Ponta Preta. A areia entra pelo Este, em Costa da Fragata, recorrendo a ilha até à Baía de Algodoeiro em Ponta Preta.

Usos Extração de inertes (para construção) actividade pesqueira, de ócio e recreativo.

Características bióticas: A aridez e a alta mobilidade das areias dá lugar a uma cobertura muito dispersa de plantas adaptadas a altas salinidades e substrato arenoso:

Ipomoea brasiliensis, *Sporobolus spicatus*, *Heliotropium curassavicum*. Por vezes surgem *Ruppia marítima*, *Frankenia ericifolia* var. *ericifolia*, *S. virginicus*, *Patellifolia procumbens*, *Zygophyllum fontanesii*, *Z. waterlotii* e *Z. simplex*, algumas populações de *Tamarix senegalensis* e *Cyperus maritimus* var. *crassipes*. Além disso, ocorrem espécies de aves limícolas e marinhas e é o habitat de nidificação da Tartaruga-comum *Caretta caretta*.

UNIDADE AMBIENTAL 2

DUNAS MÓVEIS

Descrição: Os ventos do NS-SW distribuem a areia neste sentido, entre Costa da Fragata, Ponta Preta e Ponta do Sinó, formando no interior da ilha um corredor de areias. Como obstáculo fixador de areia aparece a vegetação que consegue instalar-se neste instável substrato e que dá lugar a dunas de maior envergadura, de tipo nebkas, e por vezes, de tipo *barjanas* como as de Ponta Preta.

Localização: O campo dunar localiza-se fundamentalmente no norte da praia de Costa da Fragata e em Ponta Preta. Também todo o perímetro litoral sul da ilha do Sal apresenta uma distribuição irregular. Por outro lado, na Baía da Murdeira, localiza-se um pequeno terreno de dunas móveis na desembocadura da Ribeira de Sene.

Usos: Extração de inertes (areia para construção), recreativos e ocasionalmente de pastoreio extensivo, apanha de *Tamarix senegalensis* e *Asparagus squarrosus* para aproveitamento do material lenhoso. Turismo de veículos todo terreno.

Características bióticas: Sobre as dunas, como plantas fixadoras encontramos exemplares de *Zygophyllum fontanesii*, *Z. waterlotii*, *Frankenia ericifolia* e *Aizoon canariensis*. A vegetação é quase inexistente, escassamente aparece *Sesuvium sesuvioides*, *Z. fontanesii* e a planta parasita *Cistanche phelypaea*. Casualmente aparece *Sporobolus virginicus* e *Cyperus maritimus* var. *crassipes*. Na costa Este existem alguns exemplares de *Tamarix canariensis*, a norte de Ponta Jalunga. Na parte que dá acesso à Ribeira de Passos pode-se encontrar exemplares de *Pulicaria diffusa* e *Asparagus squarrosus*.

Em relação às espécies faunísticas destacam-se aves como *Sylvia conspicillata* (Pardal do algodoeiro), *Ammomanes cincturus* (Calhandra), entre outras. Em lugares com cobertura vegetal arbórea-arbustiva podem ver-se *Corvus ruficollis* (Corvos) e *Falco tinnunculus* (Francelho/Zabelinha). Este ambiente forma um micro-habitat potencial para diversas espécies de invertebrados e répteis das famílias Scincidae e Gekkonidae (*Chioninia spinalis salensis*, *Tarentola salensis*, *Hemidactylus salensis* e *H. angulatus*).

UNIDADE AMBIENTAL 3

COBERTURAS ARENOSAS DELGADAS

Descrição: As areias organogénicas de praias e dunas são arrastadas pelo vento do nordeste o qual as mobiliza e facilita a formação de corredores interiores. Não se produzem acumulações arenosas relevantes e predominam os solos de tipo *Arenosolos*.

Localização: forma franjas arenosas na parte centro e sul da ilha.

Usos: recreativo e de ócio, ocasionalmente pastoreio extensivo e extracção pontual de inertes para construção de infraestruturas.

Características bióticas: Nesta cobertura arenosa a vegetação é de pequeno porte, predomina *Zygophyllum fontanesii* e *Z. waterlotii*, fixam as areias em pequenos montículos. Também aparecem *Sporobolus confertus*, *Suaeda vera* e *Indigofera astragalina*, por vezes juntamente com *S. virginicus*, *Sclerocephalus arabicus*, *Euphorbia scordifolia*, *Corchorus depressus*, *Andrachne telephioides* var. *rotundifolius*, *Tragus racemosus*, *Heliotropium ramosissimum*, *Amaranthus graecizans* e *Portulaca oleracea*. As aves mais destacadas destas zonas são estepárias e desertícolas: *Ammomanes cincturus*, *Eremopterix nigriceps*, *Cursorius cursor* e *Sylvia conspicillata*. Este ambiente, principalmente as pedras negras formam um micro-habitat potencial para diversas espécies de invertebrados e répteis das famílias Scincidae e Gekkonidae (*Chioninia spinalis salensis*, *Tarentola boavistensis*, *Hemidactylus boavistensis* e *H. angulatus*).

UNIDADE AMBIENTAL 4

SALINAS

Descrição: Apresentam solos *Solonetz* e *Solonchaks* devido à infiltração de água salgada e inundados durante a preia-mar ou com marés vivas. Apresentam mudanças nos ecossistemas, devido a ambientes altamente variáveis e instáveis, com uma importante riqueza biótica, com poucas espécies com adaptações especiais.

Localização: principalmente na desembocadura das ribeiras da costa oeste da ilha: Ribeira da Fontona, R. da Madama de Cima, R. de Madama de Baixo, R. da Beirona, R. de Palha Verde, R. do Algodoeiro, Baía da Parda e Ponta do Sino.

Usos: passagem ou pastoreio extensivo de gado caprino e extracção do sal.

Características bióticas: A vegetação está adaptada às mudanças de salinidade. Entre as plantas superiores, encontramos *Arthrocnemum glaucum*, *Philoxerus vermicularis*, *Cyperus bulbosus*, *Zygophyllum waterlotii* e *Z. fontanesii*. Entre os invertebrados, *Artemia* spp. destaca pela sua alta adaptação a ambientes hipersalinos e por constituir parte fundamental do alimento das aves. As aves encontram-se habitualmente nas salinas, inclusive de passagem ou migratórias. São frequentes os Pernilongos (*Himantopus himantopus*) e muito numerosas as aves limícolas, Borrelho-grande-de-coleira e Borrelho-de-coleira-interrompida (*Charadrius hiaticula*, *C. alexandrinus*), os Perna-vermelha-comum e Perna-verde-comum (*Tringa totanus*, *Tringa nebularia*), os Pilritos (*Calidris* sp.), etc. Também utilizam estes habitat as Garças e Garças-branca-pequenas (*Ardea cinerea* e *Egretta garzetta*), muitas delas migrantes. As águias-pesqueira (*Pandion haliaetus*), flamingos (*Phoenicopterus roseus*) e águias sapeiras (*Circus aeruginosus*) em localidades como Pedra de Lume.

UNIDADE AMBIENTAL 5

PRINCIPAIS RIBEIRAS

Descrição: Os leitos aluviais estão condicionados pelos processos erosivos e a estrutura geológica. Nas Ribeiras de *Lavrador e Chano* o aporte de areias cubriu parte dos leitos, formando depósitos aluviais recentes de material grosso e heterométrico unido por uma matriz limo-argilosa que dá lugar a *Fluvisolos*.

Localização: No sector centro meridional da ilha encontram-se os leitos de *Ribeira do Algodoeiro, da Fontona, Beirona, Madama de Baixo, da Palha Verde, e da Fonte da Vaca*. Na parte este, localizam-se a *Ribeira do Lavrador e Ribeira de Chano, Ribeira de passo e Ribeira do Morrinho branco*.

Usos: Agricultura em alguns sectores destas *ribeiras*. O uso actual mais frequente é o pastoreio extensivo.

Características bióticas: Vegetação alterada, perto do mar predominam comunidades densas de *Tamarix canariensis*, com exemplares que ultrapassam os cinco metros de altura, também são frequentes as palmeiras, *Phoenix atlantica*. Em ocasiões formando comunidades densas aparecem gramíneas como *Sporobolus robustus*. Outras espécies são *Ficus sycomorus subsp. gnaphalocarpus*, *Calotropis procera*, *Corchorus sp.*, *Andrachne telephioides*, *Cucumis sp.*, *Cleome bracycarpa* e *Acacia albida*, esta última escassamente devido ao uso madeireiro efectuado pela população local. Entre as espécies introduzidas aparecem *Acacia nilotica*, *Phoenix dactylifera*, *A. farnesiana*, *Ziziphus mauritanus* e *Prosopis juliflora*. De pequeno porte são: *Cynodon dactylon*, *Boerhavia diffusa*, *Rhynchosia memnonia*, *Corchorus tridens*, *Arundo donax*, *Zygophyllum simplex* e *Z. Fontanesii*. São habitat de *Falco tinnunculus*, *Tyto alba detorta*, passeriformes e aves estepárias, frequentes por toda a ilha, as Toutinegras (*Sylvia atricapilla*, *Sylvia conspicillata*), Pardais (*Passer iagoensis*, *Passer hispanolensis*), corredoiras (*Cursorius cursor*) e cotovias-escuras (*Eremopterix nigriceps*). Também cabe destacar a presença das famílias Scincidae e Gekkonidae (*Chioninia spinalis salensis*, *Tarentola*, *Hemidactylus salensis* e *H. angulatus*) e de diversas espécies de invertebrados.

UNIDADE AMBIENTAL 6

PLATAFORMAS CALCÁRIAS

Descrição: A origem das plataformas calcárias produziu-se durante diferentes fases de sedimentação marinha no Pleistoceno e que deram lugar a uma série de *lajedos* calcáreos. Podem subdividir-se em dois grupos: as plataformas sublitorais e plataformas sobre-elevadas, no caso do *lajedo de Espargos e de Socorro* alcançam cotas de 50 e 60 m. Os solos são pedregosos, formados por *Leptosolos calcários*.

Localização: na parte central da ilha, onde chegam a alcançar grandes extensões, e na parte meridional da ilha, onde os substratos arenosos cobrem as primitivas plataformas calcáreas.

Usos

A expansão urbanística e o actual aeroporto internacional do Sal realizaram-se à custa desta Unidade Ambiental,

com as alterações antrópicas que supõe. O resto da unidade extrações superficiais e pontuais de pedra branca e pastoreio extensivo.

Características bióticas: Este ecossistema não apresenta uma vegetação destacável, só alguma comunidade dispersa dos Géneros de *Asparagus*, *Fagonia*, *Frankenia*, *Corchorus*, *Elionuros* e *Crotalaria*.

É um micro-habitat potencial para diversas espécies de invertebrados e répteis das famílias Scincidae e Gekkonidae (*Chioninia spinalis salensis*, *Tarentola*, *Hemidactylus salensis* e *H. angulatus*).

As aves frequentes neste ecossistema são *Ammomanes cincturus*, *Eremopterix nigriceps* e *Cursorius cursor*, estes ambientes pedregosos são adequados para o seu habitat, chegando inclusive a nidificar neles.

UNIDADE AMBIENTAL 7

PLATAFORMAS ALUVIAIS

Descrição: As plataformas aluviais são o resultado dos processos de sedimentação gerados durante as fases de sedimentação continental em condições ambientais diferentes às actuais. Nestes períodos paleoclimáticos gerou-se uma importante acumulação de materiais finos derivados dos processos de escorrência. O resultado foi a formação de aluvial-fans, materiais finos transportados pela acção da escorrência e acumulados em extensas planícies.

Localização: centro - setentrional da ilha, do núcleo de povoação de Espargos e em direcção ao norte vão predominar estas planícies aluviais alternadas com depósitos de piroclastos provenientes de vulcões pleistocénicos.

Usos: a principal zona agrária da ilha localiza-se em *Terra Boa*; no resto da unidade, existe pastoreio extensivo.

Características bióticas: só apresentam algumas formações herbáceas como *Dichanthium*, *Sporobolus*, *Cleome* e *Aristida*.

É um micro-habitat potencial para diversas espécies de invertebrados e répteis das famílias Scincidae e Gekkonidae (*Chioninia spinalis salensis*, *Tarentola*, *Hemidactylus salensis* e *H. angulatus*).

As aves presentes neste ecossistema são *Ammomanes cincturus*, *Eremopterix nigriceps* e *Cursorius cursor*, que encontram nestes ambientes condições adequadas para o seu habitat, chegando inclusive a nidificar neles.

UNIDADE AMBIENTAL 8

DEPÓSITOS DE PIROCLASTOS

Descrição: Os depósitos vulcânicos de piroclastos basálticos são materiais de projecção aérea que se depositaram perto dos centros emissores. No caso de Monte Grande, formam os depósitos de maior envergadura, e também os depósitos de piroclastos de Rocha da Salina e Rocha-Poi localizam-se concretamente a Oeste destes aparatos vulcânicos. Os depósitos de Monte Leste se localizam a nordeste. Os solos são *Andosolos háplicos* de material piroclástico.

Localização: no centro - setentrional da ilha, imediações de Monte Grande, Monte leste, Rocha da Salina e Rocha-Poi.

Usos: importante extracção de inertes no Monte Grande e pastoreio extensivo marginal.

Características bióticas: Existem povoamentos dispersos de *Cassia*, acompanhados de herbáceas como *Aristida*, *Euphorbia*, *Lotus* e *Chlorism*, que colonizaram estes relevos vulcânicos recentes. As características do substrato não favorecem a presença variada e abundante de diversas espécies da fauna local. Este ambiente forma um micro-habitat potencial para diversas espécies de invertebrados e répteis do grupo das famílias Scincidae e Gekkonidae (*Chioninia spinalis salensis*, *Tarentola*, *Hemidactylus salensis* e *H. angulatus*)

Quanto às aves, neste ecossistema são frequentes a presença de *Ammomanes cincturus*, *Eremopterix nigriceps* e *Cursorius cursor*, que encontram nestes ambientes pedregosos, lugares adequados para o seu habitat, chegando inclusive a nidificar neles.

UNIDADE AMBIENTAL 9

PLATAFORMAS PEDREGOSAS

Descrição: No Pliocénio superior deu-se a última fase eruptiva da ilha, dando lugar a numerosos cones vulcânicos, Monte Grande, Rocha Salina, Monte Leste, Cagaral, Pedra Lume e Rabo de Junco, associados a superfícies terrestres cobertas por materiais basálticos onde predominam rochas nefeliníticas e olivínicas.

Cada campo de correntes lávicas apresenta um rochedo em diferente estado de meteorização, segundo a sua antiguidade geológica e a sua composição litológica. No caso de Monte Grande, as últimas erupções do Plioceno, geologicamente recentes, formaram uns campos que conservam formas de relevo pouco evoluídas e uma morfologia abrupta.

No norte os aportes lávicos do Pleistoceno superior aumentaram as dimensões da linha litoral. Nesta costa observam-se diversas formas lávicas como *pillow-lavas* e plataformas de abrasão marinha.

A norte e a este de Monte Grande e a sul de Monte Leste localizam-se os campos de correntes lávicas mais extensos, formando amplas plataformas pedregosas de material grosso. O resto dos campos de lavas de diversos tamanhos está associado aos restantes cones vulcânicos pliocénicos.

Os solos são fundamentalmente de *leptosolos líticos*.

Localização: No Norte da ilha perto dos cones vulcânicos formando extensas plataformas pedregosas. No sector centro meridional do Sal as plataformas estão cobertas por finas capas de areias ou por plataformas calcáreas de formação geológica mais recente.

Usos: pastoreio de cabras de carácter extensivo e desde há alguns anos extracção superficial de pedra basáltica para construção.

Características bióticas: A vegetação está formada por povoamentos dispersos de *Cassia* e de herbáceas como *Aristida*, *Euphorbia*, *Cleome*, *Lotus* e *Chloris*. Em Monte Grande as correntes lávicas foram colonizadas por espécies de líquenes adaptadas a estes relevos vulcânicos.

É um micro-habitat potencial para algumas espécies de invertebrados e répteis das famílias Scincidae e Gekkonidae (*Chioninia spinalis salensis*, *Tarentola*, *Hemidactylus salensis* e *H. angulatus*). As aves frequentes neste ecossistema são *Ammomanes cincturus*, *Eremopterix nigriceps* e *Cursorius cursor*, encontram nestes ambientes lugares adequados para o seu habitat, chegando inclusive a nidificar neles.

UNIDADE AMBIENTAL 10

RELEVO SOBRESSALIENTES

Descrição: A origem destes relevos foram as últimas erupções da ilha. O mais antigo é Morrinho das Pedras do Mioceno Superior. Durante o Plioceno diversas erupções deram lugar ao Complexo Eruptivo de Serra Negra, assim como as chaminés de Morrinho do Açúcar e Morrinho do Filho, formados por rochas nefeliníticas e olivínicas. No Plioceno superior aconteceu a última fase eruptiva dando lugar a cones vulcânicos com diferentes características, fruto do seu processo de formação e composição do magma. Assim, Rabo de Junco e Cagaral são cones formados especialmente por lapillis cimentados, Pedra de Lume é o resultado de uma erupção de origem freatomagmático, etc.

A composição das rochas é de natureza basáltica, predominando as rochas nefeliníticas e olivínicas. As características do substrato vulcânico e as suas dimensões, possibilitam a acumulação de humidade, são capazes de reter parte da humidade que levam os ventos procedentes do NE.

Localização: No terço sul da ilha do Sal localizam-se os principais cones vulcânicos: Monte Leste, Monte Grande, Rocha Salina, Cagaral, Pedra de Lume e Rabo de Junco. A norte de Costa da Fragata na costa este localiza-se o Complexo de Serra Negra. Os picos são Morrinho do Açúcar, M. do Filho e M. das Pedras.

Usos: Extraem materiais basálticos para construção. Ocasionalmente produzem-se usos derivados do pastoreio extensivo.

Características bióticas: A vegetação nestas formações vulcânicas está composta por *Forsskaolea procradifolia*, *Lotus brunneri*, *Diplotaxis glauca*, *Abutilon pannosum*, *Fagonia cretica*, *Lavandula stricta* var. *stricta*, *Ajuga iva*, *Schmidtia pappohoroides*, *Chloris prieurii* e *Polygala erioptera*, no que se refere a comunidades superiores. Também são frequentes os líquenes do género *Roccella* já que aproveitam a humidade ambiental.

É abundante a fauna associada a estes relevos, dá-lhes refúgio e alimento. São numerosas as espécies de invertebrados e répteis autóctones que se podem encontrar na ilha: *Chioninia spinalis salensis*, *Tarentola*, *Hemidactylus salensis* e *H. angulatus*. São frequentes os ninhos de águias pesqueiras (*Pandion haliaetus*), nas falésias de Serra Negra e Rabo de Junco, colónias de rabo-de-palha/junco (*Phaethon aethereus*) e outras aves marinhas, ninhos de peneiros/francelho/zabelinha (*Falco alexandri*) e outros. Os corvos (*Corvus ruficollis*) também os utilizam como refúgio e poleiros.

UNIDADE AMBIENTAL 11

ILHÉUS

Descrição: O ilhéu de Rabo de Junco é plano e de reduzidas dimensões, próximo ao cone vulcânico com o mesmo nome. O seu ponto culminante alcança os 18 metros de altitude. Sofre continuamente a influência do mar, pelo que a concentração de sal no substrato é elevada. As condições reinantes são muito áridas. O ilhéu de Fragata, por possuir dimensões ainda menores, possui uns condicionantes mais duros, sendo quase inexistente a presença de seres vivos nele.

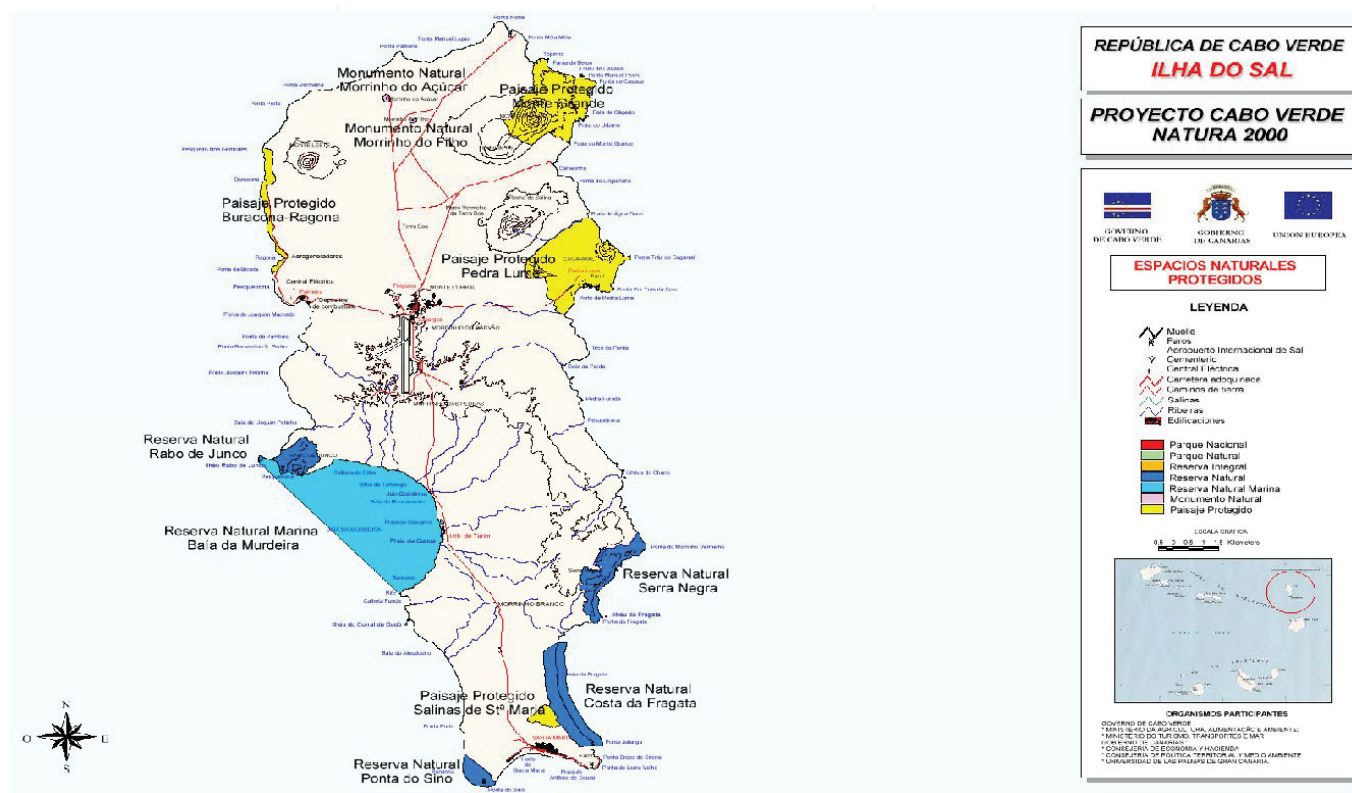
Localização: Ambos próximos à costa do Sal, Rabo de Junco está ao norte da Baía de Murdeira, na costa oeste e o Ilhéu de Fragata localiza-se na costa este, frente à Ponta da Fragata.

Usos: Visitas ocasionais por parte dos pescadores da zona.

Características bióticas: As espécies vegetais capazes de colonizar estas superfícies são muito escassas, tratando-se de pequenos exemplares adaptados a viver na orla marítima costeira com escassez de solo. Do ponto de vista faunístico são mais interessantes, dado que funcionam como poleiros das aves marinhas das zonas próximas. Em concreto o ilhéu de Rabo de Junco possui um ninho utilizado esporadicamente por um casal de águias-pesqueiras (*Pandion haliaetus*).

4.3.3. Espaços protegidos

Na Ilha do Sal foram declarados 11 espaços protegidos (Decreto Lei nº 3/2003) que se mostram na figura 6. Estas figuras de protecção apresentam-se nas fichas que se seguem onde se descreve o seu fundamento de protecção e parte das suas características mais relevantes.



PAISAGEM PROTEGIDA DE BURACONA-RAGONA

Descrição: O objecto de protecção é a beleza desta costa de origem vulcânica com formações geológicas como lavas almofadadas e tubos vulcânicos. Além intermareal e os fundos circundantes possuem grande valor ecológico. Localiza-se na ilha, entre a Ponta da Bicuda e a Ponta de Pesqueiro Nha Gertrudes. Traça franja costeira de 300 metros, que abarca a zona intermareal e a costa limítrofe.

Superfície: 545 ha.

Ameaças: Trata-se de um lugar no qual se incrementam os usos e visitas de pescadores de cana e marisqueiros, turistas e população local, que encontra lugar/um ponto de distração. Isto originou que se comesçassem a encoar desperdícios acumulados na zona, embora a Câmara Municipal tenha colado contentores para este fim. Outras ameaças são a destruição ou contaminação costeira por processos de urbanização descontrolada. A sobrepesca, pelo menos respeito à pesca de lagosta também é uma ameaça

PAISAGEM PROTEGIDA DE MONTE GRANDE

Descrição: O objectivo de protecção é manter as suas propriedades visuais e paisagísticas, geologicamente falando. Na sua grande extensão alberga as formações geológicas pliocénicas mais recentes da ilha, inclui campos de lavas, pedregais, depósitos de lapilis, cinzas vulcânicas e alguns sectores litorais de *pillow-lavas*. Também, é considerado o ponto mais alto da ilha do Sal. Monte Grande com 406 m de altitude retém as nuvens procedentes do norte funcionando como captador hídrico. A humidade e o substrato vulcânico conservam os ecossistemas, importantes no desenvolvimento da agricultura de subsistência da zona. Também, as falésias, elevações e relevos principais, resultam como lugares de nidificação das aves marinhas de interesse como pardelas e guinchos. Este lugar também é adequado para habitat de répteis terrestres das famílias Scincidae e Gekkonidae (*Chioninia spinalis salensis*, *Tarentola*, *Hemidactylus salensis* e *H. angulatus*) que inclusive se

encontram em bom estado de conservação. Esta área fica situada a nordeste da ilha, entre Baía de Fiúra e Praia do Monte Grande.

Superfície: 1309 há.

Ameaças: As mais importantes devem-se ao alto risco de erosão do lugar, por ser uma estrutura vulcânica sem cobertura vegetal que proteja o solo. Qualquer actividade que altere fisicamente o substrato: abertura de pistas, extracção de material basáltico, etc. poderia acentuar a sua erosão, modificando a paisagem significativamente. Também, a flora e fauna podem ser ameaçadas por actividades como o pastoreio (neste caso não é significativa) e apanha de espécies protegidas como as aves marinhas.

PAISAGEM PROTEGIDA SALINA DE PEDRA LUME E CAGARRAL

Descrição: O fundamento de protecção é a singularidade geológica de Pedra Lume, a sua génese, mediante um processo eruptivo freatomagmático, e o processo de infiltração, que possibilita a existência da salina natural no interior de uma caldeira, é único no arquipélago. A vegetação destaca pela sua adaptação a condições extremas de alta salinidade e encharcamento. A fauna associada às salinas é de elevado interesse local (nidificação de *Himantopus himantopus* e *Charadrius alexandrinus*) e mundial, por ser refúgio para as aves migratórias e invernantes. Por último, as modificações antrópicas proporcionam-lhe carácter cultural e patrimonial, já que o sal possibilitou o povoamento da ilha a que lhe dá o nome. Na zona coexistem actividades tradicionais (pesqueira e extractiva) com valores de interesse natural. O conjunto possui um elevado interesse cénico formando uma paisagem de grande valor eco-cultural. Pedra Lume encontra-se ao nordeste da Ilha do Sal.

Superfície: 802 ha.

Ameaças e Problemática: A sua conservação depende da conservação do conjunto, tanto dos valores naturais (a flora, a fauna e os ecossistemas relacionados) assim como dos valores histórico-culturais (a própria salina, a povoação de Pedra Lume, e as infraestruturas salineiras).

As aves limícolas que visitam e/ou habitam a salina são muito sensíveis às perturbações do seu habitat quanto à contaminação, às actividades que modificam as lagoas, à vegetação a qual estão ligadas, assim como aos ruídos e as visitas perturbadoras, cada vez mais frequentes.

A salina da caldeira de Pedra de Lume deixará de ser explorada para obter sal e passará a ser explorada turisticamente. Para isto, vai executar-se um projecto de restauração das instalações salineiras e no seu entorno, construir uma série de instalações para o acesso e as actividades a realizar na salina e a população de Pedra Lume. É de vital importância para preservar o espaço que se respeitem os caracteres naturais, históricos e paisagísticos da zona, qualquer actividade turística não regulada poderia causar efeitos nefastos para a conservação deste magnífico lugar. Uma das primeiras medidas, já adoptada, consiste na regulação do tráfego no interior da caldeira.

Por outro lado, as construções a realizar na zona deverão (por tratar-se de uma ZDTI e ser um espaço protegido) contar com um Estudo de Impacto Ambiental, e seguir critérios urbanísticos específicos.

A povoação de Pedra Lume beneficiará directa e indirectamente das novas actividades, pela melhoria nas infraestruturas, o acesso a novos postos de trabalho e a revitalização da salina.

Possivelmente, isto levará a um aumento demográfico da população e um incremento de actividades perturbadoras do meio, pelo que a problemática da fauna na salina e próximo ao Monte Cagarral pode agravar-se. Por exemplo, a iluminação que decorre de um assentamento turístico, afecta negativamente as aves marinhas, que nidificam nas falésias de Cagarral. Deverá evitar-se essas situações empregando lâmpadas e faróis especiais de iluminação exterior.

Outra ameaça é a pressão predatória da população local sobre as aves marinhas, esta parece ter reduzido nos últimos anos, embora seja necessário difundir informação e sensibilizar os habitantes da ilha especialmente os mais jovens.

Outro problema é a enorme quantidade de materiais sintéticos procedentes dos vertidos ao mar (i.e. barcos...) que são depositados na costa pela constante ondulação na zona.

PAISAGEM PROTEGIDA SALINAS DE SANTA MARIA

Descrição: O objectivo de protecção é o valor histórico-cultural das salinas, actualmente não exploradas. O antigo núcleo populacional de Santa Maria surgiu da exploração do sal e proximidade a uma baía com boas condições naturais para fundear os barcos que transportavam o sal. A salina de Santa Maria encontra-se a sul da ilha, a 500 m da costa este, na denominada Costa Fragata, muito perto da povoação e a baía de Santa Maria, recente núcleo turístico em expansão.

Superfície: 69 ha

Ameaças: As principais ameaças implicadas na degradação paulatina que está a sofrer a área da salina, são devidas à sua nula ou reduzida exploração, tendo como resultado uma perda do carácter histórico, cultural e paisagístico da mesma, assim como pelo trânsito de veículos motorizados, cada vez mais frequentes ao redor do núcleo turístico de Santa Maria.

MONUMENTO NATURAL MORRINHO DO ACÚCAR

Descrição: O objectivo de protecção é conservar a particularidade, a beleza e a representatividade como elemento geológico. Trata-se de uma chaminé vulcânica fonolítica, situada no meio de uma extensa planície, expressão da natureza vulcânica da ilha.

Superfície: 5 ha.

Ameaças: A destruição e/ou modificação irreversível do seu aspecto para extrair materiais para exploração económica, tanto directamente sobre a chaminé como no seu entorno mais próximo. Existem antecedentes desta natureza no denominado Morrinho das Pedras, uma chaminé de rochas fonolíticas do Mioceno (Complexo Eruptivo Antigo) totalmente alterado depois das actividades extractivas. Os danos do pico já começaram a ser evidentes, em duas das suas partes (especialmente na parte SW) produziram-se

extracções e derrubamentos, pelo que as actuações de protecção e controle são urgentes. O terreno adjacente encontra-se alterado, abundando as pistas de veículos pesados, e o buraco produzido pela extracção no subsolo é de grande dimensão e de alta incidência visual.

MONUMENTO NATURAL MORRINHO DO FILHO

Descrição: O objectivo de protecção é a beleza e singularidade que apresenta o elemento geológico, assim como os complexos processos de formação e evolução geomorfológica que o originou. Assim como o Morrinho de Açúcar, trata-se de uma antiga chaminé fonolítica que se localiza no interior da ilha, no seu terço setentrional. Originou-se durante o Plioceno, época em que tiveram lugar sucessivas erupções, dando lugar a uma série de correntes lávicas subaéreas que constituem o que se denominou como o Complexo de Ponta do Altar-Baleia. Os conductos pelos quais a lava chegou à superfície ficaram na actualidade descobertos em forma de picos, devido ao efeito da erosão diferencial sobre materiais de distinta dureza e erosionabilidade. Actualmente, os picos, Morrinho do Açúcar e Morrinho do Filho, constituem elementos destacados nas planícies sedimentárias e pedregosas dessa zona da ilha, rodeados de uma pequena extensão de correntes subaéreas.

Superfície: 12 ha

Ameaças: A destruição e/ou modificação irreversível de aspecto para extrair materiais para exploração económica, tanto directamente sobre a chaminé como no seu entorno mais próximo. Existem antecedentes desta natureza no denominado Morrinho das Pedras, uma chaminé de rochas fonolíticas do Mioceno (Complexo Eruptivo Antigo) totalmente alterado depois das actividades extractivas. Outro exemplo mais próximo e recente encontra-se perto do Morrinho do Açúcar, descrito na ficha correspondente.

RESERVA NATURAL DE BAÍA DA MURDEIRA

Descrição: Os fundamentos de protecção são a riqueza dos ecossistemas submarinos da zona (moluscos, corais, peixes, algas, etc.) com numerosos endemismos e singularidades e as praias, que servem de alimentação e nidificação de espécies de tartarugas marinhas e por ser habitat de aves marinhas como águias pesqueiras ou rabos de junco. Também aparece estacionalmente baleias jubarte, espécie ameaçada, cuja conservação é de grande importância a nível mundial.

A baía, de grande amplitude e orientação sudoeste, situa-se na costa oeste a sotavento da Ilha do Sal, resguardada das correntes dominantes. Limita a norte com a costa do Monte Rabo de Junco e ao sul com a Ponta de Rife. Também, inclui as águas que rodeiam o ilhéu de Rabo de Junco.

Superfície: 6107 ha, sendo 182 ha terrestre e 5925 ha marinho.

Ameaças: Captura das tartarugas marinhas, aves marinhas ou sobreexploração de recursos pesqueiros como a lagosta costeira e o uso das artes de pesca lesivos ao meio. Estas ameaças provocam danos que podem ser irreparáveis na composição das comunidades marinhas.

Também os vertidos ao mar de lixos, entulho, águas residuais ou industriais, ou qualquer contaminante, ou

derrames de petróleo constituirão problemas ambientais de difícil solução, diminuindo a biodiversidade e valor destes ecossistemas.

Por último, as actividades ligadas ao crescimento turístico e urbanístico, por exemplo a extracção de areia para a construção, tanto na costa como nos fundos marinhos, terão efeitos altamente nocivos para a conservação deste espaço. Deve evitar-se a construção de edificação em primeira linha de costa, tendo em conta que estes geram um impacto visual significativo e são geradoras de problemas de evacuação de resíduos. Também, as edificações nesta zona poderão ser afectadas pelas ocasionais mas torrenciais chuvas estivais, já que se trata da via de saída ao mar de uma extensa bacia hidrográfica.

Igualmente, a multiplicação de embarcações desportivas que circulam na zona com turistas provenientes dos hotéis de Santa Maria pode ter efeitos negativos, ainda não avaliados, sobre a biodiversidade e a manutenção dos processos essenciais da baía.

RESERVA NATURAL DE COSTA DA FRAGATA

Descrição: O objectivo de protecção é preservar o grande valor natural que inclui o corredor de areias gerado pelo aporte de areias do vento do nordeste, cujo lugar de entrada na ilha é Costa da Fragata. Trata-se de uma praia orientada a este, de 4,7 km de longitude, de areias orgânicas, inclui a praia e o cordão dunar que se encontram por trás da mesma. Algumas das dunas alcançam dimensões notáveis e se encontram fixadas por tarafes (*Tamarix senegalensis*), também por ser habitat de diferentes espécies faunísticas, destacando a Tartaruga-comum *Caretta caretta*.

A reserva natural compreende a praia de Costa da Fragata e o cordão dunar que ladeia a mesma (aprox. 400m terra dentro), assim como uma franja marinha de 3 milhas náuticas desde a linha de maré.

Superfície: 2693 ha, sendo 346 ha terrestre e 2347 ha marinho.

Ameaças: Estão relacionadas com as actividades turísticas existentes na zona, a problemática fundamental é o trânsito de veículos motorizados. A ausência de uma estrada principal provoca a proliferação de pistas de terra que causam um enorme impacto paisagístico e levam à degradação das condições edáficas.

A extracção de areia afecta negativamente o cordão dunar, assim como os ecossistemas e paisagens do espaço natural. O aporte de areias regular de que depende a manutenção de todas as condições naturais deste espaço revela-se como um processo de natureza frágil, que pode ser alterado por qualquer actividade humana significativa.

Outra ameaça é a actividade predatória sobre as tartarugas nidificantes nesta praia.

RESERVA NATURAL DA PONTA SINÓ

Descrição: O fundamento de protecção é o valioso habitat que representa para muitas espécies de aves ligadas a estes ecossistemas húmidos inundáveis e muito frágeis. Constitui uma importante zona de nidificação para o

Borrelho-de-coleira-interrompida (*Charadrius alexandrinus*) e Tartaruga-comum (*Caretta caretta*). Localiza-se no extremo sudoeste da Ilha do Sal, a oeste da zona turística da Vila de Santa Maria. Possui vegetação típica dos ecossistemas inundáveis e com encharcamentos periódicos. Também, nesta zona localiza-se a saída das areias do corredor que se inicia na costa este, Costa da Fragata.

Superfície: 5747 ha, sendo 96 ha terrestre e 5651 ha marinho.

Ameaças: A proximidade ao núcleo turístico de Santa Maria, faz de Ponta Sinó uma zona de expansão para o turismo. Todas as actividades deveriam estar reguladas, já que podem constituir uma ameaça para o ecossistema que ali se encontra, nomeadamente o trânsito de veículos motorizados (todo terreno e motos de areia) nas dunas e proximidades. Esta actividade degrada a paisagem, destrói a vegetação e constitui um perigo para a presença de aves que habitam ou nidificam na zona.

A proximidade aos núcleos hoteleiros em expansão na área de Santa Maria e a futura urbanização de Ponta Preta torna a zona muito vulnerável, actualmente degradada pela presença de lixos e algum entulho procedentes dos trabalhos de construção próximos.

Nas praias ainda nidificam tartarugas marinhas (*Caretta caretta*), capturadas pela população local na época de nidificação. O turismo também ocasiona riscos para a reprodução da espécie, já que são muito sensíveis à iluminação, a ruídos e presença de pessoas nas praias.

RESERVA NATURAL RABO DE JUNCO

Descrição: O objectivo de protecção é a presença e nidificação de aves, especialmente do Rabo-de-junco (*Phaethon aethereus*), incluído no Livro de Espécies Ameaçadas de Cabo Verde (LEYENS & LOBIN, 1996) com categoria de perigo, embora no Sal encontrem-se na categoria de perigo crítico. Também é objectivo de protecção a beleza e singularidade do relevo unido à sua importância geológica. Localiza-se na costa oeste do Sal, a norte da Baía de Murdeira. O cone vulcânico forma uma pequena saliência em direcção ao mar com 166 metros de altitude, conhecido localmente como “Monte do Leão”, já que desde o sul ostenta a forma de um leão adormecido. O espaço inclui também o ilhéu que se encontra perto da costa, denominado Ilhéu Rabo de Junco.

Superfície: 154 há

Ameaças: Captura de Rabo-de-Junco e, especialmente, as crias. Também tem sido frequente a destruição de ninhos de águias pesqueiras, alcatraz e pardais, para consumo de ovos e crias.

A zona apresenta outra ameaça, a exploração não regulada dos recursos geológicos, como *lapilli* ou rocha basáltica para a construção. O impacto desta actividade e a abertura de pistas para acesso de camiões às pedreiras de extracção, repercute na conservação do ecossistema associado a esta área protegida.

RESERVA NATURAL DE SERRA NEGRA

Descrição: O objectivo de protecção, prende-se com a singularidade da paisagem de Serra Negra. Como

unidade geológica, é um dos habitat mais importante para a nidificação de espécies de aves marinhas emblemáticas e de importância a nível mundial como o Rabo-de-junco (incluído no Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas de Cabo Verde com a categoria de: em perigo) e a Águia pesqueira/Guincho (também incluído na mesma lista, mas com categoria de: raro). A Tartaruga-comum, *Caretta caretta*, nidifica na praia de areia organogénica perto do relevo de Serra Negra com 104 metros de altitude. Quanto à flora apresenta exemplares dispersos do género de *Forsskaolea*, *Lotus*, *Diplotaxis*, *Abutilon*, *Fagonia* e *Ajuga*, ainda estão presentes as espécies de *Limonium brunneri*, *Asparagus squarrosus* e *Pulicaria difusa*. Em zonas próximas a Ponta da Fragata, cobertas por capas de areias eólicas encontram-se espécies do género *Zygophyllum* e formações herbáceas dos géneros *Sporobolus*, *Suaeda*, *Indigofera* e *Sclerocephalus*.

Localiza-se no sudeste da Ilha do Sal, entre a Ponta da Fragata e a Ponta do Morrinho Vermelho. A frente marítima tem, em geral, uma orientação para sudeste.

Superfície: 2.627 ha, sendo 331ha terrestre e 2.296 ha marinho.

Ameaças: A captura de Rabo-de-junco por parte da população tem consequências nefastas nas colónias, o número de indivíduos encontra-se em franco retrocesso. A tranquilidade da avifauna, pode ser alterada devido à presença de veículos utilizados na exploração de pedreiras, que com frequência tem lugar na mesma margem dos penhascos, a escassos metros dos ninhos de águias pesqueiras e dos buracos onde nidificam as espécies de Rabo-de-junco.

4.4. Contexto socioeconómico

4.4.1. Caracterização social

Segundo os dados do Inquérito Multi-objectivo Contínuo (IMC), o arquipélago de Cabo Verde, conta com uma população residente de 505.848 habitantes, sendo que a ilha do Sal alberga aproximadamente 29.096 habitantes (com 15.592 homens equivalente a 53,6% e 13.504 mulheres equivalente a 46,4%) o que corresponde a 5,8% da população do arquipélago (INE, 2012).

Verifica-se, segundo o Censo 2010 divulgado pelo INE, um crescimento significativo da população da ilha do Sal, com uma Taxa de Crescimento Médio Anual de 5,5 %, entre 2000 e 2010.

Com base no IMC a densidade populacional do arquipélago é de 125,4 hab/km² sendo a densidade populacional do Sal de 134,7 hab/km².

A ilha do Sal, apesar de representar o pólo turístico de Cabo Verde, parte significativa da sua população possui um baixo nível de instrução, aspecto que em nada contrasta com o panorama geral nacional (Brito, 2012).

Cabo Verde, comparado com as taxas médias de países de rendimento médio, apresenta baixas taxas anuais tanto de crescimento demográfico como de mortalidade.

A esperança média de vida para homens e mulheres situa-se em torno de 68,7 e 79,2 anos, respectivamente (INE, 2010).

A escassez de recursos naturais acrescido às secas é um fator determinante para que muitos caboverdianos decidam emigrar de maneira que, na atualidade, a população caboverdiana que reside no estrangeiro supera a população que reside nas ilhas.

4.4.2. Caracterização económica

4.4.2.1. Sector primário

O sector primário emprega 23% da população, embora signifique só 9% do seu PIB. A agricultura do país vê-se submetida a problemas de secas, sobrepopulação das possíveis zonas de cultivo e o derivado minifúndio. O Governo de Cabo Verde reestruturou o sistema de propriedade da terra e faz esforços dirigidos à renovação tecnológica do sector, para conseguir otimizar os escassos recursos aquíferos.

A pobreza de recursos naturais nas ilhas só permite, em média, a produção de 15% das necessidades anuais em matéria de alimentação. Isto implica a necessidade de importar 4/5 do que é consumido de feijão-verde, milho, batatas, arroz, manteiga, leite em pó, azeite vegetal, etc.

Atualmente só se cultiva 7% das terras aráveis de Cabo Verde, e a agricultura está pouco diversificada. Os principais cultivos são a cana-de-açúcar, o milho, os feijões, o café e a banana.

Da ajuda internacional, grande parte destina-se ao aproveitamento das águas subterrâneas, unidades de dessalinização e, em matéria agrícola, otimizar os escassos recursos de água do país, com a introdução de sistemas de rega gota-a-gota. As reservas exploráveis de água estima-se que poderiam abastecer 8.600 ha, em relação às 3.000 atuais.

A pecuária também sofre os problemas derivados das condições climáticas. Ainda assim, cobre 95% do consumo interno de carne e 25 % da procura de leite.

O sector pesqueiro apresenta-se como um dos eixos da estratégia de desenvolvimento do país através da exploração racional-planificada dos recursos pesqueiros e o reforço das capacidades empresariais e da competitividade.

Actualmente na actividade pesqueira podem identificar-se, como actividades extractivas presentes, três pescarias industriais e cinco pescarias artesanais. Também existe uma importante actividade de pesca estrangeira e, com o auge do turismo, uma notória actividade da pesca recreativa (Plano Executivo Bidual de Gestão da Pesca 2007- 2008).

O esforço pesqueiro sobre os recursos caboverdianos fez com que se tenha limitado para os barcos de pesca estrangeiros as capturas, estabelecendo-se limites máximos de licenças anuais e dirigidas a algumas pescarias em particular. Limitou-se igualmente a pesca no interior das 12 milhas náuticas.

A importância da pesca recreativa motivou também a adopção de medidas de gestão para regular esta actividade e evitar a concorrência com a pesca artesanal, especialmente a de litoral. Assim, articularam-se medidas como a proibição da comercialização da pesca desportiva, a pesca submarina com uso de respiração artificial e, em especial, a coordenação com o sector para conhecer a capacidade extractiva real do mesmo.

Por último, dada a sua importância ecológica e transcendência a nível internacional, a pesca de tubarões foi essencialmente proibida, com especial atenção à dirigida a espécies ameaçadas como o Tubarão baleia (*Rhincondon typus*) e Tubarão branco (*Carcharodon carcharias*).

Na tabela 4 apresentam-se algumas pescarias e as medidas de gestão adoptadas:

Tabela 4. Pescarias e as medidas de gestão adotadas.

PESCARIAS INDUSTRIAIS			
PESCARIA	ESPÉCIES	ARTE DE PESCA	MEDIDAS DE GESTÃO
Tunídeos e afins	Albacora Gaiado	Linha / vara	Peso mínimo de 3.2 Kg
Pelágicos de pequeno tamanho	Cavala preta Cavala branca Carapau	Rede de cerco	Controle de licenças Tamanho mínimo Cavala 18 cm Defeso (1/08- 30/09)
Lagosta	Lagostas	Covos	Defeso (01/07-30/11) Tamanho mínimo 11 cm (carapaça) Limitação de licenças Limitação de covos
PESCARÍAS ARTESANAIS			
PESCARIA	ESPÉCIES	ARTE DE PESCA	MEDIDAS DE GESTÃO
Tunídeos e demersais	Albacora Garoupa Salmonetes Sargos Serra Moreias Esmoregal Carapau	Linha de mão	Pesos mínimos albacora e patudo de 3.2 Kg. Pesca artesanal reservada ao interior das 3 milhas náutica.
Pequenos pelágicos	Cavala preta Carapau	Rede de cerco	Limitação à pesca nacional Limitação de licenças Defeso (1/08- 30/09) Tamanho mínimo Cavala preta 18 cm
Pelágicos	Dourada	Rede de emalhar	Limitação de licenças Tamanho mínimo a 17 cm Abertura da malha 30 mm
Pelágicos	Carapau Dourada Arenque Cavala branca	Rede de arrasto de praia	Limitação do nº de redes de arrasto Tamanho mínimo isca de 6 cm
Lagostas costeiras	Lagostas Búzios Polvos Chocos	Mergulho	Limitação à pesca nacional Defeso (1/05- 31/10) Tamanho mínimo 9 cm (carapaça) Proibição de fêmeas ovadas Proibição de redes de emalhar

4.4.2.2. Sector Secundário

A indústria caboverdiana viu-se impulsionada a partir da adopção das medidas destinadas a promover o sector privado e a atrair investimentos estrangeiros. Embora, a sua contribuição para o PIB seja mínima, devido aos factores de produção como o transporte e a energia, destaca-se a expansão da indústria têxtil, do calçado, as bebidas, os móveis, as conservas de peixe, o sal, os materiais de construção, os productos metálicos e a reparação de navios.

Os recursos energéticos são muito escassos. A principal fonte de energia é o petróleo e os seus derivados, mas a população continua a utilizar lenha como fonte de energia. O governo caboverdiano tenta melhorar o abastecimento de electricidade nas áreas rurais e desenvolver a implementação das energias renováveis.

Praticamente toda a água consumida na ilha é proveniente da dessalinização da água do mar, com os custos associados à importação de combustível.

4.4.2.3. Sector Terciário

O sector dos serviços é o principal motor da economia caboverdiana, destacando-se o comércio, o turismo, o transporte, as telecomunicações e a banca. Em Cabo Verde, na última década, o turismo foi eleito como vetor estratégico para o desenvolvimento sócio-económico do país e segundo dados do Banco de Cabo Verde em 2011 as receitas de turismo aumentaram 26,4 % (5,3 % em 2010) passando a representar 21,1 % do PIB, representando 60,8 % do sector dos serviços (BCV, 2012). Por outro lado, o sector das telecomunicações continua a crescer desde 1995, devido ao contínuo investimento no sector.

O país conta com portos em todas as ilhas e linhas regulares de transporte de mercadorias com países africanos, europeus, asiáticos e americanos. Também dispõe de 4 aeroportos internacionais nas ilhas de Santiago, Sal, São Vicente e Boa Vista e 3 aeródromos em Fogo, Maio e São Nicolau.

As actividades comerciais e de investimento são supervisionadas pelo Banco de Cabo Verde que é o Banco Central do país. Um dos objetivos dentro do sector financeiro é a criação de um mercado de valores.

A ilha do Sal sofreu um aumento no número de estabelecimentos dedicados ao turismo. De acordo com os dados do INE, o número de dormidas na ilha do Sal vinha aumentando até o ano 2008, ano em que se observa uma queda seguida de um aumento ligeiro. De entre as causas dessa queda pode-se associar a crise financeira e a concorrência da ilha vizinha de Boa Vista, cujo número de turistas tem estado a aumentar nos últimos anos. Por exemplo, as taxas médias mensais de ocupação, no primeiro trimestre de 2011 foram de 69% (Sal) e 82% (Boa Vista).

4.5. Elementos perturbadores do património natural e cultural

4.5.1. Usos: desenvolvimento turístico

Resulta difícil evitar o aparecimento de conflitos entre o uso e o equilíbrio natural, sobretudo nas áreas costeiras já que são muito sensíveis, devido ao seu dinamismo, importância ecológica e económica.

Um elemento perturbador é o crescimento da população resultado dos centros urbanos, assim como as designações de certas áreas com uma forte vocação para o turismo e o ócio.

As zonas de desenvolvimento turístico do Sal como Murdeira, Santa Maria e arredores devem ser controladas e protegidas contra a construção de complexos turísticos, já que estão localizadas sobre áreas ecológicamente sensíveis.

Estes sistemas são ameaçados pelo número crescente de instalações turísticas. A crescente urbanização, de forma desordenada, pode ser a principal causa dos problemas ambientais de ambas as zonas. Associados a estes crescimentos geram-se paralelamente problemas derivados das necessidades de recursos hídricos e infraestruturas de abastecimento, a produção de resíduos e vertidos, portanto, a necessidade de infraestruturas sanitárias e todos aqueles recursos de energia. Outro problema, não só ocasionado pelos turistas, mas também pela população local é o uso de veículos todo-terreno e motos em áreas sensíveis e sobre a biota existente.

Ainda se conservam as características da zona que a classificam como apta para o investimento diversificado em turismo, em turismo ecológico e de ócio. Devem valorizar-se os investimentos com estratégias ambientais, de usos e ocupação da terra adequada com as infraestruturas para um desenvolvimento ecológicamente sustentável.

4.5.2. Resíduos sólidos e saneamento básico

A poluição proveniente da deposição indevida de resíduos sólidos (lixo, entulho, sucatas), dentro e fora das zonas urbanas, e a falta de infraestruturas de tratamento dos resíduos sólidos e de saneamento básico e tratamento dos efluentes põe em perigo tanto o ambiente terrestre como o marinho e leva à degradação dos habitats e a consequente perda de biodiversidade.

As zonas costeiras da ilha, nomeadamente a norte e nordeste, são fortemente afetadas pelos resíduos sólidos trazidos pelas correntes marítimas.

A questão dos resíduos sólidos e dos efluentes líquidos põe-se com especial importância numa ilha, e num país como Cabo Verde onde os recursos financeiros e as condições ambientais obrigam a um exercício de escolha da solução mais vantajosa quer em termos ambientais quer em termos financeiros.

4.5.3. Espécies invasoras

A introdução de espécies domésticas ou selvagens com o fim de controlar as outras espécies (inclusive algumas destas também involuntariamente introduzidas) costumam causar efeitos nocivos ou consequências não previstas nos ecossistemas receptores das mesmas. Em especial os efeitos negativos são para muitas espécies autóctones que, dada a sua baixa fecundidade e a sua baixa capacidade de resposta, não conseguem dar resposta à presença destas espécies invasoras.

- **Felidae:** *Felis spp.*

A presença de gatos silvestres nas ilhas de Cabo Verde é um facto comum e similar a todas as ilhas. Noutros Arquipélagos como Galápagos (Equador), Havai (EU),

algumas ilhas do Caribe e as ilhas Canárias a sua presença também representa o mesmo problema. Também se descreveram efeitos nocivos nas Antilhas, as ilhas Salomón, Fiji, Seychelles, Comores ou as ilhas do Golfo da Guiné.

Os gatos estão na origem da extinção de mais vertebrados insulares do que qualquer outro predador, devido à sua eficácia como carnívoro, a uma enorme capacidade de adaptação que lhe permite colonizar desde as ilhas sub-antártica às ilhas muito áridas e quentes perto dos trópicos, e a uma alta taxa de reprodução.

Ao longo da história, a sua acção contribuiu para a extinção de, pelo menos, 14% dos vertebrados extintos. Actualmente, a sua presença ameaça, também, a sobrevivência de 8% das espécies de aves, mamíferos e répteis catalogados como em perigo crítico pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN). Os répteis e as aves convertem-se nas presas mais consumidas pelos gatos.

Em Cabo Verde os lagartos gigantes *Macroscincus coctei* e *Mabuia gigas* também são vítimas dos felinos (Carranza *et al.*, 2001), e a osga gigante (*Tarentola gigas*) ficaram restringidos a dois ilhéus nos quais não há gatos (Carranza *et al.*, 2002).

Plano de controlo e erradicação

A nível geral, da mesma forma que noutros arquipélagos, os impactos dos gatos silvestres classificam-se em três categorias:

- Mista: se o impacto negativo resultante dos gatos silvestres se vê agravado pela acção de outras espécies invasoras.
- Alta: quando há claras evidências do seu impacto.
- Forte: quando a extinção se atribui quase exclusivamente à acção dos gatos.

Na Ilha do Sal, os impactos da acção dos felinos podem classificar-se como Forte. A classificação como Mista, pela presença de corvos, poderia ser pertinente mas não existe informação suficiente para aprofundar no alcance de tais efeitos conjuntos.

Este plano de erradicação deve passar pela elaboração de uma série de regulamentos municipais da ilha baseados em:

- A elaboração de censo de animais domésticos;
- A marcação de todos os gatos com proprietário;
- A esterilização voluntária subvencionada dos gatos (machos e fêmeas) com dono;
- A erradicação dos gatos das ruas num prazo de dois anos.
- A difusão de informação e prevenção, educando a população sobre os riscos associados à presença de gatos silvestres para a fauna local, tal e como se faz com outras espécies invasoras.
- A vigilância, estabelecendo sistemas de alerta, particularmente em zonas de elevado interesse.

- Fabaceae: *Prosopis juliflora*

O principal problema com espécies invasoras prende-se com a proliferação da Acácia-Americana (*Prosopis juliflora*).

Trata-se de uma espécie originária das zonas áridas e desérticas das Américas do norte e do sul. Terá sido introduzida nos inícios do século XX no norte da ilha com estacas provenientes dos EUA. O objetivo destas primeiras plantações foi a obtenção de lenha, carvão e alimento para o gado, que muito contribuiu para a subsistência das populações nos anos de fome em Cabo Verde. Mais tarde, depois da independência, foram efetuadas novas plantações, desta vez por via seminal e com variedades selecionadas para a produção de vagens, com o objetivo de fixação dos solos e controlo do avanço das areias.

As plantas introduzidas por semente têm um grande poder de disseminação que aliado ao facto de ser uma espécie com uma grande capacidade de resistência e captação de água (sistema radicular) e humidade (folhas) competem com a vegetação local. A capacidade de disseminação desta variedade tem fortes aliados nas cabras que se alimentam das vagens (depois de passarem pelo rúmen dos animais as sementes saem envoltas em matéria orgânica e são disseminadas pelas águas de escoamento na estação das chuvas e germinam muito bem logo no primeiro ano), no pastoreio livre e no facto das populações terem vindo a abandonar a agricultura deixando de cuidar das hortas.

São várias as referências bibliográficas que apontam os benefícios desta espécie invasora para as zonas áridas e suas populações desde que se implemente um bom plano de gestão com medidas de gestão sustentável que passa por impedir a expansão da Acácia-Americana (*P. juliflora*) nas áreas onde existem povoamentos de tamareiras e nas dunas; gerir os povoamentos já existentes controlando a disseminação de sementes (com um elevado grau de dificuldade) e incentivando os agricultores a arrancarem as plantas logo que começam a nascer; e a utilização dos povoamentos existentes em atividades produtivas.

Plano de controlo e erradicação

A remoção mecânica de árvores invasoras é uma tarefa que pode ser muito dispendiosa e de elevado impacto, devendo ser programada e realizada por pessoal experimentado. O simples corte das árvores não é suficiente para eliminar os indivíduos, havendo necessidade de utilizar outros meios para atingir a eficácia em função da capacidade de produzir rebentos.

A forma mais eficiente de eliminar as plantas exóticas invasoras que rebrotam depois do corte é utilizar métodos químicos para eliminar a planta pela base. Isto evita que a planta produza rebentos, que muitas vezes, se transformam num problema ainda maior, mais grave e que requer um controlo periódico e acompanhamento intensivo. Quanto menor for o tempo entre o corte e a aplicação do produto, maior é a eficácia do resultado. As árvores devem ser sujeitas a um corte o mais próximo possível do solo. O método químico deverá ser utilizado em zonas onde se pretende a total erradicação das espécies, nomeadamente, leitos das ribeiras ou nas áreas com povoamentos de tamareiras.

Nos outros locais com povoamentos de Acácia-americana dever-se-á implementar medidas de gestão que permitam controlar a expansão dos povoamentos e ao mesmo tempo gerar rendimento económico para as populações locais.

5. ANÁLISE FOFA DA ILHA DO SAL

O estudo pormenorizado das unidades ambientais e dos ecossistemas presentes na ilha proporciona a informação necessária que assegura o uso e a gestão adequada dos recursos naturais, sendo esta a garantia de conseguir um desenvolvimento sustentável para a ilha.

A orientação do desenvolvimento socioeconómico para o sector turístico necessita assegurar, complementarmente, a conservação dos valores naturais actuais já que, a perda do seu valor ambiental, ecossistémico ou paisagístico, condicionam o crescimento futuro e as possibilidades de manter o próprio desenvolvimento turístico. Os efeitos das actividades relacionadas com o turismo já começaram a fazer-se sentir nas ilhas pelo que torna-se urgente dispôr das medidas oportunas que permitam corrigir a falta de planificação ou por defeito a má prática por falta de vigilância ou controlo nos desenvolvimentos urbanísticos e/ou turísticos. A conservação do espaço natural constitui a base para o aproveitamento das oportunidades inerentes a um atractivo desenvolvimento turístico.

A elaboração da matriz FOFA sintetiza as principais evidências que servem de guia para definir as linhas de actuação que podem contribuir para um futuro mais ordenado e que valorize ao máximo as oportunidades da ilha. O significado de cada um dos aspectos a tratar em relação ao território são:

- a) Forças: É o potencial ou os factores internos que impactam de maneira favorável sobre o território.
- b) Oportunidades: São as iniciativas ou possibilidades do meio.
- c) Fraquezas: São os factores endógenos que actuam de maneira desfavorável ou limitam o crescimento sustentável.
- d) Ameaças: Implica os perigos do ambiente.

Portanto, a presente análise (tabelas 6 e 7) descreve a situação actual da Ilha do Sal em relação ao seu património cultural e natural, atendendo às suas fraquezas e forças internas, assim como às ameaças e oportunidades que o meio, tanto social como económico oferece no desenvolvimento económico futuro da ilha.

Tabela 5. Análise FOFA da ilha do Sal.

FORÇAS	OPORTUNIDADES
• Destino muito apreciado pela espetacularidade das paisagens, a presença de espécies de interesse ecológico e turístico, etc.; Existência de figuras de proteção que determinam os valores principais do território; • Crescimento do turismo e do investimento exterior; • Grande valor etnográfico do património construído existente, cuja engenharia e arquitetura refletem a história da ilha.	• Realização de um inventário dos recursos materiais (pesca e apanha de marisco, areias) e imateriais (culturais), terrestres, costeiros e marinhos; • Alto grau de preocupação ambiental das ONG nacionais e internacionais e dos turistas; • Voluntariado ambiental muito ativo; • Apoio financeiro exterior em projetos de cooperação internacional; • Desenvolvimento de programas de dinamização e diversificação da economia ao sector de serviços (de qualidade); • Realização de uma nova normativa em relação às atividades de ecoturismo, desportos de aventura, náuticos, etc.; • Implementação de programas de investigação, preservação e valorização do património cultural.
FRAQUEZAS	AMEAÇAS
• Território pequeno e fragmentado; • Clima de extrema aridez; • Afastamento dos mercados europeus/americanos, ou em pior posição que outros destinos turísticos; • Ecossistemas frágeis; • Insuficiente informação científica detalhada das espécies e o seu estatuto; • Escassa informação sobre as espécies invasoras; • Alta densidade de corvos e felinos que põe em perigo as espécies autóctones; • Insuficientes recursos destinados aos programas de vigilância e controlo ambiental; • Persistência de práticas culturais incompatíveis com a sustentabilidade; ◦ Caça e consumo de tartarugas marinhas; • Ausência de programas de conservação e valorização do património construído; • Ausência de programas de dinamização de atividades culturais que valorizem a cultura da ilha (música, dança, festas tradicionais, artesanato, gastronomia, etc.); • Ausência de programas de investigação e valorização do património subaquático.	• Zona de alto tráfico marítimo (e de substâncias perigosas); • Sobreexploração de recursos naturais; • Aumento da procura de recursos para o turismo; • Aumento de pressão sobre o meio: ◦ Recursos hídricos; ◦ Infraestruturas; ◦ Urbanização; ◦ Contaminação (terrestre e marinha); ◦ Poluição luminosa: ■ Em épocas de desova das tartarugas marinhas; ■ Em épocas de nidificação das aves; • Abandono de atividades tradicionais; • Presença de espécies invasoras que substituem às autóctones; • Degradação do património construído devido à atividade humana ou à falta de intervenção para a sua conservação.

De acordo com os resultados analisados, com o objetivo de avaliar e determinar quais são os problemas principais sobre os quais se deve intervir. A determinação da ordem de prioridades responde, ao mesmo tempo, à necessidade de maximizar os escassos recursos disponíveis para implementar as acções que materializam os planos de conservação.

Assim, as prioridades estabelecidas de forma a facilitar as estratégias seriam:

- As acções dirigidas a melhorar a sensibilização da população sobre as suas responsabilidades na conservação e uso sustentável dos recursos;
- As acções dirigidas a capacitar os agentes implicados no uso e gestão sustentável dos recursos, para conseguir uma boa aplicação da normativa vigente;
- As acções dirigidas a contribuir a uma melhoria do conhecimento sobre os elementos seleccionados, minimizando as lacunas existentes.

Em resumo, as oportunidades e ameaças fazem referência aos aspectos externos do espaço natural. Têm por missão recolher os *inputs* positivos e negativos que o meio pode exercer sobre a ilha. As forças e fraquezas adequam-se mais com a relação de factores internos que contribuem para dinamizar ou parar o crescimento da ilha.

Numa tentativa de detalhar ainda mais as implicações dos resultados obtidos desta análise FOFA, a identificação dos valores no capítulo 4, isto é, património cultural (salinas) e património natural (habitats e espécies) constituem o fundamento das prioridades estratégicas a desenvolver no plano de conservação, pelo que nos quadros seguintes se apresentam uma análise pormenorizada sobre estes elementos.

Os resultados obtidos desta análise FOFA, realizada sobre os recursos naturais e culturais anteriormente identificadas, constituem o fundamento das prioridades estratégicas a desenvolver no plano de conservação que se propõe nos capítulos seguintes.

Tabela 6. Análise FOFA do património cultural da ilha do Sal

PATRIMONIO CULTURAL: SALINAS			
FRAQUEZAS	AMEAÇAS	FORÇAS	OPORTUNIDADES
Ausência de programas de conservação das salinas para a sua transformação em sistemas mais produtivos globalmente.	Perda dos espaços por transformação natural ou humana destinando-os a outros usos.	Alto valor etnográfico. Engenharia e arquitectura associada a uma actividade industrial de grande importância no século XX.	Aumento do turismo relacionado com a natureza, os valores etnográficos, paisagísticos e ambientais.
Baixa rentabilidade das actividades tradicionais vinculadas à exploração do recurso (sal).	Abandono das actividades tradicionais vinculadas às zonas húmidas (salinas).	Espectacularidade paisagística das salinas.	Aumento da procura de serviços adicionais ao turismo de Praia.
Escasso impulso para transformar a actividade e colocá-la num nível em que possa ser explorado também como recurso turístico.	Escassez do pessoal qualificado para a exploração mista das salinas.	Alta produção do sal.	Capacidade de criar denominação de origem.
			Alta capacidade de albergar outras explorações associadas a cultivos em ambientes hipersalinos.

Tabela 7. Análise F.O.F.A. do património natural da ilha do Sal.

PATRIMONIO NATURAL: ESPÉCIES E HABITATS			
FRAQUEZAS	AMEAÇAS	FORÇAS	OPORTUNIDADES
Território pequeno e árido	Aumento da actividade humana como consequência do crescimento do turismo. Sobreexploração dos recursos.	Os distintos espaços com diferentes figuras de protecção contam com populações significativas de algumas das espécies a proteger.	Estabelecer programas de cooperação; Estabelecer programas de cooperação internacional que proporcionem suporte financeiro internacional para o estudo das populações das espécies protegidas e dos seus habitats.
Necessidade de maior informação sobre o estado, distribuição e conservação das diferentes espécies ameaçadas (em perigo, em risco ou raras), assim como dos habitats.	Ausência de recursos para a realização de programas de investigação.		
Alta densidade de predadores (corvos e gatos no território insular).	Aumento dos resíduos (em lixeiras) que constituem a fonte de alimentação fundamental dos corvos e que lhes permite aumentar a população. Aumento da população de gatos em urbanizações turísticas.	Espaços naturais de alto valor ecológico, com presença de espécies de interesse turístico, ao mesmo tempo que ecológico.	Reforço dos programas de controlo e vigilância dos espaços naturais e das actividades da pesca (recreativa ou profissional).
Escassez de alimento (presa) para algumas espécies ameaçadas	Sobreexploração dos recursos pesqueiros		Reforço dos programas de educação e sensibilização ambiental.
Ecossistemas frágeis	Aumento da contaminação terrestre (lixos) e marinha (vertidos).		Turismo da natureza.

6. ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO DA ILHA DO SAL

A Estratégia de Conservação da ilha do Sal (ECSL) é um documento orientador fundamental para a conservação dos recursos naturais e culturais da ilha em questão, nomeadamente os que se encontram mais vulneráveis às acções nefastas do homem.

6.1. Princípios fundamentais

A presente Estratégia assenta nos seguintes princípios fundamentais:

- Princípio do nível de protecção, visando uma efectiva salvaguarda dos valores mais significativos do património natural existente na ilha em questão;
- Princípio da utilização sustentável dos recursos naturais e culturais, promovendo a compatibilização em toda a ilha entre o desenvolvimento sócio-económico e a conservação da natureza, visando o bem-estar das populações e das gerações vindouras;
- Princípio da precaução, aplicando à conservação dos recursos naturais e culturais da ilha o princípio *in dubio pro ambiente*, dando a possibilidade de pôr em causa as acções e de recuar quando não se está seguro das consequências;
- Princípio da prevenção, aplicando uma intervenção antecipativa ou acautelar ante os riscos de degradação do património natural e cultural, privilegiando assim a acção sobre as respectivas causas;
- Princípio da recuperação, eliminando os processos degradativos nas áreas chaves para a conservação dos recursos naturais e culturais da ilha, promovendo adopção de medidas de salvaguarda e requalificação dessas áreas;
- Princípio da responsabilização, adoptando, para além do princípio do poluidor-pagador, a responsabilidade de todos na utilização sustentável dos recursos naturais e culturais, promovendo a conservação dos mesmos como uma responsabilidade partilhada por todos os *stakeholders* a nível local, nacional e regional;
- Princípio da integração, preconizando que a estratégia de conservação da ilha do Sal seja assumida, por forma coordenada, pelas diferentes políticas sectoriais relevantes, reconhecendo-se a sua interdependência;
- Princípio da participação, promovendo a informação, formação e a intervenção dos cidadãos locais e das suas associações representativas, na discussão da política e na realização de acções para a conservação dos recursos naturais e culturais da ilha, bem como a utilização sustentável dos mesmos;
- Princípio da cooperação internacional, articulando a presente Estratégia e a sua implementação com os objectivos prosseguidos pelas Convenções Internacionais relevantes na conservação dos recursos naturais e culturais, em que Cabo Verde é membro, apostando no reforço da cooperação com outros países em matéria de conservação dos recursos naturais.

6.2. Objectivos

A ECSL assume três objectivos gerais:

- a) Conservar os recursos naturais da ilha do Sal, incluindo os elementos chaves da biodiversidade, geologia, geomorfologia, entre outros;
- b) Promover a utilização sustentável dos recursos naturais da ilha em questão;
- c) Contribuir para a prossecução dos objectivos visados pelas principais convenções internacionais na área da conservação da natureza em que Cabo Verde é membro, em especial os objectivos definidos na Convenção sobre a Diversidade Biológica, Convenção RAMSAR, CITES, UNCLOS, entre outros.

6.3. Opções Estratégicas

A ECSL adopta as seguintes opções estratégicas principais:

▪ Promover a investigação científica e o conhecimento sobre o património natural e cultural, bem como a monitorização de espécies, habitats e ecossistemas.

A política de conservação dos recursos naturais e culturais deve assentar num sólido conhecimento científico e técnico dos mesmos, sua distribuição geográfica, relevância e evolução. Por outro lado, é fundamental dotar a comunidade local e nacional com o conhecimento científico e técnico adequado a discernir e a sustentar respostas para os problemas específicos relacionados com a conservação dos recursos naturais e culturais. Neste sentido, é necessário, estimular e apoiar a investigação científica.

A investigação dotará a comunidade local, nacional e a administração pública do conhecimento necessário à estruturação de acções especificamente vocacionadas para promover a conservação da natureza a nível local.

Tendo em conta os objectivos da presente Estratégia, consideram-se de especial Importância os estudos destinados a:

- Aprofundar o conhecimento sobre os componentes do património natural e da biodiversidade, sobretudo os mais significativos, ameaçados de extinção ou menos conhecidos, e inventariar a sua distribuição, com o recurso a sistemas de informação geográfica;
- Identificar e aperfeiçoar as medidas adequadas de salvaguarda, gestão, recuperação ou valorização de espécies ou habitats, sobretudo os mais significativos ou ameaçados de extinção;
- Definir metodologias e indicadores de monitorização da evolução da situação de espécies ou habitats;
- Monitorizar a evolução de espécies, ecossistemas e habitats, sempre que possível com recurso aos indicadores a que se refere a alínea anterior;
- Reforçar a investigação científica e a monitorização dos ecossistemas terrestre, costeiros e marinhos, numa perspectiva de gestão integrada dos mesmos;
- Promover a identificação e caracterização ecológica das espécies exóticas invasoras e desenvolver técnicas e metodologias para o seu controlo e erradicação;
- Avaliar impactes das actividades económicas e das práticas tradicionais na conservação dos

recursos naturais e culturais, e propôr quando necessário, medidas respeitadoras dos valores naturais, induzindo uma utilização sustentável dos recursos naturais e culturais;

- Promover a caracterização ambiental, social, económica e cultural das áreas protegidas e classificadas, por forma a programar e implementar estratégias e acções de desenvolvimento local sustentável;
- Desenvolver metodologias de avaliação estratégica de impacto ambiental;
- Promover o conhecimento sobre o impacto das alterações globais, nomeadamente as decorrentes das alterações climáticas, no equilíbrio dos ecossistemas.

▪ Promover a valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social;

A gestão das áreas protegidas deve centrar-se na prossecução dos objectivos essenciais que determinaram a sua criação, promovendo o conhecimento, a monitorização, a conservação e a divulgação dos valores ambientais ali existentes, bem como a preservação e valorização do património cultural e das actividades tradicionais, numa perspectiva de promoção do desenvolvimento local sustentável.

Todavia, é necessário promover no interior das áreas protegidas as adequadas acções específicas de conservação da natureza e garantir uma gestão territorial rigorosa e equilibrada, respeitadora dos objectivos de cada área protegida e ordenadora da ocupação do espaço, por forma a salvaguardar os valores ambientais em presença e a promover a adequada localização das actividades necessárias para assegurar o desenvolvimento económico e social das populações.

A gestão territorial das áreas protegidas, não passa apenas pelos planos especiais de ordenamento do território previstos, sobretudo os próprios planos de ordenamento das áreas protegidas, mas também pelos demais instrumentos de gestão territorial aplicáveis, incluindo os planos sectoriais com incidência territorial nas áreas protegidas.

A fiscalização das áreas protegidas constitui um factor chave para a salvaguarda dos valores patrimoniais daquelas áreas. Neste sentido, deve-se também aprofundar articulação com outras entidades públicas, nomeadamente Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Direcção Geral dos Recursos Marinhos, Câmara Municipal, Instituto Marítimo e Portuário, Autoridades Policiais, entre outros.

Tendo em conta que a sustentabilidade das áreas protegidas depende, em muito, do envolvimento dos organismos públicos que prosseguem políticas sectoriais com incidência territorial nestas áreas, da autarquia, das organizações não-governamentais e da população local, é necessário prosseguir o esforço para uma melhor articulação entre o órgão de gestão das áreas protegidas da ilha e os diversos agentes envolvidos.

Paralelamente, importa promover acções de sensibilização e educação ambiental, que permitam divulgar junto da população e dos agentes económicos locais, bem como do público em geral, os valores do património natural

e cultural das áreas protegidas da ilha, não apenas no sentido de melhor conseguir a sua salvaguarda, mas também de estimular a sua utilização como factores de desenvolvimento local sustentável, minimizando os impactos antropogénicos nefastos nestas áreas.

Assim, é de grande importância assegurar que o turismo se desenvolva de forma sustentável nas áreas protegidas, ou seja, evitando a pressão excessiva em áreas sensíveis, no que diz respeito à capacidade de carga do mesmo. Tal objectivo exige uma gestão territorial cuidada, infra-estruturas de apoio adequadas, incentivos à manutenção e valorização dos produtos locais e das actividades económicas tradicionais compatíveis com a conservação da natureza, bem como acções de sensibilização e fiscalização eficazes.

▪ Desenvolver em toda a ilha acções específicas de conservação e gestão dos recursos naturais e culturais, bem como de salvaguarda e valorização dos mesmos;

A política de conservação dos recursos naturais e culturais é alcançar uma efectiva salvaguarda do património natural e cultural. Deste modo, é necessário promover acções concretas em toda a ilha direccionadas para a conservação e gestão de espécies e habitats, preferencialmente *in situ* com ênfase numa abordagem integrada, por ecossistema.

É de realçar, que a prioridade destas acções específicas de conservação deve dirigir-se às espécies, ecossistemas e habitats de especial significado, a começar por aqueles que se encontrem ameaçados, nomeadamente as tartarugas marinhas, aves marinhas, baleias, corais, entre outros. Contudo, essas acções deverão ocorrer quer nas áreas que foram classificadas com base nas justificações técnicas e científicas da ocorrência de tais espécies e habitats, como noutros pontos da ilha, sempre que tal se justifique.

A materialização de tais acções deve incluir organismos públicos/privados, associações comunitárias locais e ONGs.

▪ Promover a integração da política de conservação da natureza e do princípio da utilização sustentável dos recursos naturais e culturais na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas sectoriais;

A integração dos objectivos da presente Estratégia e da política de conservação da natureza na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas sectoriais relevantes é condição fundamental para o sucesso na prossecução das finalidades estabelecidas. Essa integração, permite alcançar uma preservação efectiva dos recursos naturais, bem como uma utilização sustentável desses recursos, como factor de desenvolvimento.

Na verdade, só por via da consideração das questões da conservação dos recursos naturais nas políticas prosseguidas nos diferentes sectores de actividade será possível alcançar uma protecção mais efectiva do património natural e uma utilização mais sustentável dos recursos biológicos.

▪ Promover a educação e a formação em matéria de conservação dos recursos naturais e culturais;

A conservação dos recursos naturais e culturais não deve ser apenas uma preocupação das entidades públicas ou dos agentes económicos, é um problema da comunidade local e

da sociedade em geral. Com efeito, a educação ambiental e a formação neste domínio revestem-se de inegável relevância para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

A educação ambiental deve ser entendida como um processo continuado, presente aos níveis da educação formal e não formal, cuja finalidade é, quanto ao que aqui nos interessa, promover uma mudança de atitude e comportamentos, tendo em vista a concretização dos objectivos gerais definidos na presente Estratégia e Plano de Conservação da ilha do Sal.

Para isso, é imprescindível a cooperação com as escolas, as instituições do ensino superior, dos serviços relevantes da administração pública, das associações profissionais, das empresas e das Organizações Não Governamentais de Ambiente, alcançando uma eficiente gestão de recursos e adoptando metodologias e práticas pedagógicas adequadas.

A formação na área da conservação da natureza em que é necessário empreender um grande esforço envolve, genericamente, a qualificação profissional dos diversos agentes, nomeadamente através da actualização de conhecimentos e da aprendizagem e actualização de conceitos e de novos métodos, meios e tecnologias relevantes para as áreas de intervenção em causa.

▪ **Assegurar a informação, sensibilização e participação do público, bem como mobilizar e incentivar a sociedade civil no que diz respeito às questões relacionadas com o uso sustentável dos recursos naturais e culturais da ilha;**

A participação do público na discussão da política de conservação da natureza e nas próprias acções que importa estimular e desenvolver depende, em grande parte, do acesso à informação, sem a qual não é possível uma intervenção esclarecida.

Deste modo, é de realçar o papel crucial dos meios de comunicação social como veículo de informação e formação do público, capaz de promover, com grande eficácia, a sensibilização da comunidade para a problemática da conservação dos recursos naturais e culturais.

A sensibilização do público para as questões da conservação da natureza pode, e deve, suscitar atitudes individuais e colectivas mais respeitadoras dos valores do património natural local e não só.

Por outro lado, é necessário tirar partido dos mecanismos existentes de participação do público, seja no quadro da chamada participação procedimental, através sobretudo dos processos de consulta e discussão pública, seja através dos mecanismos da chamada participação orgânica ou institucional, em órgãos constituídos para o efeito ao nível das áreas protegidas ou dos departamentos governamentais, com destaque para o Conselho Assessor Local para as Áreas Protegidas.

Um papel especial cabe aqui às Organizações Não Governamentais do Ambiente, cuja participação nos processos de decisão pública e capacidade de sensibilização dos cidadãos se reveste de particular significado.

▪ **Intensificar a cooperação internacional na área de conservação e gestão sustentável dos recursos naturais e culturais da ilha.**

Os desafios em matéria de conservação da natureza têm hoje, como é reconhecido, uma dimensão internacional e

até planetária. Neste sentido, a cooperação internacional, contribui não só para a conservação, protecção e uso sustentável dos recursos naturais e culturais a nível da ilha, mas também proporciona troca de experiências entre técnicos locais e estrangeiros no que tange às questões acima mencionadas.

7. PLANO DE CONSERVAÇÃO DA ILHA DO SAL

Para a materialização da estratégia definida para a conservação da ilha do Sal definiu-se um plano de conservação que tem uma validade de 6 anos. A seguir são apresentados os objectivos, os programas e respectivas acções de conservação e o orçamento proposto para a implementação do plano.

7.1. Objectivos

O objetivo geral do Plano de Conservação do Sal (PCSL) é assegurar a conservação, recuperação e regeneração dos valores naturais e culturais da ilha, através do seu uso sustentável.

Para isto, é necessário identificar aqueles elementos naturais e culturais que, pelas suas características, apresentam um maior interesse para a ilha. A ilha do Sal, destaca-se sobretudo pela sua biodiversidade marinha e costeira. A maior parte das áreas protegidas definidas na ilha abrangem zonas costeiras e marinhas destinadas a conservar ou proteger as espécies chave: tartarugas, *Conus*, aves marinhas, baleias e corais. Estas são também espécies emblemáticas do ponto de vista da conservação, pois simbolizam espécies muito populares ao estar regularmente presentes nos meios de comunicação social. Tartarugas, aves marinhas, baleias e corais são espécies protegidas de acordo com a legislação ambiental nacional vigente (Decreto-Lei nº 7/2002 sobre a proteção da flora e fauna).

As acções de conservação para mitigar as ameaças sobre estas espécies chave, muito provavelmente poderão melhorar as perspetivas de proteção de outras espécies, assim como também dos ecossistemas que as sustentam. Estas espécies, além de seu valor ecológico, possuem um enorme atrativo e potencial ecoturístico, argumento que contribui para justificar a proteção das mesmas e a conservação de seus habitats mais importantes.

A estratégia de conservação ou gestão destas espécies deve estar baseada na saúde dos ecossistemas para garantir que os habitats críticos permaneçam saudáveis, ao mesmo tempo que sustentam todas estas formas de vida. É, por tanto, prioritário identificar e ajudar a controlar ou minimizar todas as potenciais ameaças sobre as espécies e seus habitats, sejam estas de origem natural ou antropogénica, assim como promover uma maior consciência pública para a proteção mais eficaz das áreas protegidas e das espécies chave que alojam. Em sinergia com esta premissa devem ser elaborados instrumentos de gestão das áreas protegidas e dos recursos naturais e culturais de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável, que respeitem a capacidade de tolerância ambiental dos ecossistemas.

Em termos gerais, a capacidade de tolerância ambiental de um ecossistema é inversamente proporcional à capacidade de carga turística, devido ao maior número de pressões e impactos negativos que derivam de um crescimento turístico desenfreado. Na tabela seguinte apresentam-se as principais características destas espécies a proteger.

Tabela 8. Características das espécies a proteger

ESPÉCIES	PERÍODO CRÍTICO	HABITAT CRÍTICO	ZONAS DO SAL
Tartaruga-comum (<i>Caretta caretta</i>)	Julho-Janeiro	Praias (desova)	Todas as praias de areia branca, sobretudo nas zonas leste, norte e sul da ilha.
Tartaruga verde (<i>Chelonia mydas</i>)	Todo o ano	Baías e enseadas pouco profundas (zonas de alimentação dos indivíduos juvenis destas espécies) Praias (desova, foi registado o primeiro ninho confirmado após a eclosão dos ovos)	Baía de Pedra de Lume Baía da Murdeira Baía do Algodoeiro Baía de Parda Praias de areia branca
Tartaruga casco levantado (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	Todo o ano	Baías e enseadas pouco profundas (zonas de alimentação dos indivíduos juvenis destas espécies)	Baía da Murdeira Baía do Algodoeiro Baía de Parda
Aves marinhas (<i>Pelagodroma marina</i> , <i>Oceanodroma castro</i> , <i>Calonectris edwardsii</i> , <i>Sula leucogaster</i> , <i>Fregata magnificens</i> , <i>Phaethon aethereus</i>)	Dezembro-Maio (<i>Pelagodroma marina</i> e <i>Fregata magnificens</i>) Junho-Outubro (<i>Calonectris edwardsii</i>) Todo o ano (<i>Sula leucogaster</i> e <i>Phaethon aethereus</i>)	Ilhéus Falésias costeiras (zonas de reprodução)	Fragata Rabo de Junco Monte grande Serra Negra Monte Leão
Guincho (<i>Pandion haliaetus</i>)	Dezembro- Abril	Zonas costeiras Montanhas do interior (zonas de reprodução)	Serra Negra Monte leão Cagaral Alto guincho Morrinho do Filho
Baleia-de-Bossa (<i>Megaptera novaeangliae</i>)	Fevereiro-Maio	Baías (zonas de acasalamento e de cuidado das crias)	Baía da Murdeira
Corais	Todo o ano	Baías e enseadas	Baía da Murdeira Baía de Santa Maria

Com base na caracterização e análise FOFA levados a cabo para a ilha do Sal, nas quais se manifestam a situação actual deste espaço e as suas potencialidades, seleccionaram-se os seguintes elementos prioritários:

PATRIMÓNIO CULTURAL. Entre os elementos arquitectónicos e etnográficos que proporcionam referências culturais à Ilha do Sal destacam-se:

- Salinas de Pedra Lume
- Salinas de Santa Maria
- *Nível Habitat*
 - o Areias
 - o Zonas húmidas
- *Nível Botânico*
 - o Palmeira: *Phoenix spp.*
 - o Tarafes: *Tamarix senegalensis*
 - o *Asparagus squarrosus*
 - o *Limonium brunnerii*
- *Nível Faunístico*
 - o Répteis marinhos: tartarugas marinhas
 - Tartarugas nidificantes: *Caretta caretta* e *Chelonia mydas*
 - Tartarugas juvenis: *Chelonia mydas* e *Eretmochelys imbricata*
 - o Répteis terrestre: Osgas e Lagartixas
 - *Chioninia spinalis salensis*,
 - *Hemidactylus salensis* e *H. angulatus*
- *Aves:*
 - o Rabo-de-junco (*Phaethon aethereus*)

- o Guincho (*Pandion haliaetus*)
- o Corredeira (*Cursorius cursor*)
- o Pardal-de-terra (*Passer iagoensis*)

Invertebrados marinhos:

- o Conchas marinhas (*Género Conus*)
- o Lagostas (*género Palinurus*)

Mamíferos marinhos:

- o Baleia do Bossa (*Megaptera novaeangliae*)
- o Golfinhos

Na figura 8 indica-se a localização principal dos elementos seleccionados como objetivos específicos deste Plano.



Figura 8. Localização dos objetivos prioritários de conservação na ilha do Sal.

Como se pode observar, os objetivos de conservação prioritários deste Plano são os recursos mais importantes para a ilha, pela sua relevância natural ou pelas suas características ambientais. Assim, o plano de conservação elaborado centra-se principalmente nos elementos acima referidos, e tem como objetivos:

- Assegurar a conservação dos recursos, definindo, adoptando e priorizando as medidas necessárias para tal.
- Contribuir para uma melhoria do conhecimento sobre os elementos seleccionados, minimizando as lacunas existentes.
- Aumentar a sensibilização do público sobre as suas responsabilidades na conservação e uso sustentável dos recursos naturais.
- Capacitar os agentes implicados no uso e gestão sustentável dos recursos, para conseguir uma boa aplicação da normativa vigente.

7.2. Programas

O *Plano de Conservação da ilha do Sal*, definido para assegurar a conservação, recuperação e valorização dos valores naturais e culturais da ilha, está dividido em quatro programas, cada um composto, por sua vez, por um conjunto de acções. Os quatro programas definidos são:

Programa 1. Investigação

O principal objetivo deste programa é a realização de acções dirigidas a melhorar o conhecimento sobre os recursos (acções de caracterização e avaliação, monitorização, estudos genéticos, etc.).

Programa 2. Conservação *in situ*.

Este programa integra acções concretas que visam melhorar de forma directa o estado dos recursos. Inclui, também, aquelas acções dirigidas a controlar os processos degradativos e o controlo e/ou erradicação das espécies invasoras.

Programa 3. Educação, formação e sensibilização.

Acções destinadas a melhorar as capacidades dos agentes implicados no uso e gestão sustentável dos recursos e a aumentar o conhecimento da sociedade em geral sobre os recursos disponíveis (o seu estado de conservação, ameaças, etc.) e sobre o efeito das suas actividades sobre estes (boas práticas, etc.).

Programa 4. Dinamização de actividades económicas sustentáveis.

Acções dirigidas a favorecer o desenvolvimento e crescimento de actividades económicas sustentáveis, baseadas nos recursos a conservar na ilha.

Os quatro programas foram aplicados a todos os elementos prioritários quanto à sua conservação (*objetivos de conservação*). No entanto, para cada objetivo, aos programas atribuiu-se-lhes um nível de prioridade tendo em conta o tipo de acções com maior necessidade de executar em cada caso. Os três níveis de prioridade são os seguintes:

a) Prioridade alta. São as acções e medidas imprescindíveis para evitar a extinção ou o declínio irreversível do recurso, cuja execução deverá ser obrigatória ao longo do período de vigência do Plano.

São as chamadas “tarefas críticas”. O cumprimento destas tarefas será fundamental, entre outras, para avaliar as lacunas do Plano, e o seu incumprimento levará possivelmente à necessidade da sua revisão ou actualização.

b) Prioridade média. São as acções e medidas necessárias para evitar um declínio significativo do recurso (do seu estado, da sua área de distribuição, da qualidade do seu habitat,...) ou a sua degradação. A sua execução pode ignorar-se sempre que seja motivada de forma expressa, a qual deverá fazer-se no momento que corresponda à sua execução.

A viabilidade destas tarefas dependerá da realização do Plano, que pode levar a que se considerem críticas ou não em função de factores imprevisíveis e não controláveis no início do Plano.

c) Prioridade baixa. São aquelas acções ou medidas recomendáveis. A sua execução é facultativa dependendo das disponibilidades orçamentais. Constituem tarefas não críticas, podendo inclusive não serem realizadas.

7.3. O Plano de Conservação da ilha do Sal

Na tabela 9 mostra-se o aspecto geral do plano de conservação indicando os objetivos de conservação e as prioridades de cada programa para cada um deles.

Nas tabelas 10, 11, 12 e 13 detalham-se os conteúdos de cada programa, definindo-se as acções que devem levar-se a cabo para assegurar a conservação dos recursos. O conjunto de acções elaborado para cada objetivo de conservação assegura a sua manutenção e uso sustentável, objetivos finais do Plano de Conservação da ilha do Sal.

Nas tabelas 14, 15, 16 e 17 é apresentado o programa de execução e o orçamento indicativo para a implementação das acções de conservação propostas para cada programa do plano de conservação do Sal. Na tabela 18 apresenta-se o orçamento global do PCSL.

O PCSL e o respectivo plano de execução e orçamento deverão ser objecto de integração com os planos sectoriais e os planos específicos para as áreas de intervenção (p. ex. plano de gestão e de ecoturismo das áreas protegidas).

Tabela 9. Plano de Conservação da ilha do Sal; prioridade de cada programa para cada objectivo de conservação.

	OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO	PLANO DE CONSERVAÇÃO DO SAL			
		PROG.1 INVESTIGAÇÃO	PROG.2 CONSERVAÇÃO	PROG.3 EDUCAÇÃO	PROG.4 DINAMIZAÇÃO
PATRIMÓNIO CULTURAL	Salinas de Pedra Lume	♣	♣	☿	♣
	Salinas de Santa Maria	♣	♣	☿	☿
PATRIMÓNIO NATURAL	Nível Habitat				
	Areias	♣	♣	☿	—
	Baía da Murdeira	♣	☿	—	♣
	Nível Botânico				
	Palmeira: <i>Phoenix spp.</i>	♣	♣	☿	—
	Tarafe: <i>Tamarix senegalensis</i>	♣	♣	☿	—
	Espargo: <i>Asparagus squarrosus</i>	♣	♣	☿	—
	Carqueja: <i>Limonium brunneri</i>	♣	♣	☿	—
	Nível Faunístico				
	Tartarugas marinhas	Nidificantes: <i>Caretta caretta</i> e <i>Chelonia mydas</i>	♣	♣	♣
		Juvenis: <i>Chelonia mydas</i> e <i>Eretmochelys imbricata</i>	♣	♣	♣
	Aves	Perigo: <i>Phaethon aethereus</i>	♣	♣	♣
		Risco: <i>Cursorius cursor</i>	♣	♣	♣
		Raras: <i>Pandion haliaetus</i>	♣	♣	♣
	Invertebrados marinhos	Gastrópodes: <i>Conus spp</i> ; <i>Conus mordeirae</i>	♣	♣	♣
		Artrópodes: <i>Pallinurus spp.</i>	♣	♣	♣
	Mamíferos	<i>Megaptera novaeangliae</i>	♣	♣	♣
		<i>Golfinhos</i>	♣	♣	♣

(♣: Prioridade alta, ☿: Prioridade média, —: Prioridade baixa)

Tabela 10. Plano de Conservação da ilha do Sal; *Programa 1. Investigação.*

	OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO	DE	PROGRAMA 1 - INVESTIGAÇÃO: ACÇÕES	INDICADOR	META
PATRIMÓNIO CULTURAL	Salinas de Pedra Lume		1. Estudos dirigidos a conhecer a criação e geração da salina (hidrogeologia) e os processos de transformação do sal. 2. Inventário etnográfico de elementos arquitectónicos e de engenharia, assim como ferramentas-úteis de trabalho empregues nas tarefas associadas à salina. História da salina. 3. Avaliação do estado de conservação. Análise de riscos/ameaças. 4. Estudo da capacidade de carga do sistema para desenvolver actividades económicas baseadas na salina.	Nº relatórios sobre a génese da salina. Realização inventário etnográfico. Realização relatório de capacidade de carga	Inventário etnográfico pronto Proposta de conservação e valorização pronta
	Salinas de Santa Maria		1. História da salina. 2. Identificação e avaliação das possíveis actividades económicas associadas	Nº trabalhos sobre a sua história. Realização relatório sobre possível actividade económica.	1 -
PATRIMÓNIO NATURAL	Nível Habitat				
	Areias		1. Estudo da dinâmica sedimentária, balanço do movimento sedimentário e interacção das “areias” com usos do espaço litoral 2. Monitorização e seguimento de elementos como dunas e cordões dunares, barcanas, etc. 3. Caracterização das areias: origem, composição, granulometria e potência sedimentária. 4. Identificação de ameaças (barreiras arquitectónicas, extracções,...); proposta de medidas correctoras.	Nº campanhas de monitorização e caracterização Relatórios com os resultados	4 campanhas anuais 1 relatório anual Proposta de medidas correctoras pronto

	<i>Baía da Murdeira</i>		1. Identificação, avaliação e seguimento das pressões exercidas sobre a baía: vertidos, pesca (desde terra e mar, profissional e recreativa, etc.) 2. Caracterização, quantificação e avaliação detalhada dos recursos existentes e do seu estado.	N.º campanhas de identificação de pressões N.º campanhas de caracterização N.º relatório com resultados	1 campanha anual 4 campanhas anuais 1 relatório anual
	Nível Botânico				
	<i>Palmeira</i>		1. Caracterização das populações e das espécies invasoras: estudos genéticos.	N.º de amostras analisadas geneticamente	5 amostras de cada espécie
	<i>Tarafe</i>		2. Proposta de medidas corretoras.	N.º de campanhas de avaliação	2 campanhas por espécie
	<i>Espargo</i>		3. Avaliação do grau de conservação das espécies.	do estado de conservação das espécies	
	<i>Carqueja</i>		4. Caracterização genética das populações		
	Nível Faunístico				
	<i>Tartarugas marinhas</i>	<i>Nidificantes</i>	1. Marcação dos ninhos ao longo das praias durante toda a temporada. 2. Marcação e seguimento de indivíduos: caracterização e avaliação da população de <i>Caretta caretta</i> e <i>Chelonia mydas</i> nidificante no Sal. Campanhas de campo. 3. Definição de regras para a observação de tartarugas.	N.º de campanhas de marcação N.º de campanhas de seguimento	2 campanhas anuais Regras de observação de tartarugas marinhas definidas
		<i>Juvenis</i>	1. Determinação da biologia e ecologia da espécie: distribuição espacial e temporal, comportamento, nas águas cabo-verdianas. 2. Campanhas de monitorização.	N.º de campanhas de caracterização N.º de campanhas de monitorização	2 relatórios anuais
	<i>Aves</i>	<i>Perigo</i>	1. Estudo da biologia e ecologia das espécies.	N.º de campanhas de caracterização e seguimento N.º de relatório gerados	2 campanhas anuais 1 relatório anual
		<i>Risco</i>	2. Estudos sobre o estado de conservação das populações atuais.	N.º de ações de monitorização e seguimento	Proposta de medidas corretoras pronta Plano de monitorização pronto
		<i>Rara</i>	3. Estudo dos fatores de riscos e de repovoamento. 4. Identificação de ameaças; proposta de medidas corretoras. 5. Ações de monitorização e seguimento.		
	<i>Invertebrados marinhos</i>	<i>Gastropoda</i>	1. Caracterização das populações do género <i>Conus</i> na Ilha do Sal e, fundamentalmente na Baía da Murdeira. 2. Estudo de valorização do recurso para a sua exploração: capacidade de carga do recurso.	N.º campanhas de caracterização	1 campanha anual
		<i>Malacostraca</i>	1. Caracterização biológica (localização, distribuição espacial, tamanhos, etc.) das populações do género <i>Panulirus</i> 2. Avaliação do stock das diferentes espécies: avaliação de uma possível atividade económica associada a este recurso.	N.º campanhas de caracterização Realização do estudo de avaliação	4 campanhas anuais Relatório de avaliação pronto
	<i>Mamíferos marinhos</i>		1. Estudos biológicos dos mamíferos marinhos. 2. Estudos da ecologia (distribuição espacial e temporal, comportamento,...). 3. Estudo de valorização do recurso como atividade económica. 4. Definição de regras para a observação de cetáceos.	N.º de campanhas de caracterização N.º de relatório gerados Realização de um estudo de avaliação	4 campanhas anuais 1 relatório anual de avaliação Regras para a observação de cetáceos definidas

Tabela 11. Plano de Conservação da ilha do Sal; *Programa 2. Conservação in situ.*

	OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO	PROGRAMA 2 - CONSERVAÇÃO: ACÇÕES	INDICADOR	META	
PATRIMÓNIO CULTURAL	Salinas de Pedra de Lume	1. Acondicionar e/ou restaurar e/ou melhorar as salinas e as suas infraestructuras.	Nº campanhas de acondicionamento	2 campanhas	
	Salinas de Santa Maria	1. Conservação e acondicionamento do entorno actual e recuperação da funcionalidade das salinas. 2. Sinalização da zona para a restrição dos usos, proibição do tráfego.	Nº campanhas de acondicionamento Nº sinais restrictivas colocadas	2 campanhas 10 sinais	
PATRIMÓNIO NATURAL	Nível Habitat				
	Areias	1. Eliminação de barreiras que impeçam a dinâmica natural das dunas e/ou corredores dunares. 2. Recuperação de elementos “arenosos” degradados. 3. Revegetação com espécies fixadoras de substrato.	Nº de exemplares da flora fixados % de barreiras eliminadas	300 exemplares 75% das barreiras	
	Baía da Murdeira	1. Restrições de actividades incompatíveis na Reserva Marinha. 2. Vigilância e controle das actividades na reserva.	Nº sinais restrictivas e informativas colocadas. Nº “folha de vigilância”/ano	5 sinais restrictivas 330 folhas/ano	
	Nível Botânico				
	Palmeira	1. Ações de limpeza e corte controlados. 2. Ações de eliminação das espécies invasoras. 3. Campanhas de florestação com espécies autóctones e ambientalmente adaptadas.	Nº campanhas de limpeza e corte/ano Nº exemplares plantados por espécie	4 campanhas /ano 300 exemplares/espécie	
	Tarafe				
	Espargo				
	Carqueja				
	Nível Faunístico				
	Tartarugas marinhas	Nidificantes	1. Proteção (espacial e temporal) das zonas (praias) onde ocorre a desova. 2. Proteção das áreas de alimentação (baías).	% áreas de desova protegidas % de áreas de alimentação protegidas.	100% 100%
		Juvenis			
	Aves	Perigo	1. Proteção das zonas de nidificação em relação às actividades que alterem o espaço. 2. Eliminação das ameaças sobre as populações: controlo de predadores (corvos, gatos, etc.).	% áreas de nidificação protegidas Taxa de diminuição da população de gatos	100 % Diminuição de 25%
		Risco			
		Rara			
	Invertebrados marinhos	Gastropoda	1. Vigilância e controle das atividades de pesca ilegal.	Nº “folhas de vigilância”/ano	330 folhas/ano
		Malacostraca			
	Mamíferos marinhos		1. Regulação da velocidade dos navios nas áreas de presença de mamíferos marinhos para prevenir colisões. 2. Monitorização da atividade de observação de cetáceos. 3. Regularização de quadro legal de atuação da atividade de observação de cetáceos (nova normativa).	Elaboração da normativa associada Nº de campanhas de monitorização efetuadas	

Tabela 12. Plano de Conservação da ilha do Sal; *Programa 3. Educação, formação e sensibilização.*

	OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO	PROGRAMA 3 - FORMAÇÃO: ACÇÕES	INDICADOR	META
PATRIMÓNIO CULTURAL	Salinas de Pedra de Lume	1. Acções de capacitação da população local: a. Como guias turísticos b. Como técnicos de conservação 2. Jornadas de difusão e divulgação dos valores etnográficos, biológicos e paisagísticos. 3. Criação de um centro de interpretação. 4. Criação de um parque temático das salinas.	Nº de pessoas capacitadas como guias turísticos Nº de técnicos formados Nº de participantes nas jornadas Nº centros de interpretação criados	40 pessoas 60 participantes 1 centro
	Salinas de Santa Maria			

PATRIMÓNIO NATURAL

Nível Habitat				
Areias		1. Jornadas de difusão e divulgação dos valores ecossistémicos destes habitats; ameaças, boas práticas. 2. Criação de um centro de interpretação.	Nº participantes nas jornadas Nº centros de interpretação criados	60 participantes 1 centro
Baía da Murdeira				
Nível Botânico				
Palmeira		1. Acção de capacitação para a formação de guias ambientais. 2. Jornadas e actividades de sensibilização e divulgação dirigida à população residente.	Nº de pessoas capacitadas como guias ambientais Nº participantes nas jornadas	10 pessoas 30 participantes
Tarafe				
Espargo				
Carqueja				
Nível Faunístico				
Tartarugas marinhas	Nidificantes	1. Acções de capacitação para a formação de guias para a observação da natureza.	Nº de pessoas formadas como guias Nº participantes nas jornadas Nº centros de interpretação criados	10 pessoas 40 participantes 1 centro
	Juvenis	2. Jornadas de sensibilização e divulgação dirigidas à população local, administração e turistas: características, estado de conservação e ameaças. 3. Criação de centros de interpretação.		
Aves	Perigo	1. Jornadas de sensibilização e divulgação dirigidas à população local, administração e turistas: características, estado de conservação e ameaças. 2. Acção de capacitação para melhorar a sua conservação: técnicos das instituições. 3. Criação de centros de interpretação.	Nº de pessoas formadas como técnicos Nº assistentes às jornadas Nº centros de interpretação criados	20 pessoas 40 participantes 1 centro
	Risco			
	Rara			
Invertebra dos marinhos	Gastropoda	1. Educação ambiental e capacitação de actividade relacionada com a malacologia e com a actividade artesanal de joalharia e bijuteria. 2. Jornadas de sensibilização e divulgação dirigidas à população local, administração e visitantes.	Nº de pessoas formadas em actividades artesanais relacionadas com a malacologia Nº participantes às jornadas	20 pessoas 40 participantes
	Malacostraca			
Mamíferos marinhos		1. Educação ambiental e capacitação de guias turísticos para observação de cetáceos. 2. Jornadas de sensibilização e divulgação dirigidas à população local, administração e turistas. 3. Criação de um museu e/ou centros de interpretação.	Nº de pessoas capacitadas para ser guias turísticos Nº participantes nas jornadas Nº centros de interpretação criados	15 pessoas 60 participantes 1 centro

Tabela 13. Plano de Conservação da ilha do Sal; *Programa 4. Dinamização de actividades económicas sustentáveis.*

	OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO	DE	PROGRAMA 4 - DINAMIZAÇÃO: ACÇÕES	INDICADOR	META
PATRIMÓNIO CULTURAL	Salinas de Pedra de Lume		1. Valorização desde o ponto de vista económico das possíveis actividades económicas a desenvolver, fundamentadas nestes recursos: ecoturismo, venda de sal, biotecnología, etc.	Nº de planos de negócio criados Nº de participantes no curso de capacitação de exploração salineira	2 planos de negócio 20 participantes
	Salinas de Santa Maria		2. Cursos de capacitação e sensibilização relacionados com a exploração das salinas. 3. Financiamento e apoio às actividades económicas.		
PATRIMÓNIO NATURAL	Nível Habitat				
	Areias		1. Planos de negócio: valorização desde o ponto de vista económico das possíveis actividades económicas a desenvolver, fundamentadas neste recurso. 2. Apoio institucional à dinamização económica e diversificação em actividades de Ecoturismo.	Nº de planos de negócio criados	2 planos de negócio
	Baía da Murdeira				

PATRIMÓNIO NATURAL	Nível Botânico				
	Palmeira		1. Potenciação da inclusão da visita destas espécies nas rotas turísticas insulares. Apoio institucional. 2. Apoio institucional à dinamização económica e diversificação em atividades de Ecoturismo.	Nº campanhas informativas a empresas turísticas sobre a exploração turística destes valores naturais	3 campanhas
	Tarafe				
	Espargo				
	Carqueja				
	Nível Faunístico				
	Tartarugas marinhas	Nidificantes	1. Elaboração de planos de negócio:	Nº novas empresas	4 novas empresas
		Juvenis	a. Actividades de ecoturismo (mergulho, observação de tartarugas, etc.).	Nº planos de negócio	5 planos de negócio
	Aves	Perigo	2. Financiamento e apoio às iniciativas ligadas à exploração artesanal e sustentável da lagosta. 3. Financiamento e apoio às iniciativas ligadas ao Ecoturismo (mergulho, caminhos litorais, observação de aves, observação de tartarugas, etc.).	Nº de actividades económicas apoiadas financeiramente desde a administração	4 empresas apoiadas
		Risco			
		Rara			
	Invertebrados marinhos	Gastropoda			
		Malacostraca			
	Mamíferos marinhos		1. Plano de negócio da actividade de observação de cetáceos. 2. Financiamento e apoio institucional da actividade.	Nº novas empresas Nº planos de negócio Nº de actividades económicas apoiadas financeiramente.	2 novas empresas 2 planos de negócio 2 empresas apoiadas

Tabela 14. Plano de Conservação da ilha do Sal: programa de execução e orçamento do *Programa 1. Investigação*.

	OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO	DE	PROGRAMA 1 - INVESTIGAÇÃO: ACÇÕES	TEMPO DE REALIZAÇÃO ESTIMADO	ACTORES DE IMPLEMENTAÇÃO	CUSTO ESTIMADO (ECV)
PATRIMÓNIO CULTURAL	Salinas de Pedra Lume		1. Estudos dirigidos a conhecer a criação e geração da salina (hidrogeologia) e os processos de transformação do sal. 2. Inventário etnográfico de elementos arquitectónicos e de engenharia, assim como ferramentas-úteis de trabalho empregues nas tarefas associadas à salina. História da salina. 3. Avaliação do estado de conservação. Análise de riscos/ameaças. 4. Estudo da capacidade de carga do sistema para desenvolver actividades económicas baseadas na salina.	Médio prazo	Direcção Geral do Ambiente (DGA); Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), Direcção Geral do Turismo (DGT), Câmara Municipal do Sal (CMSal), Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, ONGs	1.000.000,00 Custo complementar ao plano de ordenamento e gestão do complexo das áreas protegidas da ilha do Sal - Reservas Naturais da Costa da Fragata e Serra Negra e Paisagem Protegida Salinas de Santa Maria (vidé actividades 1.11; 4.10; 4.11 e 4.12)
	Salinas de Santa Maria		1. História da salina. 2. Identificação e avaliação das possíveis actividades económicas associadas	Curto prazo		Assegurado pela Equipa de Gestão do Complexo (vidé actividade 6.5).
PATRIMÓNIO NATURAL	Nível Habitat					
	Areias		1. Estudo da dinâmica sedimentária, balanço do movimento sedimentário e interacção das “areias” com usos do espaço litoral 2. Monitorização e seguimento de elementos como dunas e cordões dunares, barcanas, etc. 3. Caracterização das areias: origem, composição, granulometria e potência sedimentária. 4. Identificação de ameaças (barreiras arquitectónicas, extracções,...); 5. proposta de medidas correctivas.	Médio prazo	Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP), DGT, Direcção Geral dos Recursos Marinhos (DGRM),	Previsto no plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividade 1.3).
					Instituto Nacional do Desenvolvimento e das Pescas (INDP), DGADR, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, ONGs	Assegurado pela Equipa de Gestão do Complexo (vidé actividade 6.5).
	Baía da Murdeira		1. Identificação, avaliação e seguimento das pressões exercidas sobre a baía: vertidos, pesca (desde terra e mar, profissional e recreativa, etc.). 2. Caracterização, quantificação e avaliação detalhada dos recursos existentes e do seu estado.	Curto prazo		500.000,00 Custo complementar ao plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividades 1.3; 1.4).

OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO		DE	PROGRAMA 1 - INVESTIGAÇÃO: ACÇÕES	TEMPO DE REALIZAÇÃO ESTIMADO	ACTORES DE IMPLEMENTAÇÃO	DE	CUSTO ESTIMADO (ECV)
Nível Botânico							
Palmeira			1. Caracterização das populações e das espécies invasoras: estudos genéticos.	Médio Prazo	IEFP, DGT, DGADR, turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, ONGs;		700.000,00 Custo complementar ao plano de ordenamento e gestão do complexo (vide actividades 5.2; 5.3).
Tarafe			2. Proposta de medidas corretivas.				
Espargo			3. Avaliação do grau de conservação das espécies.				
Carqueja			4. Caracterização genética das populações.				
Nível Faunístico							
Tartarugas marinhas	Nidificantes		1. Marcação e seguimento dos ninhos ao longo da temporada em todas as praias. 2. Marcação e seguimento de indivíduos: caracterização e avaliação da população de <i>Caretta caretta</i> e <i>Chelonia mydas</i> nidificantes no Sal. Campanhas de campo. 3. Definição de regras para a observação de tartarugas.	Médio Prazo	IEFP, DGT, DGRM; DGADR, INDP, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, ONGs;		2.500.000,00 Custo complementar ao plano de ordenamento e gestão do complexo (vide actividades 1.2; 1.13; 2.7; 2.11).
	Juvenis		1. Determinação da biologia e ecologia da espécie: distribuição espacial e temporal, comportamento, nas águas cabo-verdianas. 2. Campanhas de monitorização.	Médio Prazo			
Aves	Perigo		1. Estudo da biologia e ecologia das espécies. 2. Estudos sobre o estado de conservação das populações atuais. 3. Estudo dos fatores de riscos e de repovoamento.	Médio Prazo			
	Risco		4. Identificação de ameaças;				
	Rara		5. Proposta de medidas corretivas. 6. Ações de monitorização e seguimento.				
Invertebrados marinhos	Gastrópoda		1. Caracterização biológica (localização, distribuição espacial, tamanhos, etc.) das populações. 2. Avaliação do stock das diferentes espécies: avaliação de uma possível actividade económica associada a este recurso.	Médio Prazo			
	Malacostraca		1. Caracterização biológica (localização, distribuição espacial, tamanhos, etc.) das populações do género <i>Panulirus</i> 2. Avaliação do stock das diferentes espécies: avaliação de uma possível atividade económica associada a este recurso.	Médio Prazo			
Mamíferos marinhos				Curto prazo			

Tabela 15. Plano de Conservação da ilha do Sal: programa de execução e orçamento do Programa 2. Conservação.

OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO		PROGRAMA 2 - CONSERVAÇÃO: ACÇÕES	TEMPO DE REALIZAÇÃO O ESTIMADO	ACTORES DE IMPLEMENTAÇÃO	CUSTO ESTIMADO (ECV)
PATRIMÓNIO CULTURAL	<i>Salinas de Pedra de Lume</i>	1. Acondicionar e/ou restaurar e/ou melhorar as salinas e as suas infraestruturas.	Curto prazo	DGT, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, ONGs;	500.000,00 Custo complementar ao plano de ordenamento e gestão do complexo (vide actividades 1.11).
	<i>Salinas de Santa Maria</i>	1. Conservação e acondicionamento do entorno actual e recuperar a funcionalidade das salinas. 2. Sinalização da zona para a restrição dos usos, proibição do tráfego.	Médio prazo		

OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO		DE	PROGRAMA 2 - CONSERVAÇÃO: ACÇÕES	TEMPO DE REALIZAÇÃO ESTIMADO	ACTORES DE IMPLEMENTAÇÃO	DE	CUSTO ESTIMADO (ECV)
PATRIMÓNIO NATURAL	Nível Habitat						
		Areias	1. Eliminação de barreiras que impeçam a dinâmica natural das dunas e/ou corredores dunares. 2. Recuperação de elementos “arenosos” degradados. 3. Revegetação com espécies fixadoras de substrato.	Médio prazo	DGT, DGRM, DGADR, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, Comunidade, ONGs;	Custo previsto no plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividades 1.3 e 1.4).	
		Baía da Murdeira	1. Restrições de actividades incompatíveis na Reserva Marinha. 2. Vigilância e controle das actividades na reserva.	Médio prazo		500.000,00	
	Nível Botânico						
		Palmeira	1. Ações de limpeza e corte controlados.	Médio prazo	DGT, DGRM, DGADR, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, Comunidade, ONGs;	500.000,00	
		Tarafe	2. Ações de eliminação das espécies invasoras.	Médio prazo			
		Espargo		Médio prazo			
		Carqueja	1. Campanhas de florestação com espécies autóctones e ambientalmente adaptadas.	Médio prazo			
	Nível Faunístico						
	Tartarugas marinhas	Nidificantes	1. Proteção (espacial e temporal) das zonas (praias) onde ocorre a desova.	Médio prazo	DGT, DGRM, DGADR, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, Comunidade, ONGs;	Custo previsto no plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividades 1.1; 1.2; 1.5; 2.6; 2.7; 2.10; e 2.11).	
		Juvenis	2. Proteção das áreas de alimentação (baías).				
	Aves	Perigo	1. Proteção das zonas de nidificação em relação às actividades que alterem o espaço.	Médio prazo			
		Risco	2. Eliminação das ameaças sobre as populações: controlo de predadores (corvos, gatos, etc.).				
		Rara					
	Invertebrados marinhos	Gastrópoda	1. Vigilância e controle das atividades de pesca ilegal.	Médio prazo			
		Malacostraca					
	Mamíferos marinhos	1. Regulação da velocidade dos navios nas áreas de presença de mamíferos marinhos para prevenir colisões. 2. Monitorização da atividade de observação de cetáceos. 3. Regularização do quadro legal de atuação da atividade de observação de cetáceos (nova normativa).		Longo prazo			
				Curto prazo			
				Médio prazo			

Tabela 16. Plano de Conservação da ilha do Sal: programa de execução e orçamento do Programa 3. Formação

	OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO		PROGRAMA 3 - FORMAÇÃO: ACÇÕES	TEMPO DE REALIZAÇÃO ESTIMADO	ACTORES DE IMPLEMENTAÇÃO	CUSTO ESTIMADO (ECV)
PATRIMÓNIO CULTURAL		Salinas de Pedra de Lume	1. Ações de capacitação da população local: a. Como guias turísticos	Médio prazo	IEFP, DGT, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, ONGs;	Custo previsto no plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividades 1.8; 2.3; 2.5; 4.11; 4.12; 5.7)
		Salinas de Santa Maria	b. Como técnicos de conservação 2. Jornadas de difusão e divulgação dos recursos. 3. Criação de um centro de interpretação. 4. Criação de um parque temático das salinas.	Médio prazo		

OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO		DE	PROGRAMA 3 - FORMAÇÃO: ACÇÕES	TEMPO DE REALIZAÇÃO O ESTIMADO	ACTORES DE IMPLEMENTAÇÃO	DE	CUSTO ESTIMADO (ECV)	
PATRIMÓNIO NATURAL		Nível Habitat						
	Areias		1. Jornadas de difusão e divulgação dos valores ecossistémicos destes habitats; ameaças, boas práticas. 2. Criação de um centro de interpretação.	Médio prazo	IEFP, DGT, Delegação do Ministério de Educação e Desporto (DMED), Comunicação Social, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, ONGs;	500.000,00 Custo complementar ao plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividades 2.9; 5.6; 5.7)		
	Baía da murdeira			Médio prazo				
	Nível Botânico							
	Palmeira		1. Ações de capacitação para a formação de guias ambientais. 2. Jornadas e atividades de sensibilização e divulgação dirigidas à população residente.	Médio prazo	IEFP, DGT, CMSal, Comunicação Social, Operadores turísticos, Associações locais e de guias, ONGs;	Custo previsto no plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividades 3.2; 4.8 e 4.9)		
	Tarafe			Médio prazo				
	Espargo			Médio prazo				
	Carqueja			Médio prazo				
	Tartarugas marinhas	Nidificantes	1. Acção de capacitação para a formação de guias para a observação da natureza. 2. Jornadas de sensibilização e divulgação dirigidas à população local, administração e turistas: características, estado de conservação e ameaças. 3. Criação de centros de interpretação.	Médio prazo	IEFP, DGT, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, ONGs, DGADR, DGRM, INDP, Projecto Regional das Pescas na África Ocidental (PRAOCV);	Custo previsto no plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividades 2.1; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 2.10; 3.3; 3.8; 5.7)		
		Juvenis						
	Aves	Perigo	1. Jornadas de sensibilização e divulgação dirigidas à população local, administração e turistas: características, estado de conservação e ameaças. 2. Acção de capacitação para melhorar a sua conservação: técnicos das instituições. 3. Criação de centros de interpretação.	Médio prazo				
		Risco						
		Rara						
	Invertebrados marinos	Gastrópoda	1. Educação ambiental e capacitação de actividade relacionada com a malacologia e com a actividade artesanal de joalharia e bijuteria. 2. Jornadas de sensibilização e divulgação dirigidas à população local, administração e visitantes.	Médio prazo				
		Malacostraca						
	Mamíferos marinhos		1. Educação ambiental e capacitação de guias turísticos para observação de cetáceos. 2. Jornadas de sensibilização e divulgação para a população, administração e turistas. 4. Criação de um museu e/ou centros de interpretação.	Médio prazo				

Tabela 17. Plano de Conservação da ilha do Sal: programa de execução e orçamento do Programa 4. Dinamização

OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO		PROGRAMA 4 - DINAMIZAÇÃO: ACÇÕES	TEMPO DE REALIZAÇÃO ESTIMADO	ACTORES DE IMPLEMENTAÇÃO	CUSTO ESTIMADO (ECV)
PATRIMÓNIO CULTURAL	Salinas de Pedra de Lume	1. Valorização desde o ponto de vista económico das possíveis actividades económicas a desenvolver, fundamentadas nestes recursos: ecoturismo, venda de sal, biotecnologia, etc. 2. Cursos de capacitação e sensibilização relacionados com a exploração das salinas. 3. Financiamento e apoio às actividades económicas.	Médio prazo	EFP, DGT, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, Exploradores das salinas, ONGs;	700.000,00 Custo previsto no plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividades 4.10 e 4.12)
	Salinas de Santa Maria		Médio prazo		
			Longo prazo		

OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO		DE PROGRAMA 4 - DINAMIZAÇÃO: AÇÕES	TEMPO DE REALIZAÇÃO ESTIMADO	ACTORES DE IMPLEMENTAÇÃO	DE CUSTO ESTIMADO (ECV)	
PATRIMÓNIO NATURAL		Nível Habitat				
	Areias	1. Planos de negócio: valorização desde o ponto de vista económico das possíveis actividades económicas a desenvolver, fundamentadas neste recurso. 2. Apoio institucional à dinamização económica e diversificação em actividades de Ecoturismo.	Médio prazo	IEFP, DGT, DGRM, INDP, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações locais e de guias, ONGs;	700.000,00	
	Baía da Murdeira		Médio prazo			
	Nível Botânico					
	Palmeira	1. Potenciação da inclusão da visita destas espécies nas rotas turísticas insulares. 2. Apoio institucional à dinamização económica e diversificação em atividades de Ecoturismo.	Médio prazo	INDP, DGRM, DGT, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações de guias, ONGs;	Assegurado pela equipa de Gestão do Complexo (vidé actividade 6.5).	
	Tarafe					
	Espargo					
	Carqueja					
	Nível Faunístico					
	Tartarugas marinhas	Nidificantes	1. Elaboração de planos de negócio. 2. Atividades de ecoturismo.	Médio prazo	INDP, DGRM, DGT, CMSal, Operadores turísticos, Empresas privadas, Associações de guias, ONGs Associações locais e de guias;	700.000,00 Custo complementar ao plano de ordenamento e gestão do complexo (vidé actividades 3.3)
		Juvenis				
	Aves	Perigo	1. Financiamento e apoio às iniciativas ligadas à exploração artesanal e sustentável da lagosta. 2. Elaboração de planos de negócio.	Médio prazo		
		Risco				
		Rara				
	Invertebrados marinhos	Gastropoda	1. Atividades de ecoturismo.	Médio prazo		
Malacostraca						
Mamíferos marinhos		1. Plano de negócio da atividade de observação de cetáceos. 2. Financiamento e apoio institucional da atividade.	Médio prazo			

Tabela 18. Plano de Conservação da ilha do Sal: programa de execução e orçamento global

		ORÇAMENTO					
OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO		PROG.1 INVESTIGAÇÃO	PROG.2 CONSERVAÇÃO	PROG.3 EDUCAÇÃO	PROG.4 DINAMIZAÇÃO	TOTAL (ECV)	
PATRIMÔNIO CULTURAL	Salinas de Pedra de Lume	1.000.000,00	500.000,00	0	700.000,00	2.200.000,00	
	Salinas de Santa Maria	0					
PATRIMÔNIO NATURAL	Nível Habitat						
	Areias	0	0	0	700.000,00	2.200.000,00	
	Baía da Murdeira	500.000,00	500.000,00	500.000,00			
	Nível Botânico						
	Palmeira: Phoenix spp.	700.000,00	500.000,00	0	0	1.200.000,00	
	Tarafe: Tamarix senegalensis						
	Espargo: Asparagus squarrosus						
	Carqueja: Limonium brunnerii						
	Nível Faunístico						
	Tartarugas marinhas	Nidificantes: Caretta caretta e Chelonia mydas	2.500.000,00	0	0	700.000,00	3.200.000,00
		Juvenis: Chelonia mydas, Eretmochelys imbricata					
	Aves	Perigo: Phaethon aethereus					
		Risco: Cursorious cursor					
		Raras: Pandion haliaetus					
	Invertebra dos marinhos	Conus murdeirae					
		Palinurus spp.					
	Mamíferos marinhos	Megaptera novaeangliae					
Golfinhos							
				TOTAL		8.800.000,00	

PATRIMÓNIO NATURAL	Nível Habitat						
	Areias	0	0	0	700.000,00	2.200.000,00	
	Baía da Murdeira	500.000,00	500.000,00	500.000,00			
	Nível Botânico						
	Palmeira: <i>Phoenix spp.</i>	700.000,00	500.000,00	0	0	1.200.000,00	
	Tarafe: <i>Tamarix senegalensis</i>						
	Espargo: <i>Asparagus squarrosus</i>						
	Carqueja: <i>Limonium brunnerii</i>						
	Nível Faunístico						
	Tartarugas marinhas	Nidificantes: <i>Caretta caretta</i> e <i>Chelonia mydas</i>	2.500.000,00	0	0	700.000,00	3.200.000,00
		Juvenis: <i>Chelonia mydas</i> , <i>Eretmochelys imbricata</i>					
	Aves	Perigo: <i>Phaethon aethereus</i>					
		Risco: <i>Cursorious cursor</i>					
		Raras: <i>Pandion haliaetus</i>					
	Invertebra dos marinhos	<i>Conus murdeirae</i>					
		<i>Palinurus spp.</i>					
Mamíferos marinhos	<i>Megaptera novaeangliae</i>						
	<i>Golfinhos</i>						
				TOTAL		8.800.000,00	

8. SEGUIMENTO E AVALIAÇÃO

O seguimento é um elemento essencial no momento de implementar qualquer Plano de Conservação. O seu objetivo principal é assegurar que as acções incluídas no Plano são executadas, identificando e proporcionando soluções aos possíveis desvios existentes.

No caso do Plano de Conservação da ilha do Sal, o seu *seguimento ou monitorização* baseia-se em recolher e analisar a informação necessária sobre a execução dos programas e acções definidos, para tomar as decisões de forma mais correcta e acertada, melhorando assim a gestão do próprio Plano. A entidade competente e responsável do Plano é a responsável, por sua vez, de assegurar a sua implementação e para isso, deverá utilizar um seguimento sistemático e periódico, o qual se levará a cabo através de:

- Visitas periódicas às zonas de implementação das actividades
- Reuniões de trabalho entre os agentes implicados, fundamentalmente a entidade encarregada de levar a cabo o Plano de Conservação e os responsáveis de execução das acções.

A monitorização terá uma periodicidade trimestral. No entanto, é possível que para acções concretas seja necessário fazer um seguimento mais continuado.

A partir da informação recolhida durante o seguimento se levará a cabo o processo de *avaliação* do Plano. Este processo consiste em analisar se os indicadores propostos foram alcançados. Os indicadores são uma componente essencial já que proporcionam a evidência dos avanços das acções realizadas, com vista a conseguir os objetivos propostos. São, portanto, a meta ou o indicador de eficiência. A avaliação realizar-se-á anualmente.

Como resultado do seguimento e avaliação do Plano elaborar-se-á o Relatório *anual de seguimento do Plano de Conservação da Ilha do Sal*, o qual constitui um importante instrumento de acompanhamento. Este relatório deverá ter em conta os seguintes temas:

- Informação sobre as acções de seguimento realizadas (visitas de campo, reuniões,...).
- Análise de desempenho dos indicadores.
- Avaliação da participação sinérgica dos agentes implicados.
- Grau de execução do Plano.
- Desvios do Plano inicial: razões que impedem a execução total ou parcial de alguma das acções elaboradas.
- Problemas e soluções.
- Novo Plano de Acções
- Orçamento
- Cronograma

Cada um dos quatro programas elaborados será objeto de uma avaliação contínua na qual os resultados obtidos serão comparados com os indicadores estabelecidos em cada caso. A avaliação contínua ajudará a determinar os aspectos problemáticos e de êxito da implementação do Plano de Conservação, permitindo assim actuar em consequência.

Além do seguimento trimestral e a avaliação anual, recomenda-se a revisão do Plano de Conservação sempre que exista uma mudança substancial no quadro legal ou o quadro institucional do Arquipélago, e que possam influenciar de forma significativa a evolução e execução do Plano. No final do período de validade do plano, 6 anos, ocorrerá uma avaliação global do desempenho do mesmo.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Principal bibliografia utilizada

- (1997). Projecto CABO VERDE NATURA 2000 (1997).
- (2000). Application of IUCN protected area management categories. IUCN.
- (2001). Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade. Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. República Portuguesa.
- (2004). Segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente-PANA II. Ministério do Ambiente, Agricultura e Pescas. Rep. de Cabo Verde.
- (2005). Cabo Verde na rota dos naufrágios. Emanuel Charles D'Oliveira.
- (2006). Auto – avaliação das capacidades nacionais para a gestão global ambiental. Ministério do Ambiente e Agricultura, Rep. de Cabo Verde.
- (2006). Connecting experiences. Ideas and concepts for Cape Verde's unused tourism potential of sensitive coastal areas. WWF.
- (2007). Estrategia e plano de acção nacional para o desenvolvimento das capacidades na gestão ambiental global em cabo verde 2007. Neves, C. y R. A.
- (2007). Estudo do impacto ecológico previsível do master plan do projecto "Porto de Murdeira".
- (2007). Guia País Cabo Verde. Oficina económica y comercial de España en Dakar.
- (2007). Projecto de conservação marina e costeira, conservação de aves marinhas. Ministerio do Ambiente e Agricultura, Direcção Geral do Ambiente, Rep. de Cabo Verde.
- (2007). Boletim Oficial da República de Cabo Verde. I Serie-Nº13. Resolução nº 11/2007 de 2 de Abril Plano de Gestão dos Recursos da Pesca no quadro do Plano de Acção Nacional para o Ambiente.
- (2008). Evaluación ambiental y socioeconómica de los recursos de la Reserva Natural Marina de la Bahia de Murdeira. ICCM y WWF.
- (2008). Plano de Gestão Parque Natural Monte Gordo. Ministério do Ambiente e Agricultura, Direcção Geral do Ambiente, Rep. de Cabo Verde.
- (2010). Plano Nacional para a Conservação das Tartarugas Marinhas em Cabo Verde - Resolução nº 72/2010. Conselho de Ministros, Rep. de Cabo Verde.
- (2011). Plano Director Municipal do Sal. Município do Sal
- (2012). Inquérito Multi-objectivo Contínuo (IMC), Estatísticas das Famílias e Condições de Vida. INE – Instituto Nacional de Estatística.
- (2012). Relatório Socio-económico das Comunidades Residentes nas Áreas Protegidas – Reserva natural Ponta do Sinó, Complexo das Reservas Naturais Costa da Fragata e Serra Negra, e nas Zonas de Amortecimento. Projecto Consolidação do Sistema de Áreas Protegidas de Cabo Verde. 60p. Direcção Geral do Ambiente. Ministério do Ambiente, Habitação e Ordenamento do Território. Brito, A. M.
- Principais webs consultadas*
- <http://www.governo.cv>
- <http://www.sia.cv>
- <http://www.areasprotegidas.cv>
- <http://www.un.cv>
- <http://unesdoc.unesco.org>
- <http://www.windfinder.com>
- http://países.enerclub.es/guia_ampliada/Cabo%20Verde%20%28Islas%20de%29-31/Econom%EDa--1/Sectores%20de%20actividad--27/index.html

ANEXO:**Quadro legislativo (Fonte: <http://www.sia.cv>).****Ambiente**

- **Lei nº 86/IV/93**, de 26 de Julho que define as Bases da Política do Ambiente
- **Decreto-Legislativo nº 14/97**, de 1 de Julho que desenvolve as Bases da Política do Ambiente
- **Decreto-Lei nº 29/2006**, Estabelece o regime jurídico da avaliação do impacto ambiental dos projectos públicos ou privados susceptíveis de produzirem efeitos no ambiente.
- **Lei nº 102/III/90**, de 29 de Dezembro que Estabelece as Bases do património cultural e natural
- **Decreto-Lei nº 3/2003**, de 24 de Fevereiro que estabelece o Regime Jurídico das áreas protegidas
- **Decreto-Lei nº 5/2003**, de 31 de Março que define o Sistema nacional de protecção do ar.
- **Decreto nº 31/2003** de 1 de Setembro que Estabelece os requisitos essenciais a considerar na eliminação de resíduos sólidos urbanos, industriais e outros e respectiva fiscalização, tendo em vista a protecção do meio ambiente e a saúde humana
- **Decreto-Lei nº 6/2003**, de 31 de Março que Estabelece o regime jurídico de licenciamento e exploração de pedreiras
- **Decreto-Lei nº 2/2002**, de 21 de Janeiro que Proíbe a extracção e exploração de areias nas dunas, nas Praias e nas águas interiores, na faixa costeira e no mar territorial.
- **Decreto-lei nº 81/2005** de 5 de Dezembro que estabelece o Sistema de Informação Ambiental e o seu Regime Jurídico
- **Decreto-Lei nº 22/98**, de 25 de Maio que aprova as normas mínimas relativas à elaboração e aprovação de projectos de construção, à insonorização e às condições de segurança dos estabelecimentos de funcionamento nocturno de diversão.

Pescas

- **Decreto-lei nº 53/2005** de 8 de Agosto que define os princípios gerais da política de aproveitamento sustentável dos recursos haliêuticos
- **Decreto-lei nº 54/2005** de 22 de Agosto que regulamenta a actividade de Pesca Amadora nas águas sob jurisdição nacional
- **Decreto-lei nº 19/2003** de 21 de Abril que Estabelece o regime jurídico de afretamento das embarcações de pesca estrangeiras
- **Decreto-lei nº 9/2002** de 11 de Março que define as atribuições da Autoridade Competente para a inspecção controlo sanitário e certificação dos produtos da Pesca
- **Decreto-Regulamentar nº 7/2002** de 30 de Dezembro de 2003 Estabelece as medidas de conservação e protecção das espécies vegetais e animais ameaçadas de extinção
- **Decreto-regulamentar nº 10/2005** de 31 de Outubro que define o regimento do Conselho Nacional das Pescas
- **Portaria nº 6/2001** de 30 de Abril que aprova o regulamento das normas sanitárias aplicáveis à produção e colocação no mercado de produtos de Pesca destinados ao consumo humano

- **Portaria nº 10/2002** de 3 de Junho que o Regulamento que define as condições de atribuição de autorização e licenças sanitárias a estabelecimentos de preparação e transformação dos produtos de Pesca destinados ao consumo humano, as embarcações de pesca e navios de fábrica, visando a comercialização no mercado interno, exportação e importação
- **Portaria nº 9/2002** de 3 de Junho que aprova o Regulamento que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos produtos da pesca destinados ao consumo humano, métodos de recolha e de análise para o controlo oficial
- **Portaria nº 52/2005** de 19 de Setembro que aprova os modelos de licenças de pesca industrial para embarcações Nacionais e Estrangeiras
- **Portaria nº 56/2005** de 3 de Outubro que aprova a nova tabela de emolumentos e taxas a cobrar na emissão de licenças de pesca a embarcações de pesca industrial e artesanal
- **Portaria nº 67/2005** de 12 de Dezembro, que aprova o modelo de licença de Pesca Recreativa e Desportiva
- **Portaria nº 68/2005** de 12 de Dezembro que aprova as tabelas de taxas a cobrar pela emissão de licença de Pesca Recreativa e Desportiva e Celebração de Convénios
- **Portaria nº 69/2005** de 12 de Dezembro que estabelece a criação e regimento do registo das embarcações de Pesca Industrial
- **Resolução nº 5/2003** de 24 de Fevereiro que institui o dia 5 de Fevereiro como Dia Nacional do Pescador
- **Resolução nº 29/IV/93** de 16 de Julho que Aprova o Tratado sobre a delimitação da fronteira marítima entre a República de Cabo Verde e a República do Senegal
- **Resolução nº 3/2005** de 21 de Fevereiro de 2005 que aprova o Plano de Gestão dos Recursos da Pesca

Turismo

- **Lei nº 21/IV/91** Estabelece os objectivos e as políticas do Desenvolvimento Turístico – *Boletim Oficial I S nº 52* de 20 de Dezembro de 1991 (rectificação *Boletim Oficial nº 7/92*)
- **Lei nº 40/IV/92** Aprova o Imposto do Turismo – *Boletim Oficial I S nº 14* de 06 de Abril de 1992
- **Decreto-Lei nº 47/97** Aprova o regulamento do Imposto do Turismo – *Boletim Oficial I S nº 27*, de 14 de Julho de 1997
- **Lei nº 42/IV/92** De Utilidade turística – *Boletim Oficial nº 14*, Suplemento, de 6 de Abril de 1992
- **Decreto-Lei nº 68/92** Concede o reconhecimento de mérito turístico às pessoas singulares ou colectivas, nacionais ou estrangeiros, que se hajam distinguido por serviços ou iniciativas relevantes para o turismo nacional – *Boletim Oficial nº 24*, 2º suplemento, de 19 de Junho de 1992
- **Decreto-Lei nº 11/94** Criação junto do Instituto Nacional do Turismo do Fundo de Desenvolvimento do Turismo – *Boletim Oficial I S nº 7*, de 14 de fevereiro de 1994 - Alteração – Decreto-Lei nº 48/97 – *Boletim Oficial I S nº 27*, de 14 de Julho de 1997
- **Decreto-Lei nº 55/VI/2004** Utilidade Turística

- **Decreto Legislativo nº 2/93** Declaração como zonas turísticas especiais as áreas identificadas como possuidores de especial aptidão para o turismo – *Boletim Oficial* I S nº 2, de 1 de Fevereiro de 1993
- **Lei nº 54/V/98** Dá nova redacção ao nº 1 do artigo 17º do Decreto Legislativo nº 2/93, de 1 de Fevereiro – *Boletim Oficial* I S nº 23, de 29 de Junho de 1998
- **Decreto Regulamentar nº 7/94** Declaração de Zonas de Desenvolvimento Turístico Integral – *Boletim Oficial* I S nº 20, de 23 de Maio de 1994

Água

- **Decreto-lei nº 75/79** Define o regime jurídico de licenças e concessões de utilização dos Recursos Hídricos;
- **Lei nº 41/II/84** Aprova o Código da Água – revisto pelo Decreto-legislativo nº 5/99, de 13 de Dezembro (republicação)
- **Decreto nº 84/87** Regulamenta o registo Nacional de Águas

Agricultura

Protecção vegetal

- **Decreto Legislativo nº 9/97** Revê sistema de sanções penais do regime de protecção de vegetais – *Boletim Oficial* I S nº 17, suplemento, de 8 de Maio de 1997
- **Portaria nº 55/97** Indica os portos e aeroportos dos quais se faz a introdução no País e a exportação de vegetais ou produtos vegetais – *Boletim Oficial* I S nº 34, suplemento de 9 de Setembro de 1997
- **Portaria nº 57/97** Indica os vegetais e produtos vegetais sujeitos à autorização de importação pela DG da Agricultura – *Boletim Oficial* I S nº 34, suplemento de 9 de Setembro de 1997
- **Portaria nº 58/97** Fixa o Montante das taxas devidas pela inspecção de produtos de origem vegetal importados – *Boletim Oficial* I S nº 34, suplemento de 9 de Setembro de 1997
- **Portaria nº 61/97** Aprova os modelos de auto de inspecção e de auto de inutilização previstos no nº 3 do artº 13º do Decreto Legislativo nº 9/97, de 8 de Maio

- **Portaria nº 62/97** Aprova o modelo de receita agronómica *Boletim Oficial* I S nº 35, de 15 de Setembro de 1997
- **Portaria nº 63/97** Aprova os modelos de pedido de autorização de importação de produtos fitossanitários – *Boletim Oficial* I S nº 35/97
- **Portaria nº 64/97** Aprova o modelo de autorização para a comercialização de produtos fitossanitários – *Boletim Oficial* I S nº 35/97

Reforma agrária

- **Lei nº 78/III/90** Revê a Lei de Bases da Reforma Agrária – 2º suplemento *Boletim Oficial* nº 25
- **Lei nº 5/IV/91** Extingue as Comissões da Reforma Agrária – *Boletim Oficial* I S nº 26 de 04 de Junho de 1991
- **Decreto-Lei nº 98/91** Declara que é da competência dos Tribunais Judiciais do conhecimento das questões atinentes ao arrendamento rural, parceria e comodato – *Boletim Oficial* nº 34 suplemento, de 24 de Agosto
- **Decreto-Lei nº 190/91** Aliena, a título oneroso, pelo Estado, Município ou pessoa colectiva pública, os bens em regime de posse útil – *Boletim Oficial* nº 52 2º suplemento, de 30 de Dezembro
- **Portaria nº 26/92** Distribui pelos diferentes serviços do Ministério das Pescas, agricultura e Animação Rural as competências não jurisdicionais anteriormente atribuídas às Comissões de reforma Agrária – *Boletim Oficial* nº 23, de 6 de Junho de 1992
- **Lei nº 87/IV/93** Revogação da Lei de Bases da Reforma Agrária e diplomas complementares, com excepção do Decreto-Lei nº 38/83, de 4 de Julho – *Boletim Oficial* I S nº 46, de 6 de Dezembro de 1993 (rectificação *Boletim Oficial* nº 9/94)

Floresta

- **Lei nº 48/V/98** Regula a actividade florestal – *Boletim Oficial* I S nº 13, de 6 de Abril de 1998

Pecuária

- **Decreto-Lei nº 63/89** Base da Legislação relativa aos animais e à Pecuária – *Boletim Oficial* I S nº 36, de 14 de Setembro de 1989.



I SÉRIE BOLETIM OFICIAL

Registo legal, nº 2/2001, de 21 de Dezembro de 2001

Endereço Electronico: www.incv.cv



Av. da Macaronésia, cidade da Praia - Achada Grande Frente, República Cabo Verde
C.P. 113 • Tel. (238) 612145, 4150 • Fax 61 42 09
Email: kioske.incv@incv.cv / incv@incv.cv

I.N.C.V., S.A. informa que a transmissão de actos sujeitos a publicação na I e II Série do *Boletim Oficial* devem obedecer as normas constantes no artigo 28º e 29º do Decreto-Lei nº 8/2011, de 31 de Janeiro.