



Ministério do Ambiente e Agricultura

Direcção Geral do Ambiente

**Projecto de Conservação e Gestão
Costeira**

PROJECTO

**PROPOSTA DE PLANO DE GESTÃO
DE ZONAS HÚMIDAS
BOAVISTA/CABO VERDE**



Índice

I. Introdução.....	1
A. Conceitos, Natureza e Importância das Zonas Húmidas	1
B. O por qué da aderência dos países à Convenção de Ramsar	3
C. Compromissos assumidos pelas Partes Contratantes na Convenção de Ramsar.....	4
1. Inclusão de locais na Lista	4
2. Uso racional	4
3. Reservas e capacitação	4
4. Cooperação Internacional.....	5
D. Critérios Ramsar para a Identificação de Zonas Húmidas de Importância Internacional	5
E. O Conceito Ramsar de “Uso Racional”	7
II. Objectivos da Proposta de Plano de Gestão de Zonas Húmidas para Boavista	10
III. Elementos necessários para a elaboração do plano	12
IV. Introdução ao draft do plano	13
V. Contexto socioeconómico	15
A. O País.....	15
B. A ilha de Boavista	17
1. Relevo e clima	18
2. Clima	19
3. Caracterização sócio-económica	19
4. Caracterização específica das actividades.....	21
5. Recursos Ambientais em Boavista	23
6. Informação, Sensibilização e Educação Ambiental	82
VI. Análise da situação actual em Boavista – Ambiente <i>vs</i> Situação Socioeconómica.....	83
A. Diagnóstico das inter-relações entre o sistema ecológico e a sociedade humana	83

1. Identificação dos principais agentes, funções do ambiente e a correlação existente entre esses factores.....	83
2. Análise das tendências das funções do ambiente	85
3. Análise do impacto das tendências das funções do ambiente sobre a sociedade	90
A. Normas, padrões e limiares institucionais para o ambiente	93
B. Perfil da condição socioeconómica das zonas e sua relação com as actividades actualmente sendo desenvolvidas	94
1. Zona Nordeste (Ribeira Norte: Lagoa da Boca Ribeira (Parque do Norte)).....	94
2. Zona Noroeste (RAMSAR: Lagoa de Rabil (Parque Nacional de Boa Esperança)	95
3. Condições socioeconómicas da Região Sul (Zonas Sudeste e Sudoeste).....	97
VII. Política Nacional	103
A. Planos e Estratégias Nacionais	103
B. Instrumentos legais nacionais que podem ter impacto no plano de gestão de zonas húmidas.....	107
C. Acordos e tratados internacionais que podem ter impacto no plano de gestão de zonas húmidas	108
VIII.Estratégia e Processo de desenvolvimento do Plano	109
A. Procedimento	109
1. Recolha de dados.....	109
2. Desenvolvimento de questionários.....	109
B. Actividades que exigem a adopção de medidas concretas	109
IX. Sistema de Implementação e Acompanhamento da Estratégia de Desenvolvimento do Plano	110
A. Proposta de sistema administrativo e institucional.....	110
1. Componentes do sistema e suas funções	110
2. Organograma do plano de gestão de zonas húmidas.....	112
3. Atribuições das Instituições envolvidas.....	113

B. Mecanismos de avaliação e gestão de riscos	115
C. Mecanismos de monitorização e avaliação de riscos	115
1. Monitorização e fiscalização sob os regulamentos planeados	115
D. Consciencialização e participação pública	116
E. Aspectos socioeconómicos	117
X. Plano de acção para implementação de conservação e gestão de Zonas Húmidas em Boavista	118
XI. Cronograma de Actividades e Estimativa de Orçamento	124
XII. Referências Bibliográficas	125

Lista de Figuras

Figura 1. Representação gráfica da localização do Arquipélago de Cabo Verde, incluída a distribuição da ilhas.	15
Figura 2. Mapa da Ilha de Boavista, com a representação gráfica da localização dos municípios.....	18
Figura 3. Representação gráfica dos espaços naturais protegidos na ilha de Boavista	36
Figura 4. Representação gráfica da localização do ilhéu de Baluarte, Ilha de Boavista.	1
Figura 5. Representação gráfica da localização do ilhéu de Curral Velho, Ilha de Boavista.....	3
Figura 6. Representação gráfica da localização do ilhéu dos Pássaros, Ilha de Boavista.....	5
Figura 7. Representação gráfica da localização da região de Boa Esperança, Ilha de Boavista.....	7
Figura 8. Representação gráfica da localização da região do Morro de Areia, Ilha de Boavista.	15
Figura 9. Representação gráfica da localização da região de Ponta do Sol, Ilha de Boavista.....	23
Figura 10. Representação gráfica da localização da região de Tartaruga, Ilha de Boavista.....	29
Figura 11. Representação gráfica da localização da região do Parque Natural do Norte, Ilha de Boavista.	39
Figura 12. Representação gráfica da localização do ilhéu de Sal Rei, Ilha de Boavista.	46
Figura 13. Representação gráfica da localização da região de Monte Estância, Ilha de Boavista.	48
Figura 14. Representação gráfica da localização da região do Monte Santo Antônio, Ilha de Boavista.	54
Figura 15. Representação gráfica da localização da região da Rocha Estância, Ilha de Boavista.	59

Figura 16. Representação gráfica da localização da região de Curral Velho, Ilha de Boavista.....	64
Figura 17. Representação gráfica da localização da região do Monte Caçador e Pico Forcado, Ilha de Boavista.	71

Lista de Quadros

Quadro 1. Relação dos integrantes do Comité de Coordenação	14
Quadro 2. População com 15 anos ou mais, empregada, registada de acordo ao sexo e ramo de actividades, Boavista	21
Quadro 3. Identificação dos principais agentes utilizadores ou dependentes, com possibilidades de intervenção directa ou indirecta e potenciais financiadores no domínio ambiental.	84
Quadro 4. Identificação das principais funções no domínio ambiental	85
Quadro 5. Tendência das principais funções relacionadas com o ambiente	87
Quadro 6. Tendência das principais funções relacionadas com o ambiente (cont.)	88
Quadro 7 Tendência das principais funções relacionadas com o ambiente (cont.)	89
Quadro 8. Matriz do impacto das tendências das funções do ambiente sobre a sociedade.	91
Quadro 9. Matriz de tendência das necessidades e problemas registados de acordo aos factores socioeconómicos por zona de avaliação.....	100
Quadro 10. Matriz de tendência das necessidades e problemas registados de acordo aos factores de diversidade biológica por zona de avaliação.....	100
Quadro 11. Endereços dos sectores/instituições envolvidos.....	115

Resumo Executivo

Proposta de Plano de Gestão de Zonas Húmidas

Boavista/Cabo Verde

I. Introdução

A. Conceitos, Natureza e Importância das Zonas Húmidas

As regiões da Terra classificadas como zonas húmidas têm um elemento em comum – a água. Estes ecossistemas, muito produtivos, são essências para a conservação da biodiversidade, razão que justifica as campanhas elaboradas contra sua degradação e o desaparecimento (Ramsar).

A Convenção de Ramsar¹ sobre as zonas húmidas define estes ecossistemas como zonas ou “*Extensões de marismas, pântanos e turfas, ou superfícies cobertas de água, sejam estas de regime natural ou artificial, permanentes ou temporárias, estagnada ou corrente, doces, salobras ou saladas, incluindo as extensões de água marinha cuja profundidade em maré baixa não exceda de seis metros*”. Ainda se estipula que as zonas húmidas: “podem compreender zonas de ribeiras ou costeiras adjacentes, assim como as ilhas ou extensões de água marinha de uma profundidade superior aos seis metros em maré baixa, quando se encontrem dentro da zona húmida”. Esta convenção tem a adesão de 157 países que abrigam em seus territórios 1701 zonas húmidas, equivalentes a 157 milhões de hectares(Ramsar).

Como resultado destas disposições, o alcance da Convenção compreende uma ampla variedade de tipos de habitat, inclusive rios e lagos, lagoa costeiras, mangais e até recifes de corais. Por outro lado, existem zonas húmidas artificiais, como criadouros de peixes e camarões, terras agrícolas irrigadas, salinas, diques, campos de tratamento de águas e canais.

¹ Tratado internacional – Convenção sobre zonas húmidas, assinado em Ramsar, Irã, em 1971, Tratado internacional que provee um plano de acção nacional e cooperação internacional para a conservação e uso racional das zonas húmidas e seus recursos.

Encontram-se entre os ecossistemas mais produtivos da terra, sendo fontes de uma vasta diversidade biológica. Sustentam elevadas concentrações de aves, mamíferos, reptéis, anfíbios e peixes, assim como vários grupos de espécies de invertebrados. Das 20.000 espécies de peixes que existem no mundo, mais de 40% vive em águas doces. Estudos recentes revelaram que a cada ano pelo menos 33 trilhões de dólares americanos são retirados de serviços que dependem dos vários ecossistemas, dos quais 4,9 trilhões se atribuem às zonas húmidas.

As interacções dos componentes físicos, biológicos e químicos das zonas húmidas, como os solos, a água, as plantas e os animais, fazem com que estas zonas desempenhem muitas funções vitais, como por exemplo: armazenamento de água; protecção contra mitigações de inundações; estabilização do litoral e controle da erosão; recarga e de descarga aquíferos (aquíferos subterrâneos e subida de águas que se convertem em águas superficiais); purificação das águas mediante a retenção de nutrientes, sedimentos e contaminantes; estabilização das condições climáticas locais, particularmente a precipitação e a temperatura.

Além desses factos, as zonas húmidas fornecem vários benefícios económicos, como por exemplo: abastecimento de água (quantidade e qualidade); pesca (mais de dois terços de peixes capturados no mundo se relacionam com o bom estado das zonas de húmidas costeiras e interiores); agricultura, graças a manutenção de lençóis freáticos e a retenção de nutrientes; produção de madeira; recursos energéticos, como turfa e material vegetal; recursos de vida silvestre; transportes; e possibilidades recreativas e de turismo. Além de tudo, as zonas húmidas possuem propriedades especiais como parte do património cultural da humanidade; estão relacionados com crenças religiosas e constituem uma fonte de inspiração estética, servem de refúgios de espécies silvestres e formam a base de importantes tradições locais.

Tais funções, valores e propriedades das zonas húmidas só podem ser mantidas se os processos ecológicos destas áreas estiverem funcionando. Infelizmente, apesar dos progressos conseguidos nos últimos decénios, estas continuam

sendo dos ecossistemas mais ameaçados da Terra, sobretudo devido à continua perda da humidade, conversão e contaminação, assim como à exploração excessiva de seus recursos.

B. O por qué da aderência dos países à Convenção de Ramsar

Na qualidade de membro da Convenção de Ramsar, supõe-se aceitar os princípios que a Convenção representa, o que facilita o delineamento claro das políticas e actividades a nível nacional, inclusive no referente à legislação que auxiliaria no melhor uso desses recursos na procura de um desenvolvimento sustentável;

Brinda ao país a possibilidade de participação no principal foro internacional sobre conservação e uso racional sobre zonas húmidas;

Dá a conhecer melhor e aumenta o prestígio das zonas húmidas designadas para a Lista de Zonas húmidas de Importância Internacional, aumentando as possibilidade de que as medidas de conservação e uso racional sejam apoiadas;

Dá acesso à informação e às opiniões de consultores mais recentes sobre a adopção das normas internacionalmente aceites da Convenção, como os critérios para identificação de zonas húmidas de importância internacional, as linhas directrizes para a aplicação do conceito de uso racional e as linhas directrizes para o planeamento da gestão das zonas húmidas;

Dá acesso a opiniões de consultorias especializadas sobre os problemas de conservação e gestão das zonas húmidas a nível nacional ou de locais determinados por meio de contactos com funcionários da Secretaria de Ramsar e consultores, assim como a aplicação do mecanismo dos Programas de Assessoria; e estimula a cooperação internacional relacionada a questões que envolvem as zonas húmidas e oferece a possibilidade de conseguir apoio para projectos, seja com o Fundo para Pequenas Subvenções da própria Convenção ou graças aos contactos da Convenção com os organismos de assistência bilateral o multilateral externos.

C. Compromissos assumidos pelas Partes Contratantes na Convenção de Ramsar

Os países que se aderem à Convenção de Ramsar se somam a um esforço internacional encaminhado a garantir a conservação e o uso racional das zonas húmidas. O tratado prevê quatro compromissos principais que as Partes Contratantes assumem ao aderir.

1. Inclusão de locais na Lista

A primeira obrigação relativa à Convenção é designar pelo menos um local para que seja incluído na Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional (Lista de Ramsar) e promove sua conservação, incluído, quando resulta procedente, seu uso racional. A selecção para a Lista de Ramsar se fundamenta na importância da zona húmida em termos ecológicos, botânicos, zoológicos, limnológicos ou hidrológicos. As Partes Contratantes têm adoptado critérios específicos e delineamentos para identificar sitios que cumpram os requisitos para ser incluídos na Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional.

2. Uso racional

Em virtude da Convenção, as Partes Contratantes têm um dever geral de incorporar considerações relacionadas à conservação das zonas húmidas na sua planificação nacional do uso da terra. Têm-se comprometido a formular e levar a cabo sua planificação de forma que promova, na medida do possível, “o uso racional das zonas húmidas do seu território”.

A Conferência das Partes tem aprovado linhas directrizes e orientações adicionais sobre como conseguir o “uso racional”, que tem sido interpretado no sentido de que é sinónimo de “uso sustentável”.

3. Reservas e capacitação

As Partes têm também se comprometido a criar reservas naturais nas zonas húmidas, estejam ou não na Lista de Ramsar, e se prevê que promovam a

capacitação nos campos da investigação, a gestão e a conservação das zonas húmidas.

4. Cooperação Internacional

As Partes também têm concordado em consultar outras Partes Contratantes no que diz respeito à aplicação da Convenção, especialmente no referente às zonas húmidas transfronteiras, e os sistemas hídricos e as espécies compartilhadas.

Com o passar dos anos, a Conferência das Partes tem interpretado e ampliado estas quatro obrigações principais previstas no texto do tratado e tem elaborado delineamentos para coadjuvar às partes no seu cumprimento. Estes delineamentos se publicam na série de Manuais de Ramsar.

D. Critérios Ramsar para a Identificação de Zonas Húmidas de Importância Internacional

O texto da Convenção (artigo 2.2) estipula que:

“A selecção das zonas húmidas que se incluam na Lista deverá se basear na importância internacional em termos ecológicos, botânicos, zoológicos, limnológicos ou hidrológicos” e assinala que “em primeiro lugar deverão se incluir as zonas húmidas que tenham importância internacional para as aves aquáticas em qualquer estação do ano”.

Para facilitar a aplicação desta disposição, a Conferência das Partes tem elaborado critérios que auxiliem a identificar zonas húmidas de importância internacional. A última versão dos Critérios foi adoptada pela Conferência das Partes Contratantes na sua 7ª Reunião, celebrada em 1999.

Grupo A dos Critérios - Locais que compreendem tipos de zonas húmidas representativos, raros ou únicos.

Critério 1: Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se contem um exemplo representativo, raro ou único de um tipo

de zona húmida natural ou quase natural encontrado dentro da região biogeográfica apropriada.

Grupo B dos Critérios – Locais de importância internacional para conservação da biodiversidade.

Critérios baseados em espécies e comunidades ecológicas

Critério 2: Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se sustenta espécies vulneráveis, em perigo crítico, ou comunidades ecológicas ameaçadas.

Critério 3: Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se sustenta populações de espécies vegetais e/ou animais importantes para a manutenção da biodiversidade de uma região biogeográfica determinada.

Critério 4: Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se sustenta espécies vegetais e/ou animais quando se encontram numa etapa crítica do seu ciclo biológico, ou lhes oferece refugio quando prevalecem condições adversas.

Critérios específicos baseados em aves aquáticas

Critério 5: Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se sustenta normalmente uma população de 20.000 ou mais aves aquáticas.

Critério 6: Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se sustenta normalmente 1% dos indivíduos de uma população de uma espécie ou subespécie de aves aquáticas.

Critérios específicos baseados em peixes

Critério 7: Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se sustenta uma proporção significativa das subespécies, espécies ou famílias de peixes autóctones, etapas do ciclo biológico, interações de espécies e/ou populações que são representativas dos benefícios e/ou valores das zonas húmidas e contribui dessa forma com a diversidade biológica do mundo.

Critério 8: Uma zona húmida deverá ser considerada de importância internacional se é uma fonte de alimento importante para peixes, é uma zona de desova, uma área de desenvolvimento e crescimento e/ou uma rota migratória da que dependem as existências de peixes dentro ou fora da zona húmida.

E. O Conceito Ramsar de “Uso Racional”

Considerando o artigo 3.1 da Convenção, as Partes se comprometem a “elaborar e aplicar sua planificação de forma que favoreça, na medida do possível, o uso racional das zonas húmidas do seu território.

Ao se converter “uso racional” numa expressão de uso comum na comunidade Ramsar em outros contextos com distintas finalidades, a Conferência das Partes reconheceu a necessidade de ser mais precisa e adoptou a seguinte definição na sua 3ª Reunião, realizada em Regina (Canadá), em 1987:

“O uso racional das zonas húmidas consiste no uso sustentável para benefício da humanidade de forma compatível com a manutenção das propriedades naturais do ecossistema”.

Ao mesmo tempo, “uso sustentável” de uma zona húmida se definiu como:

“O uso de uma zona húmida pelos seres humanos de forma que produza maior benefício contínuo para as gerações presentes, mantendo ao mesmo tempo seu potencial para satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras”.

As “propriedades naturais do ecossistema” se definiram como:

“Aqueles componentes físicos, químicos e biológicos, tais como o solo, a água, as plantas, os animais e os nutrientes, e as interações entre eles”.

Para ajudar às Partes a aplicar o conceito de uso racional, o Grupo de Trabalho sobre Uso Racional, estabelecido em Regina, elaborou o Procedimento Guia para a aplicação do conceito de uso racional, que foi adoptado pela COP na sua 4ª Reunião, realizada em Montreux (Suíça), em 1990. Na mesma reunião, se instituiu, da mesma forma, o Projecto de Uso Racional, financiado pelo Governo dos Países Baixos, e um grupo de experts iniciou o trabalho que terminou nas Orientações adicionais para a aplicação do conceito de uso racional, adoptadas pelas Partes na sua 5ª Reunião em 1993.

O Plano Estratégico 1997 - 2002 de Ramsar, adoptado pela Conferência das Partes em Brisbane em 1996, assinala que as Partes Contratantes consideram a expressão “uso racional” sinónimo de “uso sustentável”, deixando a indicação que “através do conceito de “uso racional”, a Convenção tem destacado sempre que o uso humano das zonas húmidas de forma sustentável é plenamente compatível com a inclusão de zonas húmidas na Lista de Ramsar e com sua conservação em geral”.

Considerando-se o Procedimento Guia para o uso racional espera-se que no Plano de Gestão sejam contempladas:

- A adopção de políticas nacionais de zonas húmidas que suponham uma revisão da legislação e os arranjos institucionais vigentes para encarar os assuntos relacionados com as zonas húmidas (assim como instrumentos de políticas separados, como parte de planos nacionais de acção ambiental, estratégias nacionais de biodiversidade ou outros planos nacionais estratégicos.
 - A elaboração de programas de inventário, acompanhamento, pesquisa, formação, educação e consciencialização do público sobre as zonas húmidas, e
-

- A tomada de medidas nas zonas húmidas que suponham a elaboração de planos de gestão integrada dos mesmos em todos seus aspectos.

Importante destacar que o Procedimento Guia enfatiza os benefícios e valores das zonas húmidas em matéria de controlo de sedimentos e erosão; controlo de inundações; manutenção da qualidade da água e redução da contaminação, manutenção do abastecimento de águas superficiais e subterrâneas, apoio à pesca, à pecuária e à agricultura; recreação ao ar livre e educação para uma sociedade humana; e estabilidade climática.

II. Objectivos da Proposta de Plano de Gestão de Zonas Húmidas de Boavista

O objectivo primário da proposta para o desenvolvimento plano de gestão de Zonas Húmidas para Boavista é o de desenvolver um Sistema de gestão de acordo com as necessidades relevantes indicadas no Plano Ambiental Municipal (PAM) para Boavista, enquadrado no processo de elaboração do II Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II), que por sua vez se insere nas grandes linhas da política fixadas nas Grandes Opções do Plano Nacional de Desenvolvimento (2001 – 2005).

Mais especificamente, com a implementação do Plano, o município pretende:

- Conhecer o cenário actual das Zonas Húmidas na ilha de Boavista;
- Destacar o quadro jurídico institucional capaz de dar suporte ao plano a ser elaborado;
- Elaborar um plano de acção para implementação do Plano de Gestão das Zonas Húmidas na ilha de Boavista.

Objectivos específicos

O Plano de Gestão das Zonas Húmidas, que ora se elabora para Boavista, consiste num conjunto de instrumentos políticos, legais, administrativos e técnicos, desenvolvidos visando assegurar um nível de conservação e gestão adequados na tentativa de dar sustentabilidade à diversidade biológica local.

Mais especificamente, o Plano visa:

- ✓ Dotar a ilha de instrumentos importantes de gestão dos recursos naturais disponíveis no território;
 - ✓ Assegurar a gestão sustentável dos recursos do ambiente ;
 - ✓ Garantir a articulação e a concertação inter-sectorial numa lógica transversal e de complementaridade ;
-

- ✓ Promover o envolvimento e a participação da sociedade civil, garantindo a partilha de responsabilidades entre o Estado e os cidadãos

III. Elementos necessários para a elaboração do plano

Embora os elementos que constituem um plano possam variar consoante o contexto e os objectivos, existem alguns elementos que devem, necessariamente, fazer parte do quadro. As componentes interdependentes que fazem parte do plano fornecem um guia para estabelecer os sistemas necessários para assegurar que os sistemas estabelecidos sejam moldados para as necessidades e prioridades locais visando o desenvolvimento sustentável.

Considerando a operacionalidade do plano, o documento inclui as seguintes componentes importantes: (a) A política do governo; (b) O regime regulamentar; (c) Um sistema Administrativo e Institucional; (d) Um mecanismo de consciencialização, participação e educação pública; (e) Um sistema de monitorização e avaliação dos efeitos no ambiente; (f) Uma abordagem das questões socioeconómicas; e (g) Um plano operacional para implementação do plano.

A descrição deste rascunho tem como propósito: (a) Fazer uma resenha da situação actual do estado das zonas húmidas na ilha de Boavista, (b) verificar as condições de operacionalidade para o estabelecimento do plano, e (c) indicar as necessidades ainda a serem colmatadas para atingir o objectivo.

IV. Introdução ao draft do plano

A elaboração da proposta de plano de gestão de Zonas húmidas para Boavista se fundamenta no PAM (Plano Ambiental Municipal), assente na aplicabilidade do SEAN (Análise Ambiental Estratégica), o que possibilita a análise das inter-relações existentes entre o sistema ecológico e a sociedade humana, a identificação das oportunidades, e a definição de uma estratégia e visão ambiental, plano estratégico e plano de monitorização.

Considerando a aplicabilidade do plano, se faz necessária a presença de 2 órgãos: um Comité de Execução (CE), e um Comité de Coordenação (CC).

Comité de Execução:

Poderá ser consituído por membro(s) da Delegação do Ministério do Ambiente e Agricultura (Direcção Geral do Ambiente), sendo está a entidade responsável pela execução do plano proposto.

Responsável	Contacto

Comité de Coordenação:

A equipa poderá ser consituída por membros da Câmara Municipal, Delegação Marítima, Delegação do Ministério da Educação e Valorização dos Recursos Humanos e ONGs, tais como Natura 2000 e Amigos da Natureza. Estes elementos serão responsáveis pela coordenação geral, gestão e supervisão de todos os aspectos do plano. Este comité se reportará ao CE. O CE visará a supervisão da equipa de coordenação, e o CC coordenará o plano de trabalho.

Comité de Coordenação:

Quadro 1. Relação dos integrantes do Comité de Coordenação

Nome	Instituição	Endereço	e-mail	Telefone
	Câmara Municipal			
	Delegação Marítima			
	Delegação do Ministério da Educação e Valorização dos Recursos Humanos			
	Natura 2000 - ONG			

V. Contexto socioeconómico

A. O País

Constituído por dez ilhas (das quais 9 habitadas) e oito ilhéus de origem vulcânica, cobrindo uma superfície de 4033 km², a Republica de Cabo Verde é um arquipélago saheliano, montanhoso, localizado no Atlântico Norte, entre o Trópico de Câncer e o Equador, entre os paralelos 17° 13' e 14° 48' de latitude norte e os meridianos 22° 42' e 25° 22' de longitude oeste, aproximadamente a 455 km da Costa Ocidental Africana.

As Ilhas dividem-se em dois grupos, Barlavento e Sotavento, de acordo com a sua posição relativa ao vento dominante de Nordeste. Pertencem ao grupo de Barlavento as Ilhas de Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Sal e Boavista e os Ilhéus dos Pássaros, Branco e Raso; e ao Sotavento as Ilhas do Maio, Santiago, Fogo e Brava e os Ilhéus de Santa Maria, Luís Carneiro, Sapado Grande e Cima (Gomes, 2006).

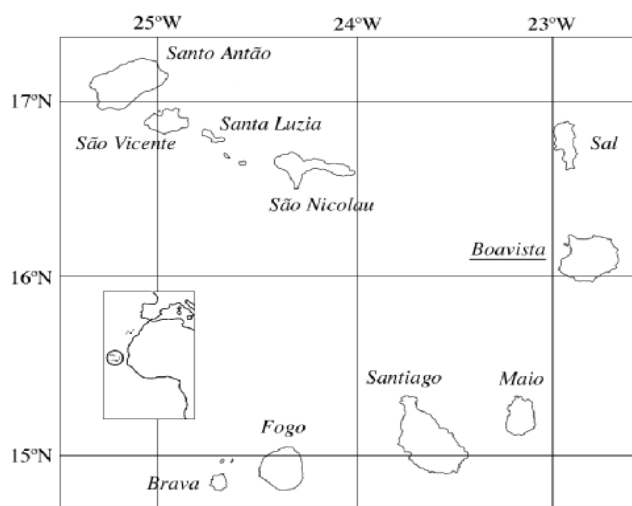


Figura 1. Representação gráfica da localização do Arquipélago de Cabo Verde, incluída a distribuição das ilhas.

O clima é do tipo saheliano marítimo, com microclimas fortemente influenciados pelos relevos associados à junção de correntes de ar. Com um longa estação seca (8-10 meses) e uma curta estação pluviosa. A pluviosidade média anual não ultrapassa os 300 mm para 65% do território, situado a menos de 400 m de altitude. A temperatura média mensal do ar, moderada pelo efeito altitude e pela influência marítima ao redor das ilhas, varia entre 22 e 28 °C, com valores máximos extremos no mês de Setembro e mínimos em Fevereiro.

Dos 403.300 hectares que compõem o território nacional, apenas 10% são considerados potencialmente cultiváveis. No entanto, apesar dos fracos recursos naturais, o sector agrícola ocupa a maior parte da população (> 50%).

A população residente no país, segundo o censo 2000, é estimada em 434.812 habitantes, sendo 48% homens e 52% mulheres. No entanto, dados do INE (2003) estimam uma população de cerca de 500.000 em 2007. É uma população relativamente jovem, constituída por indivíduos com média de idade de 17 anos (49 % de 0 a 17 anos). A população, concentrada na sua maioria (54 %) no meio urbano, encontra-se mal distribuída pelas nove ilhas habitadas, estando concentrada principalmente nas ilhas de Santiago com 53%, São Vicente com 15%, Santo Antão com 13% e Fogo com 10% do total geral do país. De salientar que nos dois principais centros urbanos, Praia e Mindelo, concentram-se cerca de 39% da população total (Santos, 2006).

O desemprego, estimado em 17,4% em 2000, vem aumentando e afecta mais fortemente as mulheres e os jovens no meio rural. A pobreza no país é um fenómeno estrutural que está estreitamente ligado à fraqueza da base produtiva, às características da economia, ao acesso aos recursos, ao desemprego, ao sexo e ao nível de alfabetização do chefe de família. Dados do INE (2004) mostram que 14% da população residente são consideradas pobres e 30% muito pobre.

A economia cabo-verdiana caracteriza-se fundamentalmente pela existência de fragilidades estruturais, as quais se traduzem na enorme escassez de recursos

naturais, no grande desequilíbrio entre os recursos gerados, no consumo final e na necessidade de produção de capital. A insuficiência de recursos é compensada pelo fluxo de bens e serviços de origem externa, financiados pela cooperação internacional, sob forma de donativos e empréstimos e pelas transferências dos emigrantes cabo-verdianos.

Estimativas do FMI¹, (relatório de 2005) indicam um crescimento médio do PIB de 5,6% nos últimos anos, com o PIB per capita a crescer à taxa média de 3,7%. A expansão da actividade económica internacional registada em 2005, segundo os dados, foi impulsionada, em grande medida, pelo desempenho da economia americana e asiática (Japão, China e Índia).

Os recursos económicos de Cabo Verde dependem sobretudo da agricultura e da riqueza marinha, com a agricultura sujeita aos frequentes efeitos das secas. O sector industrial encontra-se em pleno desenvolvimento.

As mudanças estruturais ocorridas na economia cabo-verdiana resultam essencialmente do sector terciário cuja trajectória ascendente na composição do PIB e geração do emprego têm sido um dos traços essenciais caracterizadores da economia. A ascensão do sector terciário tem sido ditada pelo forte desempenho do turismo, dos transportes, da banca e dos seguros.

Apesar do progresso registado, o país continua confrontado com um problema macroeconómico fundamental ligado a um desequilíbrio estrutural entre a produção nacional (que não cobre mais que 10-15 % das necessidades) e o consumo interno. Esse desequilíbrio causa um défice permanente na balança comercial, e a economia depende fortemente das remessas dos emigrantes e das ajudas externas que representaram no conjunto cerca de 29% em 2005.

B. A ilha de Boavista

De todas as ilhas cabo-verdianas a da Boavista é a que se situa mais a Leste, sendo assim a ilha mais próxima do Continente Africano. A sua superfície é de

¹ Fundo Monetário Internacional

620 Km². O seu maior comprimento é de 31 Km e a sua maior largura é de 29 Km. Ela é deste modo, depois das ilhas de Santiago e Santo Antão a terceira maior ilha do arquipélago.

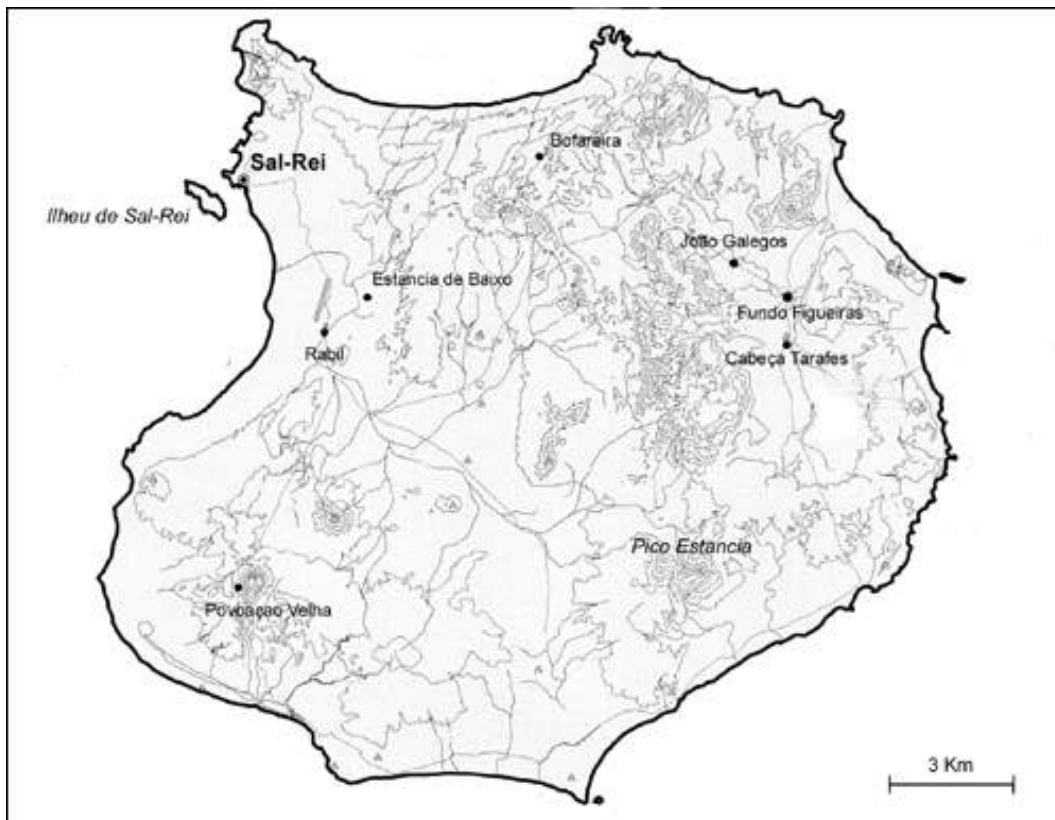


Figura 2. Mapa da Ilha de Boavista, com a representação gráfica da localização dos localidades¹

1. Relevo e clima

A ilha de Boavista tem uma configuração arredondada e tal como as ilhas do Sal e Maio apenas pequenas elevações. O ponto mais elevado é o Pico da Estância, com 390 metros a Sudoeste da ilha; segue-se o Pico de Santo António com 378 metros, a sudoeste; e o Pico Forcado no centro leste com 369 metros. As outras elevações superiores a 200 metros são quase sempre montes testemunhos, com a excepção da Serra do Norte, que separa a região ocidental da região oriental da ilha.

¹ Fonte: Natura (2000)

A ilha é de origem vulcânica e pela análise deduz-se que é uma das ilhas mais antigas do arquipélago.

2. Clima

O clima é árido, com precipitações médias anuais que variam entre 75mm e pouco mais de 120mm. As temperaturas médias anuais são de 24 °C a 25 °C. Os ventos sopram com relativa alta intensidade durante todo o ano, sofrendo uma ligeira diminuição durante o verão. A humidade relativa média desce raramente abaixo de 60% e situa-se na maior parte do tempo entre os 70% e os 90%.

3. Caracterização sócio-económica

a) População

Segundo o INE (2000), vivem na ilha um total de 4.026 habitantes. Destes 2.234 são homens e 1.972 mulheres. A população encontra-se igualmente distribuída entre os espaços rural e urbano (X^2 ; $p>0,05$).

b) Actividades económicas

Os moradores da ilha sempre viveram dependente da agro-pecuária e da pesca. A economia da ilha assentava-se na actividade pecuária, na indústria de conservas de peixe, nas actividades de colecta (como a apanha e a comercialização do sal, da urzela e da purgueira), na indústria artesanal de transformação da argila, na indústria extractiva de rochas calcárias, actividades artesanais de fabricação de cal e olaria e ainda na actividade agrícola de subsistência. Tais actividades foram sempre desenvolvidas de forma artesanal, sem uma óptica de desenvolvimento sustentável do território. Actualmente, os sectores da agricultura, produção animal, caça e silvicultura, além do sector da construção civil afiguram-se como os principais ramos de actividade económica da ilha.

Contudo, também devem ser mencionados como sectores importantes no conjunto das actividades económicas, os do comércio a grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis, motociclos e de bens de uso doméstico, alojamento e restauração, administração pública, defesa e segurança social obrigatória e a pesca.

O sector do turismo vem ganhando nos últimos anos uma importância expressiva, ainda mais em tempos actuais com a inauguração do Aeroporto Internacional, evidenciando uma tendência para se transformar num sector estratégico que poderá vir a contribuir para dinamizar a economia da ilha.

Quadro 2. População com 15 anos ou mais, empregada, registada de acordo ao sexo e ramo de actividades, Boavista¹

Ramos de actividade económica	M	(%)	H	(%)	Total	(%)
Agricultura, produção animal, caça e silvicultura	95	12,10	226	18,56	321	16,03
Pesca	-		95	7,80	95	4,74
Indústria extractiva	2	0,25	6	0,49	8	0,40
Indústria transformadora	24	3,06	48	3,94	72	3,59
Produção e distribuição de electricidade, gás e água	4	0,51	15	1,23	19	0,95
Construção	10	1,27	322	26,44	332	16,58
Comércio a grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis, motociclos e de bens de uso doméstico	163	20,76	104	8,54	267	13,33
Alojamento e restauração (restaurantes e similares)	130	16,56	87	7,14	217	10,83
Transportes, armazéns e comunicações	10	1,27	94	7,72	104	5,19
Actividades financeiras	3	0,38	8	0,66	11	0,55
Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	-		6	0,49	6	0,30
Administração pública, defesa e segurança social obrigatória	72	9,17	111	9,11	183	9,14
Educação	63	8,03	19	1,56	82	4,09
Saúde e Acção Social	11	1,40	3	0,25	14	0,70
Outras actividades de serviços colectivos sociais e pessoais	11	1,40	9	0,74	20	1,00
Famílias com empregados domésticos	65	8,28	3	0,25	68	3,39
Organismos internacionais e outras organizações extraterritoriais	-		-		-	
ND	122		62		184	
Total	785		1.218		2.003	

4. Caracterização específica das actividades

a) Agricultura

Na ilha da Boavista apesar da aridez climática, da seca prolongada e das condições hidrológicas pouco favoráveis, consegue-se praticar alguma agricultura com auxílio de sistemas de irrigação. A agricultura de sequeiro não tem muita expressão na ilha devido às fracas precipitações registadas.

¹ INE (2000); RGPH

Legenda: M – mulheres; H – homens; ND – informação não disponível

b) Pecuária

A pecuária é caracterizada pela exploração familiar e constitui um complemento importante para o rendimento dos agregados familiares. No entanto, as potencialidades existentes no sector não vêm sendo exploradas a um nível satisfatório. No domínio silvopastoril, a criação de caprinos assume importância particular, pois a cabra para além de fazer parte do meio ambiente cabo-verdiano é uma espécie fortemente ligada à cultura da ilha e está adaptada às difíceis condições climáticas, o que representa uma fonte importante de produção de proteína animal. De igual modo, os gados bovino, suíno, ovino e avícola figuram no conjunto do efectivo pecuário. Entretanto, a produção forrageira é insuficiente, constatando-se um défice entre a capacidade de produção forrageira e as reais necessidades.

c) Pesca

O sector caracteriza-se pela prática da pesca artesanal com recurso a botes de 4 a 6,5 metros de boca aberta em madeira e utilizando como meio de propulsão os remos, a vela e motores fora de borda. Esta ilha, conjuntamente com as ilhas do Sal e Maio, integra a maior extensão de plataforma pesqueira do País.

Importante destacar que apesar de se verificar períodos de difícil captura devido às condições do mar, os produtos da pesca contribuem de forma significativa para a segurança alimentar das populações, verificando-se ainda a comercialização do pescado local em outras ilhas do País. Devido ao enorme potencial que a ilha oferece, é de sublinhar o elevado percentual de pescadores oriundos particularmente de Santiago que operam na ilha, registando ainda os oriundos de S. Vicente, Santo Antão, S. Nicolau, Sal e Fogo.

Um dos grandes constrangimentos registados neste sector consiste na falta de local apropriado para comercialização de engenhos e materiais de pesca a um preço acessível à classe. Por outro lado, no que respeita aos meios de conservação do pescado, a unidade frigorífica de conservação é inoperacional e a de produção de gelo não vem sendo utilizada pelos operadores da ilha.

Da mesma forma, não existe nenhuma unidade de transformação do pescado. A maioria dos produtos da pesca são consumidos localmente pela população residente, hotéis e restaurantes, e uma boa parte encaminhada para as outras ilhas, principalmente Santiago e Sal.

5. Recursos Ambientais em Boavista

a) Habitats / Ecossistemas registados

Entre os habitats mais importantes na ilha temos: as dunas (ocupadas pelas comunidades vegetais típicas de dunas moveis), as montanhas (ocupadas pelas espécies de aves predadoras), as praias (áreas de reprodução das tartarugas marinhas) e as lagoas costeiras (zonas húmidas) que constituem importantes habitats para as espécies de aves migratórias aquáticas, que chegam anualmente ao país. Destaque-se ser esta ilha a que mantém maior número de citações de espécies migratórias aquáticas em todo o território nacional (Fernandes, 2007).

Os habitats mais frequentados pelas aves marinhas são aqueles que oferecem maior protecção frente a predadores e estão próximos às áreas de alimentação. Em Boavista destacam-se, sobretudo, os ilhéus e falésias costeiras.

Algumas espécies oportunistas, tais como *Corvus ruficollis*, *Milvus migrans* e *Falco tinnunculus alexandrinus*, assim como os pardais *Passer hispanholensis* e *Passer iagoensis*, podem ser encontrados na maioria desses habitats.

As espécies de estepes como *Cursorius cursor*, *Eremopterix nigriceps* e *Ammomanes cincturus* ocupam praticamente toda extensão da ilha.

Entre os habitats importantes para as espécies da ilha destacam-se os seguintes:

- Ilhéus, Falésias, Precipícios Costeiros/Desfiladeiros – A avifauna desses ambientes é sobretudo marinha, sendo importantes sítios de nidificação de várias dessas espécies. Constituem também locais de extrema importância para a reprodução do *Pandion haliaetus* e do *Falco tinnunculus*.

- Zonas costeiras planas incluindo as Lagoas e Salinas - Fundamentais para a sobrevivência das espécies migratórias limícolas que chegam ao arquipélago, além de constituírem importantes sítios de reprodução para a espécie *C. alexandrinus*.
- Montanhas - Embora sejam de pequenas altitudes na ilha, constituem importantes áreas de reprodução de *Neophron percnopterus* e *Pandion haliaetus*.
- Sistemas dunares - São superfícies importantes com uma vegetação que estabelece refúgio e local de nidificação às espécies como *Alaemon alaudip* e *Sylvia conspicillata*, entre outros.
- Planícies - Zonas áridas de afloramentos sedimentares e pouca vegetação que alojam espécies características, como *Cursorius cursor*, *Eremopterix nigriceps* e *Ammomanes cincturus*.
- Zonas de cultivos - Zonas aráveis caracterizadas por uma avifauna constituída sobretudo por *Taxas* granívoras. Habitados sobretudo por *C. cotumix*, *S. conspicillata*, *S. atricapilla*, *P.hispaniolensis* e *P. iagoensis*.
- Zonas urbanas - Abrigam espécies familiarizadas a actividades e presença humana. As espécies típicas dessas regiões são *Falco (t.) alexandri*, *P hispaniolensis*, *P. Iagoensis* e *Neophron percnopterus*.

b) Recursos hídricos

Apesar de ser a terceira ilha do País em dimensão, as condições hidrológicas podem ser consideradas das piores quando comparadas com as outras ilhas do arquipélago. Estas condições devem-se, em parte, ao relevo pouco acidentado aliado à localização meridional da ilha.

Do total da água consumida na ilha, mais de 90% é proveniente dos recursos hídricos subterrâneos, os quais têm vindo a decrescer perante o agravamento da seca aliada ao aumento do consumo.

A construção de diques nos fundos aluviais dos principais vales, para além das suas principais funções de conservação dos solos e aumento da área de cultivo, permitem também a conservação das reservas hídricas e contribuem para evitar a penetração da cunha salina a jusante dos vales.

Segundo estudos da BURGEAP (1974), em termos hidrogeológicos distinguem-se na ilha por quatro complexos:

- Complexo fonolítico de Monte Passarão - pouco permeável
- Complexo basáltico de Fundo das Figueiras - na parte Oeste da ilha, é constituído por piroclastos e formações sub-marinhas fortemente alteradas. Esta área caracterizada pela existência de vários poços (1 a 10m³/dia), cujas águas apresentam um grau de salinidade elevado;
- Séries fonolíticas do Pico Forcado e do Monte Caçador - Constituem principais relevos da ilha, onde se localizam a maioria das nascentes, que apesar de tudo têm um caudal fraco mas com água de boa qualidade;
- Mantos basálticos - constituem o principal reservatório da ilha: nascente de Estância de Baixo e Boa esperança (Rabil) .

Estes estudos elaborados pela BURGEAP (1974) prevêm que a construção de infraestruturas de correcção torrencial, nos fundos dos vales, tais como diques de espalhamento/recarga poderiam aumentar a taxa de infiltração (em cerca de 50%), o que implicaria um aumento de reservas hídricas de cerca de 1000m³/dia numa bacia como é a da Ribeira de Calhau. A bacia de Rabil, com camadas de aluvião pouco espessas (2 a 8 metros), poderia tornar-se um potencial reservatório ou uma zona privilegiada a valorizar.

Contudo, na globalidade e de acordo com os dados recolhidos junto de diferentes organismos, as potencialidades da ilha da Boavista em termos de recursos subterrâneos são extremamente limitadas.

Segundo os estudos da BURGEAP (1974), as potencialidades em recursos subterrâneos rondavam os 1.200m³/dia e não fazendo, no entanto, qualquer

referência aos recursos explorados, enquanto que o PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement, 1978), apontava para valores da ordem dos 1.600 m³/dia, em termos de potencialidades em recursos subterrâneos, dos quais 1.000 m³/dia eram explorados.

O Plano Director de Irrigação estima em 76 mil m³/ano, o caudal de águas subterrâneas exploradas e faz referência à existência de 69 pontos de água na ilha que fornecem um caudal de 342 m³/dia.

As águas subterrâneas são geralmente de má qualidade, com teores de sais superiores a 0.7 g/l e, variando de 1.5 g/l nos poços dos aluviões a 7.0 g/l em alguns furos, não obstante a execução de projectos de construção de obras de hidráulica para espalhamento de águas de escoamento superficial e recarga, que certamente tem contribuído para melhorar a qualidade da água proveniente dos aquíferos.

O estudo do balanço hídrico da Boavista estabelece, em ano médio, o escoamento superficial de 2.5 milhões m³/ano e recarga dos aquíferos subterrâneos, 1.6 milhões m³/ano. No entanto, admite-se que somente 730 mil m³/ano possam ser tecnicamente explorados em ano médio, e 300 mil m³/ano em ano seco.

c) Solo

Os solos da ilha são na sua maioria solos de pequena espessura efectiva, o que se explica, em parte, pela escassez da precipitação não permitindo o desenvolvimento da quantidade de vegetação necessária para que haja uma acumulação significativa de matéria orgânica, com consequente fenómenos erosivos acentuados.

A fraca capacidade do uso destes solos está relacionada com a presença de crostas calcárias à superfície e em grandes extensões, à salinidade que afecta uma considerável percentagem dos solos da ilha, e também à existência de grandes áreas ocupadas por areias. Sendo que mais de 40% do total da área da

ilha corresponde a áreas de solos classificados como pardo-avermelhados, com e sem crosta calcária. Para além deste tipo de solo, existem solos salgados, desérticos e litólicos (60%).

d) Biodiversidade

(1) *Vegetação de Cabo Verde*

A flora e vegetação de Cabo Verde, à semelhança de outras regiões do Mundo, estão intimamente relacionadas com os factores edafoclimáticos.

Como reflexo da situação geográfica do arquipélago, a flora de Cabo Verde engloba na sua composição elementos de floras de diversas regiões, das quais as mais representadas são a região florística Macaronésica (Canárias, Madeira e Açores) e os países africanos (Senegal, Gâmbia, Mauritânia e Marrocos).

Distinguem-se dois grandes agrupamentos de flora e vegetação: o agrupamento das zonas das ilhas de maior altitude e mais montanhosas e o das ilhas de menor altitude e mais planas (Sal, Boavista, Maio e Santa Luzia e ilhéus).

A flora vascular de Cabo Verde está representada por 755 *taxa* espontâneos, dos quais 224 são espécies indígenas e 331 introduzidas, provavelmente pelo homem, actualmente estimando-se em 85 o total de espécies aceites como endémicas.

(2) *Vegetação de Boavista*

Boavista integra o grupo das ilhas do leste que não se beneficiam da humidade dos ventos alísios. É revestida por um coberto vegetal estepóide, pouco denso a muito esparsa, com predomínio das espécies anuais e pseudo-aneais, e um salpicado de arbusto de *Launaea arborescens*. Antigamente *Launaea arborescens*, *Acácia albida*, *Phoenix dactilifera*, *Ficus sycomorus* ssp. *gnaphalocarpus* e maciços arborescentes de *Tamarix senegalensis* eram frequentes.

A ilha detém cerca de 230 *taxa*, do total de 755 *taxa* a nível nacional. São na sua maioria de carácter xerofítico (Terófitos, hemicriptófitos, geófitos bolbosos,

rizomatosos e caméfitos). Dos quais, de 11 a 15 são taxa endémicos. Desses endemismos, *Phoenix atlântica*, *Frankenia ericifolia* ssp. *ericifolia*, *Lotus brunneri*, e *Aristida cardosoi* integram as formações dunares; e *Sarcostemma daltonii*, *Paronychia illecebroides*, *Euphorbia tuckeyana*, e *Brachiaria lata* ssp. *Caboverdiana* e *Lotus purpureus* integram, geralmente, as formações do interior da ilha.

Pela localização da flora endémica, pode-se aperceber da importância das formações dunares. Pelo menos quatro dos endemismos da ilha integram o coberto vegetal das dunas.

Diniz e Matos (1988) individualizam 15 tipos de comunidades, das quais se destacam: Comunidades das praias; Comunidades das dunas móveis e coberturas de areias eólicas; Comunidades das baixas salgadas litorâneas; Comunidades das baixas ribeirinhas e; Comunidades da zona muito árida.

A pobreza e uniformidade do coberto vegetal, devido à fraca variação do factor altitude, tornam difícil a individualização das diferentes unidades florísticas, contudo, destacam-se, pela sua importância, sob o ponto de vista florístico, ecológico e sócio-económico, as formações das praias, dunas móveis e coberturas de areias eólicas e baixas salgadas litorâneas.

No que diz respeito às formações dunares a ilha revela alguma assimetria. As formações dunares do Norte, Sul e Leste, são relativamente pobres, quando comparadas às da costa ocidental. Esta é fundamentalmente constituída por associações de *Tamarix senegalensis* (Tarafe), *Zygophyllum fontanesii* (murraça-branca), *Zygophyllum waterlotii* (murraça-preta), *Cocculus pendulus* (bruta), *Lotus brunneri* (Piorno) e *Asparagus squarrosus* (Aspargos) e *Phoenix dactylifera* (Tamareira). Dessas espécies, realçam-se *Asparagus squarrosus* (Aspargos), espécie endémica, considerada vulnerável na primeira Lista Vermelha de Cabo Verde e *Tamarix senegalensis* (Tarafe) espécie indígena, igualmente classificada como espécie vulnerável, a nível nacional e local.

A vegetação das dunas das zonas litorais da costa oriental destaca-se pela presença de *Ipomoea pes-caprae* ssp. *brasiliensis* (Lacacã), *Tamarix senegalensis* (Tarafe), *Lotus brunneri*, *Zygophyllum waterlotii* (murraça-preta) *Zygophyllum fontanesii* (murraça-branca).

As dunas das zonas litorais expostas a Norte e Sul, caracterizam-se pela presença de espécies como *Zygophyllum fontanesii* (murraça-branca), *Zygophyllum waterlotii* (murraça-preta), *Tamarix senegalensis* (Tarafe), *Phoenix dactylifera* (Tamareira), *Frankenia ericifolia* ssp. *ericifolia*.

(3) Ameaças que afectam a Vegetação

A deposição permanente de areia e progressiva fixação de vegetação, que determina a formação das dunas, sua manutenção e consolidação, conferindo-lhe estabilidade, apesar do dinamismo de todo este processo, permanente e contínuo, é a que desempenha um papel preponderante na protecção do litoral.

A nível mundial, os vários tipos de ecossistemas costeiros e as dunas arenosas têm sofrido maior grau de pressão humana, tendo sido muitos deles alterados irreversivelmente. Ainda assim, estudos objectivos e integração desses resultados em práticas de gestão têm sido realizados somente nos últimos 30 anos.

Estes ecossistemas estão sujeitos a processos de erosão - transporte - sedimentação, intrínsecos à sua natureza e dinâmica costeira, que se desenrolam lentamente, mas que são acelerados de forma catastrófica pela acção humana. Assim tem-se que o desenvolvimento de actividades, a intensificação de usos recreativos e a ocupação incauta deste espaço à destruição dos ecossistemas dunares litorais.

A ilha da Boavista enquadra-se nos ecossistemas dunares do litoral a nível mundial. Os ecossistemas dunares da ilha estão constantemente sob a pressão humana. Acções como o pisoteio, sobretudo nas praias mais frequentadas (Rabil, p.e.), circulação dos “motares” e construções urbanas vêm contribuindo

para a degradação das formações dunares da ilha. As dunas de Curral Velho parecem ser as mais degradadas pela circulação dos motares. São acções que, pelo seu impacte altamente negativo nos ecossistemas dunares, devem ser imediatamente proibidas. Nalgumas praias, Sal Rei, Estoril e Espingueira, constata-se, com alguma intensidade média, a acção do pastoreio livre.

(4) Avifauna de Cabo Verde

Em Cabo Verde já foram descritas mais de uma centena de espécies de aves. Dentre estas, 41 *taxa* se reproduz localmente e aproximadamente 135 espécies são migratórias. Entre as aves nativas, até agora foram reportadas 14 espécies endêmicas e 27 residentes, sendo que dessas 41,4% se encontram listadas entre as espécies em extinção, oito delas endêmicas.

As espécies terrestres abrangem a maior parte dos endemismos do arquipélago, entre elas *Ardea [purpúrea] bournei* e *Alauda razae*, espécies consideradas em perigo crítico de extinção, sendo a preocupação ainda maior pelo facto de serem espécies de distribuição restrita (a primeira à Ilha Santiago e a segunda ao ilhéu Raso). Em relação às marinhas, destaque-se que 21% das espécies descritas ocupam este ambiente.

As espécies migratórias são encontradas principalmente nas zonas húmidas (lagoas) das diferentes ilhas, onde normalmente fazem escala para descanso e alimentação. Segundo alguns autores, existem mais de 30 espécies migratórias e/ou que passam o inverno todos os anos nas ilhas.

Já as espécies nativas ocupam uma grande variedade de habitats, podendo ser encontradas nas estepes, zonas de agricultura, cidades, nas florestas e nas costas ocupando o ambiente marinho.

As aves de estepes estão representadas pela codorniz (*Coturnix coturnix*), corredeira (*Cursorius cursor*), pastor (*Eremopterix nigriceps*), cotovia (*Alaemon alaudipes*), calhandra (*Ammomanes cincturus*) e a calhandra do ilhéu Raso (*Alauda razae*), sendo esta última espécie endémica de Cabo Verde.

Em relação às aves de rapina, são conhecidas sete espécies: o guincho (*Pandion haliaetus*), os milhafres (*Milvus migrans* e *Milvus [milvus] fasciicauda*), a canhota (*Neophron percnopterus*), o filili (*Falco [tinnunculus] neglectus*), (*Falco [tinnunculus] alexandri*) o soutador (*Falco [peregrinus] madens*), a asa-curta (*Buteo [buteo] bannermani*) e a coruja (*Tyto [alba] detorta*), a maioria em acentuado declínio populacional.

Existem em Cabo Verde três espécies de pardais: *Passer hispanolensis*, *Passer domesticus* e *Passer iagoensis*. Sendo esta última endémica do arquipélago, enquanto *Passer domesticus* foi introduzida em São Vicente, provavelmente antes do fim do século XIX.

Outras espécies consideradas importantes pela sua ampla distribuição e/ou abundância nas ilhas são: *Apus alexandri* (endémica) *Corvus rufficollis*, *Sylvia conspicillata* e *Sylvia atricapilla*, *Númida meleagris* e *Halcyon leucocephala*. *Acrocephalus brevipennis*, restrita às ilhas de Santiago e São Nicolau, torna-se extretamente importante por ser um dos poucos elementos afrotropicais da avifauna de Cabo Verde, e ainda em ameaça de extinção.

Por outro lado, *Himantopus himantopus* e *Charadrius alexandrinus* são as duas únicas espécies limícolas cuja reprodução têm sido regularmente citadas.

(5) Avifauna de Boavista

Como o restante das ilhas do arquipélago, aqui também são incluídas espécies migratórias e nativas. Vinte e três espécies, dentre elas seis endêmicas e 17 residentes, são aqui reportadas, sendo que nove *taxa*, entre os quais três endémicos, encontram-se catalogados como ameaçados.

Por ser uma ilha plana, próxima do continente, caracterizada por um conjunto de habitats favoráveis (zonas húmidas), constitui umas das que recebe o maior número de espécies migratórias, juntamente com as ilhas do Sal, Maio e São Vicente. Sobretudo, as migratórias aquáticas que buscam nas lagoas costeiras da

ilha, um local de refugio e alimentação durante os períodos de inverno no Norte.

Das nove espécies de aves marinhas incluídas na Lista Nacional de espécies para Cabo Verde, seis foram reportadas na ilha ou ilhéus associados. Já em relação às espécies de estepes, com excepção de *Alauda razae*, todas já foram reportadas.

(6) Ameaças que afectam a Avifauna

As espécies residentes em Cabo Verde em geral, e as de Boavista em particular, vêm-se afectados por uma diversidade de factores que ameaçam as suas populações devido a acção devastadora do homem e a pressão que sobre elas exercem. Essas pressões variam desde a caça directa à destruição dos seus habitats ou ainda predação efectuada por vertebrados introduzidos pelo homem, como gatos e ratos. No caso da acção antrópica podem ser citados especificamente os casos de *Phaethon aethereus* e *Calonectris edwardsii*, com a consequente diminuição significativa das suas populações. Da mesma forma, diferentes espécies de mamíferos, ruminantes e herbívoros, contribuem para a destruição da vegetação natural, com a consequente modificação ou destruição do habitat de nidificação de muitas espécies.

(7) Tartarugas de Cabo Verde

Embora já no século XV alguns navegadores falassem da existência de tartarugas marinhas em Cabo Verde, somente em 1997 se iniciaram estudos sobre biologia e problemas que enfrentam esses animais. Segundo a literatura, todas as espécies de tartarugas marinhas estão ameaçadas de extinção a nível mundial, e o arquipélago de Cabo Verde conta com uma das maiores populações, também a nível mundial, razão pela que há necessidade de acentuar mais as actividades relacionadas a este aspecto.

As espécies existentes em Cabo Verde (cinco das sete conhecidas) são a Tartaruga-de-couro (*Dermochelys coriacea*), Tartaruga-verde (*Chelonia mydas*),

Tartaruga-de-casco-levantado (*Eretmochelys imbricata*), Tartaruga-parda (*Lepidochelys olivacea*), e a Tartaruga vermelha (*Caretta caretta*). Esta última, a única espécie a nidificar nas praias de todo o país.

Cabo Verde representa, hoje em dia, o segundo maior ponto de desova no Atlântico Norte da tartaruga vermelha ou comum. Sendo as praias das ilhas do Sal, Boavista e Maio os locais privilegiados. Sendo este um dos motivos pelo que foi estabelecido desde 1987 um Decreto Lei que proíbe a captura dessa espécie nas épocas de desova e mais tarde foi aprovado o Decreto Regulamentar n.º 7/2002 de 30 de Dezembro, que estabelece a protecção total desse grupo de espécies, proibindo a sua captura ao longo do ano. Apostando assim no desenvolvimento das actividades económicas à volta da conservação das tartarugas marinhas e do eco-turismo.

(8) Tartarugas de Boavista

Estudos sobre a população nidificante de tartaruga comum de Cabo Verde têm sido realizados principalmente nesta ilha, sendo que possivelmente nesta se registre o maior número de ninhos nas praias na estação de desova. Dos 90km de costa, 55km constituem praias apropriadas para a nidificação.

Lista das espécies já registadas nas suas costas

Nome comum	Tartaruga comum ou Vermelha
Nome científico	<i>Caretta caretta</i>
Status no país	Em perigo de extinção
Observações	Registada em Boavista com população de tamanho médio-alto (3.000/ano).
Tendência	Tende a diminuir rapidamente.

Nome comum	Tartaruga Verde ou Cágado
Nome científico	<i>Chelonia mydas</i>
Status no país	Em perigo de extinção

Observações	Registada população juvenil em todas as ilhas.
Tendência	Um registo de nidificação em 2002 no Sal Tende à redução pela acção humana

Nome comum	Tartaruga de Casco Levantado
Nome científico	<i>Eretmochelys imbricata</i>
Status no país	Em perigo de extinção
Observações	Registada população juvenil em todas as ilhas.
Tendência	Tende à redução pela acção humana

Nome comum	Tartaruga Parda, strongby, parda
Nome científico	<i>Dermochelys coriacea</i>
Status no país	Em perigo de extinção
Observações	Quando em migração passam por águas do país. Registo de nidificação esporádica em Santiago e Boavista.
Tendência	Tende à redução pela acção humana

Nome comum	Tartaruga olivacea ou pequena
Nome científico	<i>Lepidochelys olivacea</i>
Status no país	Em perigo de extinção
Observações	Quando em migração passam por águas do país. Registo em São Nicolau, Sal e Boavista.
Tendência	Tende à redução pela acção humana

(9) Ameaças que afectam as Tartarugas

Em termos de acção antrópica, constata-se a caça por motivos alimentares e culturais; a degradação dos habitats com a extracção de minérios nas praias; a perda de habitats com a ocupação desordenada da orla costeira, pelo trânsito de

peças e de embarcações rápidas, poluição e pela iluminação artificial nas praias de nidificação; além de morte por asfixia através da captura accidental durante actividades de pesca.

Como ameaças também podem ser citadas as causas naturais, como os fluxos das marés e as mudanças climáticas.

e) Delimitação Cartográfica das Áreas Protegidas

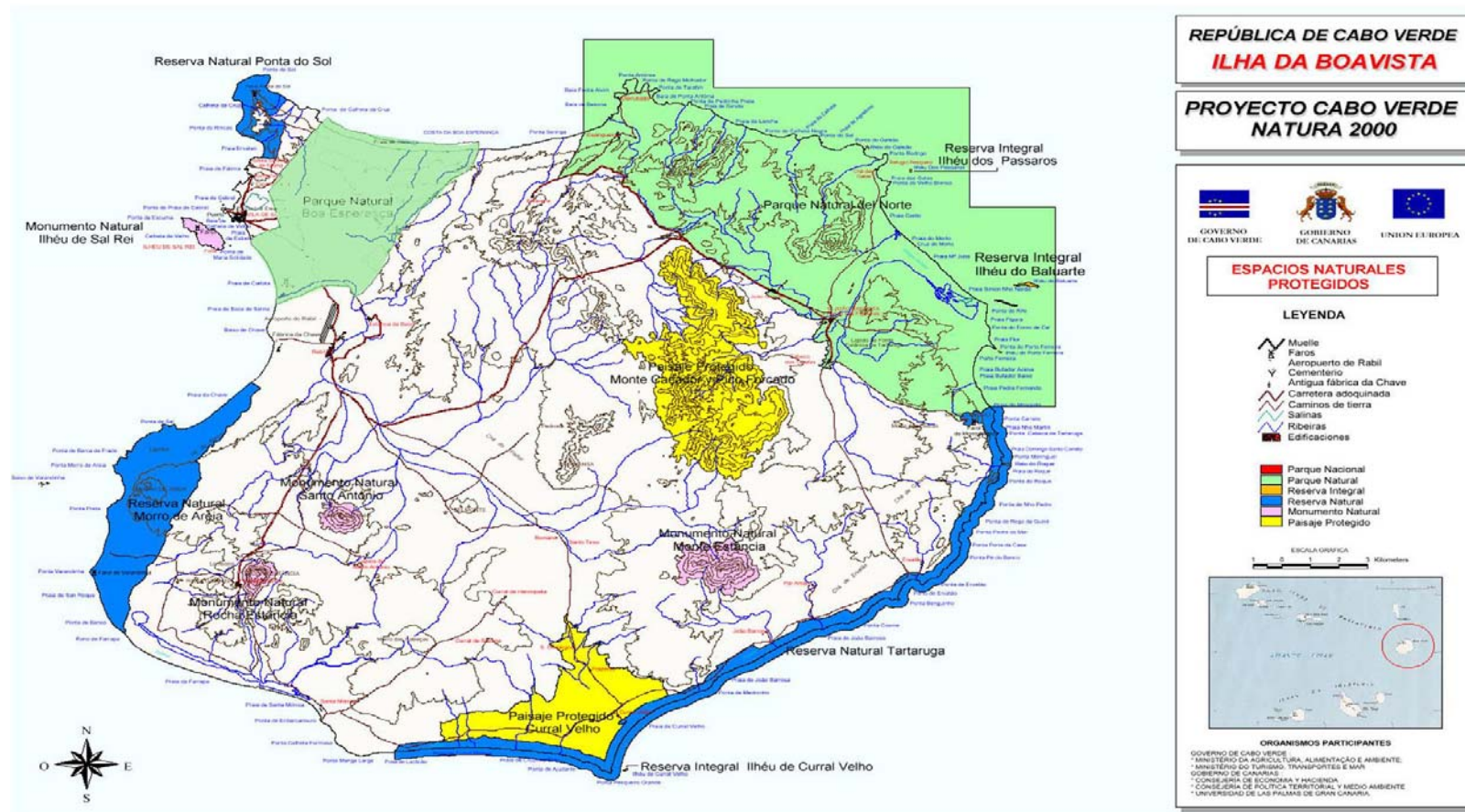


Figura 3. Representação gráfica dos espaços naturais protegidos na ilha de Boavista

(1) *Ilhéu de Baluarte*



Figura 4. Representação gráfica da localização do ilhéu de Baluarte, Ilha de Boavista.

Superfície: 7,65 has

Perímetro: 1.982,59 m

Zona Periférica de Protecção:

Superfície: 88,76 has

Perímetro exterior (marinho): 3937,46 m

Planos: B3 (32-S. Joao Baptista)

Código: B/IB

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

Os fundamentos de protecção da Reserva Natural Integral do Ilhéu de Baluarte são a presença e nidificação de aves emblemáticas a nível mundial tais como a fragata e o alcatraz.

Localiza-se ao noreste da ilha de Boavista, frente às costas de Ponta do Rife, entre as Antigas Salinas e Porto Ferreira. É um ilhote alargado em direcção Este-Oeste, com escassa altitude sobre o nível do mar (algo menos de 5 metros) e sem usos e impactos visíveis, pelo menos não relacionados com a captura de aves.

Zona Periférica de Protecção

Com o objetivo de controlar os possíveis efeitos sobre os valores naturais da Reserva, inclui-se uma Zona Periférica de Protecção marinha deste espaço, que abarca uma franja marinha de 300 metros em todo o seu perímetro.

Crítérios de Delimitação

A delimitação do espaço protegido compreende a zona terrestre do ilhéu.

Descrição

Descrição literal dos limites da Reserva Natural Integral Ilhéu Baluarte

O limite deste espaço discorre pela zona costeira do mesmo, na linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) em todo o seu perímetro.

Descrição literal dos limites da Zona Periférica de Protecção

Inclui-se como Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural Integral do Ilhéu de Baluarte, uma franja marinha com a seguinte delimitação:

Limite interior:

A delimitação coincide com o limite do espaço protegido e coincide com a linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) que bordeia o Ilhéu.

Limite exterior:

Constitui o limite exterior uma linha paralela á costa que bordeia a costa, a uma distância de 300 metros desde a linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.)

(2) Ilhéu de Curral Velho

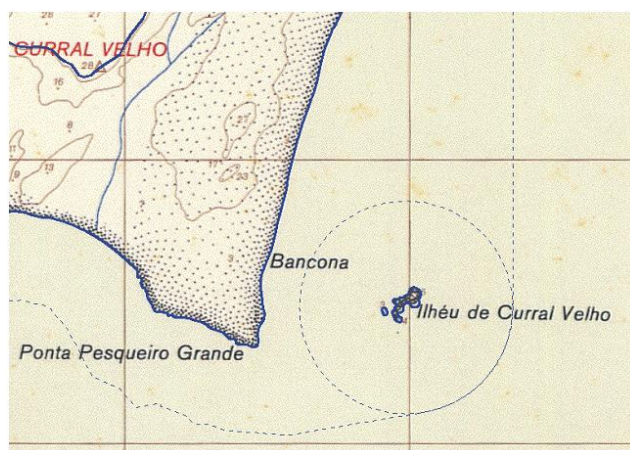


Figura 5. Representação gráfica da localização do ilhéu de Curral Velho, Ilha de Boavista.

Superfície: 0,51 m²

Perímetro: 422,84 m

Zona Periférica de Protecção:

Superfície: 43,67 has

Perímetro exterior (marinho): 2.356,19 m

Planos: B8 (37-Curral Velho)

Código: B/IC

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

Os fundamentos de protecção da Reserva Natural Integral do Ilhéu de Curral Velho são a presença e nidificação de aves emblemáticas a nível mundial tais como a fragata e o alcatraz.

Localiza-se a sul da Ilha de Boavista, frente á Praia de Curral Velho, a noreste da Ponta Pesqueiro Grande. É um pequeno ilhote que não sobrepassa os 5 metros de altitude máxima sobre o nível do mar, composto principalmente por material calcário lajeado muito fragmentado pela acção marinha, apresentando características morfologias litorais como espaços ocos e taffonizações.

Como outros ilhotes que bordeiam a ilha de Boavista, não tem usos destacados no seu interior, principalmente pela sua escassa extensão superficial, não se apreciando impactos que não estejam relacionados com a captura de aves.

Zona Periférica de Protecção

Com o objetivo de controlar os possíveis efeitos sobre os valores naturais da Reserva, inclui-se uma Zona Periférica de Protecção marinha deste espaço, que abarca uma franja marinha de 300 metros em todo o seu perímetro.

Critérios de Delimitação

A delimitação do espaço protegido compreende a zona terrestre do ilhéu.

Descrição

Descrição literal dos limites da Reserva Natural Integral Ilhéu de Curral Velho

O limite deste espaço discorre pela zona costeira do mesmo, na linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) em todo o seu perímetro.

Descrição literal dos limites da Zona Periférica de Protecção

Inclui-se como Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural Integral do Ilhéu de Baluarte, uma franja marinha com a seguinte delimitação:

Limite interior:

A delimitação coincide com o limite do espaço protegido e coincide com a linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) que bordeia o Ilhéu.

Limite exterior:

Constitui o limite exterior uma linha paralela á costa que bordeia a costa, a uma distância de 300 metros desde a linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.)

(3) *Ilhéu dos Pássaros*



Figura 6. Representação gráfica da localização do ilhéu dos Pássaros, Ilha de Boavista.

Superficie: 0,68 has

Perímetro: 300,64 m

Zona Periférica de Protecção:

Superficie: 37,81 has

Perímetro exterior (marinho): 2.199,11 m

Planos: B3 (32-S. Joao Baptista)

Código: B/IP

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

Os fundamentos de protecção da Reserva Natural Integral do Ilhéu dos Pássaros são a presença e nidificação de aves emblemáticas a nível mundial.

Localiza-se a nor-noreste da ilha de Boavista, frente à Baía das Gatas e é um dos ilhotes mais pequenos enquanto à sua extensão superficial e à pouca altitude sobre o nível do mar. Está ligado à ilha principal por um cordão de arrecifes e rochas de natureza vulcânica. Como no resto dos ilhotes, não tem usos e impactos visíveis, pelo menos os não relacionados com a captura de aves.

Zona Periférica de Protecção

Com o objetivo de controlar os possíveis efeitos sobre os valores naturais da Reserva, inclui-se uma Zona Periférica de Protecção marinha deste espaço, que abarca uma franja marinha de 300 metros em todo o seu perímetro.

Critérios de Delimitação

A delimitação do espaço protegido compreende a zona terrestre do ilhéu.

Descrição

Descrição literal dos limites da Reserva Natural Integral do Ilhéu dos Pássaros

O limite deste espaço discorre pela zona costeira do mesmo, na linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) em todo o seu perímetro.

Descrição literal dos limites da Zona Periférica de Protecção

Inclui-se como Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural Integral do Ilhéu de Baluarte, uma franja marinha com a seguinte delimitação:

Limite interior:

A delimitação coincide com o limite do espaço protegido e coincide com a linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) que bordeia o Ilhéu.

Limite exterior:

Constitui o limite exterior uma linha paralela á costa que bordeia a costa, a uma distância de 300 metros desde a linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.)

(4) Boa Esperança

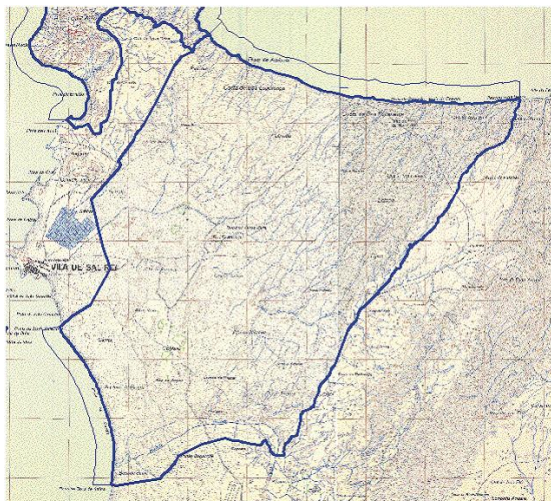


Figura 7. Representação gráfica da localização da região de Boa Esperança, Ilha de Boavista.

Superfície: 3.130,29 has

Perímetro: 25.785,97 m

terrestre: 17,199,22 m

costeiro: 8.586,75

Zonas Periféricas de Protecção:

NORTE

Superfície: 165,24 has

Perímetro exterior (marinho): 5.967,43 m

OESTE

Superfície: 86,74 has

Perímetro exterior (marinho): 3.464,69 m

Planos: B1 (30- Vila de Sal Rei) y B2 (31-Bofareira)

Código: B/BE

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

Os fundamentos para a protecção da Reserva Natural de Boa Esperança são a preservação e manutenção dos processos ecológicos derivados da dinâmica de areias e da presença da desembocadura da Ribeira de Rabil com zonas húmidas salinas de interesse, assim como da qualidade visual da sua paisagem.

Localiza-se a este do núcleo de Sal-Rei, e abarca uma ampla franja composta por um sistema dunar e de areias móveis cuja dinâmica abarca desde a costa da Boa Esperança, incluindo as praias de Atalanta, Sobrado e Copinha, chegando a

Pesqueiro de Banco, até a costa sul do núcleo de Sal-Rei, finalizada a Praia de Carlota.

É uma zona orográficamente homogénea, formada por suaves ladeiras que miram ao norte e ao suroeste desde a Lomba – um lombo que corta transversalmente o espaço na zona norte com uma importante discontinuidade topográfica marcada pelo tramo final e a desembocadura da Ribeira de Rabil (Ribeira Grande).

As actividades neste espaço são de carácter tradicional, existindo algo de agricultura na Ribeira de Rabil, recolhida de pastos nas planícies do sul desta bacia e extracções de pedra caliza para construção na costa de Atalanta.

Não se observaram impactos paisagísticos de importância, salvo a existência de barracas e currais nas dunas de Sal-Rei e algum vertido de lixo interior ao espaço. No entanto, sim que existe um processo que deverá analisar-se com detalhe pelo instrumento de gestão que é a competência ecológica entre palmeiras e acácias.

Zona Periférica de Protecção

Com o objetivo de controlar os possíveis efeitos sobre os valores naturais da Reserva, inclui-se uma Zona Periférica de Protecção marinha deste espaço, que abarca uma franja marinha de 300 metros, tanto na costa norte como na costa oeste.

Critérios de Delimitação

A descrição começa num ponto situado na Praia de Boca de Salina, ao sul da desembocadura de Ribeira Grande e realiza-se em sentido contrário às agulhas do relógio. O sector nor-ocidental desta reserva limita com a Reserva Natural de Ponta do Sol.

O limite sul bordeia, a modo de franja de protecção, a Ribeira de Água, desde a zona costeira até que cruza o caudal num lugar onde esta gira de forma significativa.

O limite oriental discorre sensivelmente paralelo á direcção de circulação das areias, e pelo borde da mesma, apoiando-se umas vezes em muros (no terço sul deste limite) e outras em escarpas de ribeiras ou nos próprios cauces, chegando por um deles até á costa norte.

Na zona Oeste, a delimitação segue o cauce de uma ribeira para superar o desnível existente com a zona costeira, e cruza uma serie de lombos e ribeiras transversais apoiando-se em pontos destacados dos lombos, e seguindo um largo muro até chegar ao cemitério. No entorno das Salinas e Sal-Rei, bordeia-se uma planície, percorrendo o limite pelos bordes das zonas dunares até alcançar a linha de costa.

Descrição

Descrição literal dos limites da Reserva Natural de Boa Esperança Sul:

O limite parte desde um ponto situado na linha de costa da Praia de Boca de Salina (wp 1) e dirige-se, perpendicularmente a ela, até a um ponto situado no contacto da praia com os terrenos traseiros da praia, junto a uma acácia solitária, a uns 500 metros ao sul da desembocadura da Ribeira Grande (wp 2). Continua em linha recta em direcção ENE, até a um forno de cal (wp 3), que fica incluído na Área Protegida e segue até a um ponto situado numa esquina de um muro (wp 4), pelo que discorre uns metros, em direcção NE, a Morrinho Bagincho, até á confluência com outro muro que parte do anterior em direcção Este (wp 5). Em linha recta, segue até a um ponto situado na base do extremo norte do citado Morrinho (wp 6), estando incluído integralmente na Área Protegida.

Desde dito ponto, em linha recta e a ENE durante uns 450 metros, chega a um forno de cal (wp 7) e desde este, na mesma direcção, cruza a estrada geral de

Sal-Rei a Rabil (wp 8), até outro forno que existe ao outro lado de dita via (wp 9). A partir deste ponto, prossegue em linha recta até alcançar um pequeno degrau rochoso (wp 10) pelo que continua (wps 11), até uma baliza de pedras junto ao mesmo (wp 12). Aqui muda a direcção SE, abandonando a escarpa, até a um ponto numa ligeira mudança de inclinação e na divisória de vertentes de duas pequenas bacias subsidiárias da Ribeira de Rabil (wp 13).

Segue até Este até a um muro, num ponto onde se produz um requebro vertical em dito muro, ao iniciar uma descida no seu traçado (wp 14). Desde aqui, continua pelo muro em direcção Norte até chegar a uma senda que vai desde Estancia de Baixo a Sal-Rei (wp 15).

Continua pela senda em direcção SE, até á sua entrada na zona plana da Ribeira de Rabil (wp 16), tomando em seguida um desvio á esquerda (wp 17). Cruza transversalmente a Ribeira (wp 18), dirigido a um afluente proveniente do Noreste e que conflui neste lugar. Uma vez atravessado o cauce encontra outra senda (wp 19) com direcção Norte, que vai pela margem direita do mesmo.

Este:

Toma dita senda até á base de um morro situado na confluência das duas ribeiras citadas (wp 20) e ascende pelo mesmo até á sua parte alta (wp 21). Continua pela divisória de vertentes até ao forno de cal (wp 22) e, tomando o borde de uma escarpa situada ao norte do forno em direcção NE, alcança um muro (wp 23) que existe no borde superior da ladeira direita do afluente da Ribeira de Rabil antes citado. O limite segue por dito borde em direcção Norte (wp 24), até chegar ao começo de um muro na direcção da escarpa (wp 25), a partir da qual se separa em duas, tomando o limite a escarpa que existe a inferior cota (wp 26). Prossegue pelo borde superior da ladeira da ribeira, até chegar a um ponto situado ao sul de um conjunto abandonado com várias construções (wp 27).

Continua em direcção Norte, apoiando-se nas construções mais orientais (wp 28) e posteriormente noutra (wp 29), ubicada junto a um muro que continua a NE. Toma dito muro como limite (wp 30), até que aquele realiza um requebro em direcção NO, seguindo, em linha recta, até ao extremo sul de uma elevação com cota 50m no plano (wp 31). Desde ela chega ao extremo de um muro no cauce de uma pequena ribeira, na mesma direcção (wp 32). Segue o muro, até onde este se desvia ao interior de um caudal (wp 33), que cruza transversalmente, onde se retoma o muro (wp 34), e em direcção Norte até onde este se separa de uma pequena escarpa (wp 35) situada no seu lado oriental. O limite toma o borde da escarpa até um ponto próximo no que realiza um giro (wp 36), desde onde, em linha recta e em direcção NE, cruza uma ampla ribeira até um ponto situado na confluência desta com a Ribeira de Furna Comprida (wp 37).

A partir de aqui, discorre pelo borde ocidental do lombo situado a este de dita ribeira, identificado pelos pequenos degraus escarpados existentes nas ladeiras que caem dirigidos á mesma (wps 38 e 39). Chega a um curral (wp 40), desde onde continua um tramo por uma escarpa curva até ao seu final (wp 41). Continua apoiando-se nos degraus rochosos mais orientais (wp 42 a wp 44) até chegar, depois de bordear uma entrada da ribeira, a um conjunto de acácias situado na zona onde o seu cauce se encaixa (wp 45), chegando a dito cauce (wp 46). O leito, de escassa incisão identifica-se por um pequeno cauce onde se concentram especies herbáceas que facilitam a sua identificação e pela que se ascende (wps 47 e 48) cerca de um quilómetro, passando por um curral situado no mesmo leito (wp 49). Continua (wps 50 e 51) até onde o cauce se perde (wp 52), e desde onde se segue em linha recta até um forno situado na divisória de vertentes Norte-Sul (wp 53).

Desde este ponto, discorre agora em direcção Norte, por um pequeno cauce até onde esta começa a identificar-se como ribeira (wp 54), pela que baixa ao largo de uns 300 metros (wp 55) até que chega a um tramo onde a ribeira sai de uma zona encaixada (wp 56) e a partir da qual o limite se desvia uns metros para

tomar o começo de outro cauce que parte da sua mesma margem em direcção Este (wp 57) e pelo que continua (wp 58 a wp 61) até á linha de costa (wp 62).

Norte:

Desde o ponto anterior, em direcção Oeste, discorre pela linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) até á desembocadura de uma ribeira situada ao sul da Ribeira de Poderoso (wp 63) (= *wp 46 RN Ponta do Sol, onde começa o tramo do limite coincidente com dito espaço*).

Oeste:

Ascende pelo caudal (wp 64) até á sua cabeceira, na base da escarpa rochosa (wp 65), e desde ela, em direcção Sul, até ao leito de uma ribeira de maior encaixe (wp 66) pela que sobe até alcançar a planície de Chá de Agua Doce (wp 67) (= *wp 42 RN Ponta do Sol, onde finaliza o tramo do limite coincidente com dito espaço*).

Esta ribeira delimita o borde ocidental da actual zona de entrada de areia desde a costa de Boa Esperança ao interior da Ilha.

Desde o ponto anterior, continua em direcção SO, paralelo á direcção dos ventos dominantes e, portanto, á circulação de areias, apoiando-se em dois pontos situados nos bordos da primeira e ampla lomba (wps 68 e 69), cruzando posteriormente a Ribeira de Pá Velho até a um ponto situado numas pedras que existen em lugar destacado na lomba seguinte (wp 70). Desde aqui prossegue até á esquina de um muro ao noroeste onde chaman Antonio Sabina (wp 71).

Toma dito muro, mantendo a direcção SO até á sua finalização (wp 72), junto ao Cemitério de Sal-Rei, que bordeia apoiando-se nas suas esquinas orientais (wps 73 e 74). Continua em linha recta, até a um ponto onde uma ribeira que nasce perto do cemitério cruza um muro, antes de chegar á zona das salinas de Sal-Rei (wp 75). Desde este lugar, gira ao S-SE, bordeando as dunas (wp 76) até a um ponto situado na antiga estrada de Sal-Rei (wp 77).

Toma então direcção SO até a um ponto situado na estrada actual (wp 78), deixando dentro da Área Protegida as principais formações dunares, e desde aqui em direcção ao litoral (wp 79) até a um ponto na linha de costa (wp 80), ao norte de onde começa uma série de grandes dunas de areia que se formam dirigidas a Sul.

Continua pela linha costeira de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) até ao ponto inicial.

Descrição literal dos limites da Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural de Boa Esperança

A Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural Boa Esperança está composta pelas duas franjas marinhas com a seguinte delimitação:

ZPP – 1: Costa Norte

Limite marinho:

Inicia-se num ponto localizado no borde costeiro, na desembocadura da Ribeira de Panela (wp 1) (= wp 62 RN Boa Esperança) desde onde se adentra 300 metros no mar, desde a linha de Baixamar Viva Equinocial, (B.M.V.E.), perpendicularmente á costa.

Continua paralelamente á linha de costa, em direcção Oeste, até alcançar um ponto perpendicular á desembocadura da Ribeira que delimita a Área Protegida, dirigindo-se o limite a dito ponto (wp 2) (= wp 63 RN de Boa Esperança).

Limite costeiro:

Continua pela linha de Baixamar Viva Equinocial, (B.M.V.E.) em direcção Este até ao ponto inicial.

ZPP –2. Costa Oeste

Limite marinho:

Inicia-se num ponto localizado no borde costeiro, na Ponta de Maria Solidade na linha de Baixamar Viva Equinocial, junto ao ponto costeiro que delimita a Área Protegida (wp 1) (= wp 80 RN Boa Esperança), desde onde se adentra 300 metros no mar, perpendicularmente á costa.

Continua paralelamente á linha de costa, em direcção Sul até alcançar um ponto perpendicular á costa na Praia de Boca de Salina, frente ao limite do espaço protegido, desde onde se dirige a dito ponto (wp 2) (= wp 1 RN Boa Esperança).

Limite costeiro:

Continua pela linha de Baixamar Viva Equinocial, (B.M.V.E.) em direcção Norte até ao ponto inicial.

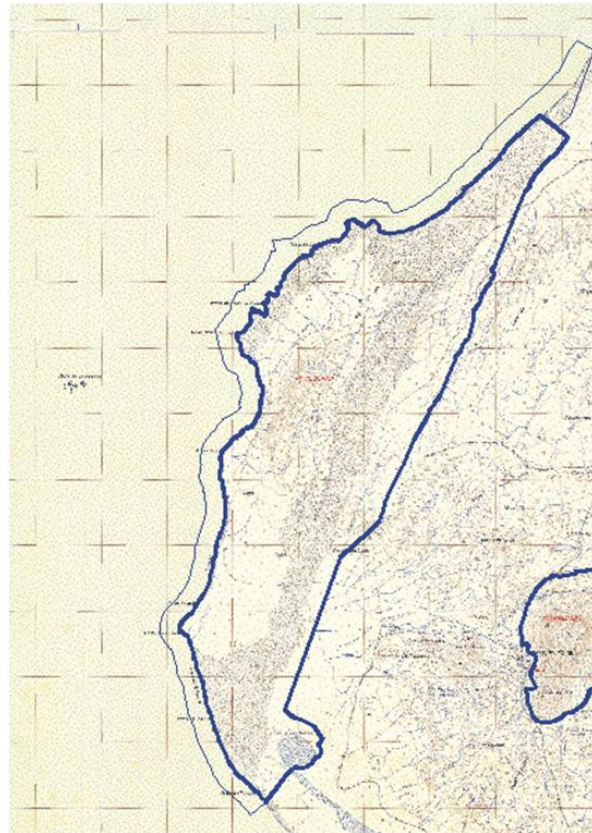
(5) Morro de Areia

Figura 8. Representação gráfica da localização da região do Morro de Areia, Ilha de Boavista.

Superfície: 2.100,24 has

Perímetro: 28.145,16 m

terrestre: 12.680,43 m

costeiro: 15.464,73 m

Zona Periférica de Protecção:

TERRESTRE

Superfície: 20,58 has

Perímetro exterior (terrestre): 1.332,40 m

MARINHA:

Superfície: 490,96 has

Perímetro exterior (marinho): 16.945,07 m

Planos: B4 (33-Povoação Velha)

Código: B/MA

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

A finalidade para a protecção da Reserva Natural de Morro de Areia é a preservação dos processos ecológicos derivados da dinâmica arenosa e a conservação de habitats de interesse para espécies endémicas e relevantes no Arquipélago, como são os rabijuncos, guinchos, tartarugas, tiburões gato e numerosos invertebrados.

Localiza-se no extremo Suroeste da ilha de Boavista. Constitui um espaço alargado de norte a sul que, começando desde a Praia de Chave até á costa de Santa Mónica, está conformado por cinco sectores diferenciados:

Praia e dunas interiores de Chave

Costa rochosa e plataforma baixa de Lajinha, na base ocidental de Morro de Areia

Morro de Areia e plataforma interior oriental

Praias, dunas e terrenos planos interiores desde Canto a Porto da Farrapa

Cabeça das Salinas e terras salgadas contíguas

A diversidade geomorfológica e a densidade da cobertura vegetal em alguns sectores da Área Protegida outorgam-lhe importantes valores paisagísticos que não se viram diminuídos pelos usos tradicionais, tanto pastoreio como agricultura; pelo contrário, a agricultura parece ter favorecido certa diversificação dos componentes florísticos do sector baixo (dunas da Varandinha), que indicam o carácter positivo da actividade agrária.

Nestes momentos não se observam impactos salvo o trânsito de veículos a motor pelo sector de dunas de Varandinha em zonas sem pistas pré-existent, manifestando-se a necessidade de um control sobre esta actividade.

No entanto, dado que as zonas de interesse turístico mais importantes da Ilha são contíguas aos sectores de maior valor da Área Protegida, concretamente na Praia de Chave e junto ás terras salgadas de Santa Mónica, podem prever-se

afecções, tanto directas pela urbanização, como indirectas pela pressão demográfica acrescentada sobre uns espaços que hoje em dia estão muito pouco transitados, pelo que se torna necessário o control de visitantes sobre esta área.

Zona Periférica de Protecção

Com o objetivo de controlar os possíveis efeitos sobre os valores naturais da Reserva e sobre a circulação de areias da que se alimenta o sistema dunar deste espaço, inclui-se uma Zona Periférica de Protecção marinha, que abarca uma franja marinha de 300 metros ao longo da costa e um sector terrestre, que inclui um sector da praia de Chave situado a norte da Área Protegida.

Critérios de Delimitação

A descrição dos limites começa num ponto situado na Praia de Chave, ao norte do espaço e realiza-se seguindo o sentido das agulhas de um relógio.

O critério geral aplicado foi o de bordear as areias que circulam de norte a sul e que definem quase a totalidade do seu limite oriental. Assim, desde um ponto na Praia de Chave, onde começa a superar a areia um relevo alargado e paralelo á linha de costa, o limite discorre pela zona sul dos terrenos planos de Baguincho apoiando-se em muros antigos até alcançar uma ribeira que separa zonas arenosas a oeste de outras sem arena a este.

No tramo da ampla meseta superior á que se chega, o limite é sensivelmente recto, e apoia-se em elementos geomorfológicos (pequenas escarpas) e outros de origem humano (muros), na mesma direcção da circulação de areias.

Na zona da planície sul, o uso agrícola dos habitantes de Povoação Velha mistura-se com as dunas e aproveita precisamente o substrato arenoso para o cultivo, sem que tenha sido possível discernir entre uma zona natural e outra agrícola. Nesta situação, finalmente opta-se por traçar uma linha recta desde Debaixo de Canto até um ponto perto de Cabeça das Salinas, de tal forma que fica incluído na Área Protegida a totalidade do sistema arenoso, mas também os

terrenos agrícolas tradicionais, que se consideram compatíveis com a preservação os valores naturais da Reserva, devendo ser o instrumento de ordenação e gestão o que conserve e regule esta actividade de forma sustentável.

Na zona sul, o sistema dunar e arenoso mistura-se com as impressionantes salinas do entorno de Cabeça das Salinas, que conforma uma paragem realmente espectacular e singular. Neste lugar a delimitação do espaço varia o seu traçado rectilíneo rodeando a Cabeça das Salinas e continuando por um muro que atravessa as salinas até á linha de costa.

Descrição

Descrição literal dos limites da Reserva Natural de Morro de Areia

Norte:

O limite começa num ponto localizado na linha de costa de Praia de Chave (wp 1), e perpendicularmente á linha de costa de um forno de cal existente no alto da ladeira. O limite parte em direcção SE e ascende até á parte alta de um lombo rochoso, lavrado em areniscas fósseis, que separa o âmbito das dunas litorais da planície de Baguincho, até um ponto á altura de onde seria o borde da escarpa, invisível por estar recoberto por uma importante capa de areia (wp 2), para chegar ao forno de cal (wp 3), que fica incluído na Área Protegida. Segue na mesma direcção até ao borde da escarpa oriental do lombo (wp 4) e descende pela ladeira que mira á planície de Baguincho em linha recta, até á sua base, num ponto alinhado com os anteriores, situado na margem ocidental de uma pista que se dirige desde umas instalações hoteleiras até ao sul da planície antes citada (wp 5).

Este:

Apartir de aqui, o limite gira em ângulo recto tomando direcção SO, e discorre pela zona de contacto entre a base do lombo rochoso e a pista, ao outro lado da

qual existe um muro que delimita a grande planície de Baguincho. Segue até um ponto onde a base da ladeira e o muro se aproximam, deixando a largura da pista; em dito ponto, o limite toma o muro (wp 6) e continua por ele mantendo a direcção SO (wp 7). Passa junto a uma construção de pedra (wp 8) e perto de um forno de cal desmantelado (wp 9), e segue, realizando um pequeno requebro (wps 10 e 11) para prosseguir em direcção SO até que este gira em direcção sudeste (wp 12).

Neste ponto, dirige-se em linha recta a SSO, num percurso de uns 1.150 metros, até encontrar um cauce que desemboca nesta grande planície na base das ladeiras que ascendem á cota onde se eleva o Morro de Areia, e num ponto do mesmo onde começa o seu encaixe (wp 13). O cauce define-se pela separação que exerce entre um lombo rochoso lavrado em rochas vulcânicas, sobre o qual a circulação das areias é pouco perceptível e um lombo sobre areniscas fósseis de uma cor mais clara, no qual se observa uma dinâmica arenosa mais activa. O limite discorre apartir deste ponto, e aproximadamente ao longo dos seguintes dois quilómetros, de forma paralela a um largo muro que discorre em direcção NE-SO.

Ascende por dito cauce, realizando uma curva á esquerda na confluência com outro cauce secundário (wp 14) e continua até um ponto em que abandona o cauce (wp 15) para ascender, na mesma direcção, a uma ligeira passagem numa divisória de vertentes (wp 16). Continua-se por esta até chegar a outro cauce próximo paralelo ao anterior pela sua vertente ocidental (wp 17) e continua por ele até um ponto com coordenadas em que muda o nível de encaixe do mesmo, e já no alto (wp 18).

Neste ponto o limite desvia-se a SSO para encontrar outro cauce paralelo ao anterior, de novo num ponto onde começa um encaixe (wp 19); discorre por ele, na sua margem oriental, até á sua difusa cabeceira, num lugar onde existe um pequeno afloramento calcário e desde o que já se divisa a planície ao nascente de Morro de Areia (wp 20).

Prossegue em direcção SSO tomando o borde superior de um degrau rochoso (wp 21), lavrado em arenisca, paralelo a um cauce de amplo encaixe que discorre de NE a SO, que separa as planícies arenosas do Morro de Areia dos lombos vulcânicos rochosos de Lajedos. Continua por dito borde com um traçado irregular, cruzando de forma transversal um cauce relativamente amplo até chegar um ponto, onde na escarpa existe um muro perpendicular á direcção do limite (wp 22).

Em linha recta continua até um cruzamento de muros de umas grandes parcelas (wp 23), seguindo pelo muro que as divide até ao seu final (wp 24) indo em linha recta, pelo borde do contacto entre areias móveis e pavimento rochoso. Passados uns 500 metros deixa um forno de cal á esquerda (wp 25) e continua até ao vértice nor-ocidental de um muro de largo percurso (wp 26), que fica fora da Área Protegida. Segue ao longo de todo o muro, que descende pela ladeira de uma ribeira (wp 27) até que a mesma se abre ao terreno plano de Debaixo de Canto (wp 28). Desde este ponto abandona o muro, que prossegue a Sul, para tomar direcção SO até ao final de uma estreita, longa e baixa formação dunar com vegetação arbórea e arbustiva em fileira, que é a continuação doombo que delimita a vertente oriental da Ribeira de Canto (wp 29).

Desde aqui, em linha recta a SSO, segue até um ponto (wp 30) situado no extremo noroeste de um grupo denso de tarafes, a uns 100 metros ao oeste de um forno de cal, detrás do qual começa a densa vegetação salina que caracteriza o entorno de Cabeça das Salinas. Em direcção ESE bordeia a Cabeça, pelo borde exterior da vegetação com cobertura mais densa, fazendo um semicírculo pelo lado norte da salina (wp 31 a wp 35), até encontrar um muro que atravessa de NE a SO as salinas (wp 36). Toma o muro em direcção SO até ao borde da zona encharcável na que diminui a cobertura da vegetação (wp 37).

Prossegue bordeando o contacto entre o substrato encharcável e as formações vegetais da salina, realizando um recorrido semicircular (wp 38 a wp 42), para voltar a encontrar o muro anterior (wp 43).

Segue pelo muro em direcção SO, deixando-o dentro da Área Protegida, cruza a saída da Cabeça das Salinas (wp 44) e continua por ele (wps 45 y 46) até á sua finalização (wp 47) no limite interior da Praia da Farrapa. Em linha recta chega ao borde litoral, num ponto alinhado com o muro (wp 48). O limite continua até á linha de Baixamar Viva Equinocial (BMVE).

Oeste:

O limite discorre pela linha de Baixamar Viva Equinocial, por toda a costa do espaço, desde Praia da Farrapa, passando por Ponta Varandinha até chegar á altura do ponto inicial, na Praia de Chave.

Descrição literal dos limites da Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural de Morro de Areia

A Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural Morro de Areia tem a seguinte delimitação:

Este:

O limite parte do extremo sul da Área Protegida, na Praia de Farrapa (wp 1) e continua pela linha costeira de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) em direcção Norte, até chegar a um ponto, localizado na costa de Praia de Chave (wp 2) e situado perpendicularmente á linha de costa desde um forno de cal existente no alto da ladeira. O limite parte em direcção SE e ascende até á parte alta de um lombo rochoso, lavrado em areniscas fósseis, que separa o âmbito das dunas litorais planície de Baguincho, até um ponto situado á altura de onde seria o borde da escarpa, invisível por estar recoberto por uma importante capa de areia (wp 3).

Continua em direcção NE pelo borde da escarpa até alcançar um muro que arranca perpendicularmente ao mesmo (wp 4), e desde ele, seguindo um traçado ligeiramente curvo em direcção NNE perto do borde das dunas de areia

que provêm do norte, até chegar á linha de costa, perto do extremo sul de uma urbanização existente (wp 5).

Oeste:

Desde o ponto anterior, se adentra 300 metros dirigido ao interior do mar, apartir da linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.), e perpendicularmente á linha de costa. Continua em direcção Sul bordeando todo o litoral do espaço mantendo a distância da costa até um lugar da Praia de Farrapa, perpendicular ao limite meridional do espaço, e desde o que se dirige até á linha de costa até ao ponto inicial.

[illegible]

Superfície: 456,79 has
 Perímetro: 15.138,31 m
terrestre: 5.808,99 m
costeiro: 9.329,33 m
 Zona Periférica de Protecção
Superfície: 282,83 has
Perímetro exterior (marinho): 9.876,92 m
 Planos: B1 (30 / Vila de Sal Rei)
 Código: B/PS

Descrição Geográfica

Localiza-se no extremo noroeste da Ilha e cobre desde a Praia de Ervatão, ao norte de Nossa Senhora de Fátima, até á zona alcantilada que mira ao Norte desde Poderoso, incluindo os alcantilados da Praia de Ervatão e parte da plataforma superior de Chá de Ervatão, a alineação montanhosa do Pico Vigía e

o sector de Curral Preto, onde se localiza a antiga lixeira, a ampla plataforma costeira (*ilha baixa*) ao começo do maciço montanhoso e os alcantilados e dunas fósseis presentes desde o Farol de Ponta do Sol até perto da Ribeira de Poderoso.

Configura a zona mais abrupta e elevada desde o nível do mar no âmbito de Sal Rei, pois numa estreita margem de aproximadamente 600 metros de longitude eleva-se um desnível máximo de 148 metros, que é a altitude do Pico Vigía.

A actividade mais destacável dentro deste espaço é a recolha e amontoamento de pedras, que é um tipo artesanal de actividade extractiva para a construção. Por outra parte, os vertidos foram importantes já que em Curral Preto está a lixeira mais importante da Ilha, embora já não esteja em uso.

Ambos usos constituem os principais impactos a que faz frente este Área, no primeiro caso por gerar importantes processos de acarcavamento e perdas de solo que supõe um estágio avançado de dinâmica erosiva. Enquanto a segunda actividade, a situação da lixeira numa cabeceira de bacias faz que o lixo se distribua por todos os cauces que partem de Curral Preto, tanto os que se dirigem ao litoral septentrional como os que fluem à Reserva de Boa Esperanza, pelo que se entende que devem ser actividades a suprimir.

Zona Periférica de Protecção

Com o objetivo de controlar os possíveis efeitos sobre os valores naturais da Reserva, inclui-se uma Zona Periférica de Protecção marinha deste espaço, que abarca uma franja marinha de 300 metros, tanto na costa norte como na costa oeste.

Critérios de Delimitação

A Descrição do limite realiza-se desde um lugar na costa situado ao norte da Ermita Nossa Senhora de Fátima, em sentido contrário às agulhas do relógio.

No primeiro tramo, próximo á Ermita, o limite bordeia pelo sul um terreno rochoso com afloramento de grandes pedras e continua pelo borde do desnível existente entre a planície e a ladeira que descende á baía da Praia de Ervatão.

No seguinte tramo, até chegar ao maciço montanhoso principal, o limite seguiu principalmente cauces de ribeiras e pequenas linhas de água, e na sua ausência, apoiou-se em afloramentos ou montes de pedras localizados em sítios destacados, num terreno bastante plano e alterado ao ter sido submetido a um intenso processo de recolha de pedras. O critério foi afastar o limite uma distância prudencial dos alcantilados, onde existem valores naturais de elevado interesse.

O limite bordeia o Chã de Água Doce, apoiando-se em cauces de água e montículos ao oeste do mesmo e no borde superior de umas ladeiras escarpadas que descendem dirigidas á costa, no seu lado norte, com o objetivo de incluir o maciço montanhoso e as escarpas e a plataforma costeira inferior na Reserva. Este último tramo coincide com parte do limite da Reserva Natural de Boa Esperança.

Descrição

Descrição literal dos limites da Reserva Natural de Ponta do Sol

Sul:

O limite parte de um ponto situado sobre os alcantilados no tramo de costa ao norte da Praia de Fátima (wp 1), desde o que continua bordeando pelo sul uma zona rochosa com grandes rochas que se levantam ao sul da mesma. O limite passa pela base das rochas mais septentrionais do mesmo (wps 2 y 3), e prossegue em direcção SE pelo borde do terreno plano, por onde descende em suave desnível em direcção norte dirigida á costa (wp 4). Gira ao ESE seguindo o mesmo borde (wps 5 y 6) até um ponto situado depois de passar uma pequena ribeira (wp 7), a partir do qual, gira em direcção SE até á base sudoccidental de uma ladeira (wp 8).

Bordeia pela base a parte sul da ladeira até alcançar a ribeira existente a este da mesma (wp 9).

Este:

Ascende por dita ribeira, em direcção Norte, até ao ponto de confluência com um ramal que segue em direcção NE (wp 10), pelo que continua até á sua cabeceira (wps 11 y 12). Em linha recta dirige-se ao NNE, até um afloramento de pedras existente em meio de um terreno plano (wp 13) separado cerca de 50 metros do borde da escarpa de uma ribeira situada ao Oeste.

Continúa de novo em linha recta dirigido ao Norte, a outro ponto situado na margem esquerda de dita ribeira, sobre a escarpa da mesma (wp 14) e perto de onde esta se encaixa de forma significativa. Alcança el cauce, na mesma direcção (wp 15), já apenas encaixado, pelo que continua águas acima seguindo o ligeiro traçado sobre o terreno do seu cauce (wps 16 e 17) tomando sempre a mais oriental das confluências, até ao ponto onde deixa de perceber-se a linha de água (wp 18).

Desde dito ponto, em linha recta em direcção NE, alcança um afloramento rochoso situado junto a uma pista no extremo norte da planicie de Chã de Ervatão (wp 19). Apartir daqui ascende, em direcção Norte, até outros afloramentos rochosos e montículos de pedras, moderadamente separados da cabeceira da Ribeira de Rochinha Fusca (wps 20 e 21). Desde o último destes pontos, segue dirigida ao NO em linha recta até á confluência da Ribeira de Pá Velho com um afluente da mesma proveniente do norte (wp 22).

Ascende por este (wps 23 e 24) até um ponto próximo á sua cabeceira (wp 25), desviando-se ligeiramente a norte da direcção do cauce, para alcançar o borde superior de uma pequena alinação rochosa em sentido sul-norte (wp 26) e que separa o maciço montanhoso de Chã de Água Doce. Segue pelo seu borde oriental até um pequeno saliente do mesmo (wp 27) e desde este, abandonando a alinação rochosa, dirige-se ao NE, cruzando a pista que acede ao farol da

Ponta do Sol até um ponto situado no extremo oriental de outra pequena estribação rochosa situada ao norte de dita pista (wp 28).

O limite toma direcção NE, dirigida á ribeira (wp 29), por cujo cauce continua águas abaixo (wp 30) até ao ponto onde esta se encaixa (wp 31), apartir do qual toma o borde superior da ribeira na sua margem direita até alcançar a escarpa sobre a zona costeira (wp 32). Prossegue pelo borde superior do mesmo em direcção SE, em contacto com as suaves ladeiras superiores, seguindo um traçado irregular e cruzando os tramos iniciais das Ribeiras de Curral, Calheta e Poderoso (wp 33 a wp 41) até alcançar um ponto situado no cauce de uma ribeira apartir da qual a areia que provem do norte supera o alcantilado e penetra no interior da ilha (wp 42) (= wp 67 RN Boa Esperança onde começa o tramo do limite coincidente com dito espaço). Baixa por dita ribeira até á base da escarpa (wp 43), abandonando o cauce e desviando-se dela uns metros em direcção NO pela sua ladeira esquerda até ao alto da ladeira (wp 44). Descende pelo lado oposto por outra ribeira paralela á anterior no seu lado ocidental (wp 45), claramente encaixada, e através da qual se chega á costa (wp 46) (= wp 63 RN Boa Esperança, donde finaliza el tramo del límite coincidente con dicho espacio).

Norte e Oeste:

Apartir do ponto anterior, o limite segue a linha de costa em direcção Oeste, bordeando a Ponta do Sol, e continuando em direcção Sul até passar a Praia de Ervatão e alcançar o ponto inicial, uns 300 metros ao norte de Nossa Senhora de Fátima.

Descrição literal dos limites da Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural de Ponta do Sol

A Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural de Ponta do Sol ocupa uma franja marinha com a seguinte delimitação:

Limite marinho:

Inicia-se num ponto situado na linha de Baixamar Viva Equinocial situado baixo um pequeno alcantilado no tramo de costa situado ao sul de Baía da Praia de Ervatão, e ao norte da Praia de Fátima (wp 1) (= *wp 1 RN Ponta do Sol*), desde onde se adentra 300 metros no mar, perpendicularmente á costa.

Continua paralelamente á linha de costa, em direcção primeiro Norte e logo Sureste, girando Ponta do Sol até alcançar um ponto perpendicular á costa, na desembocadura da Ribeira que delimita o espaço protegido, desde onde o limite se dirige a dito ponto (wp 2) (= *wp 46 RN Ponta do Sol*).

Limite costeiro:

Continua pela linha de Baixamar Viva Equinocial, (B.M.V.E.) em direcção Noroeste e depois Sul até ao ponto inicial.

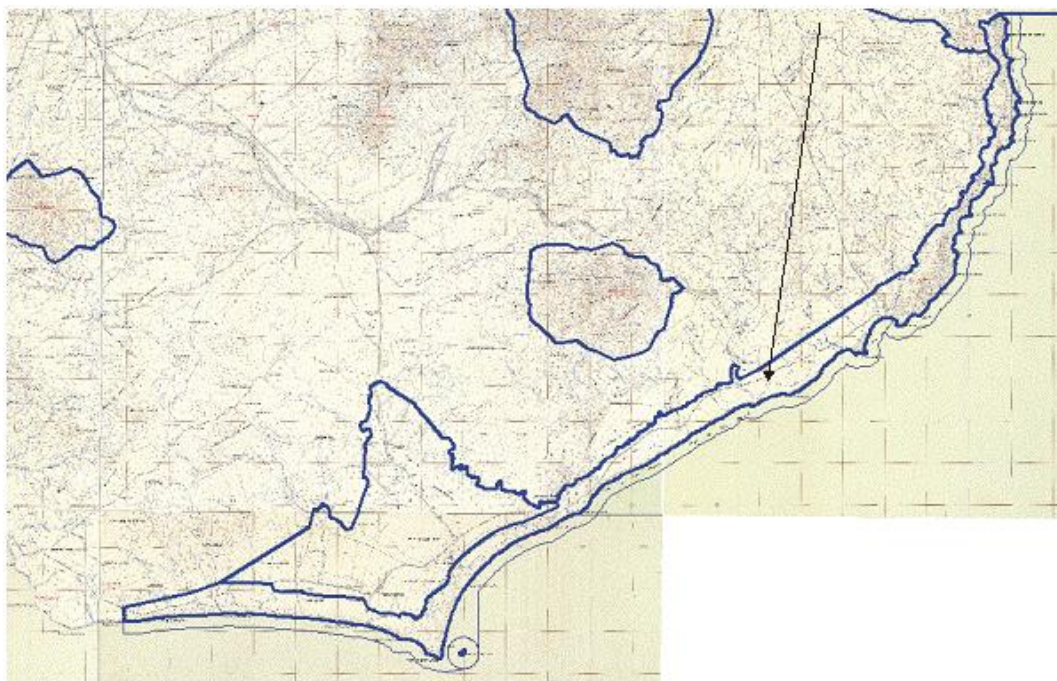
(7) *Tartaruga*

Figura 10. Representação gráfica da localização da região de Tartaruga, Ilha de Boavista.

Superfície: 1.766,42 has

Perímetro: 66.003,82 m

terrestre: 32.457,12 m

costeiro: 33.546,69 m

Zonas Periféricas de Protecção

Superfície (inclui-se o Ilhéu de Curral Velho): 1.058,15 has

Perímetro exterior (marinho): 33.532,79 m

Planos: B5 (34-Pedra Melão), B6 (35-Cabeço dos Tarafes) y B8 (37-Curral Velho)

Código: B/TT

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

Os fundamentos para a protecção da Reserva Natural de Tartaruga são a conservação das praias como áreas de nidificação de tartarugas, zonas húmidas e terras salgadas para aves limnícolas e as colónias de rabijuncos de Ponta do Roque e os alcantilados de Morro Negro.

Constitui um amplo espaço que cobre a costa e um tramo interior paralelo á mesma, ao longo de todo o flanco oriental e sul da Ilha, desde a base de Morro Negro até á Praia de Lacacão.

Como outros espaços costeiros de grande superfície, tem vários tramos bem diferenciados:

Um mais septentrional, desde a base de Morro Negro até á duna de Ervatão, caracterizado pela presença de alcantilados activos e outros inactivos com dunas móveis e fósseis associadas. Aqui não parecem existir outros usos que não sejam o pastoreio extensivo derivado das dificuldades de acessibilidade.

Um sector intermedio, desde a Ribeira de Ervatão até á união do âmbito de João Barrosa com o das Salinas de Curral Velho, configurado por uma ampla plataforma rochosa a escassos metros de altitude sobre o nível do mar e com degraus ou pequenas escarpas paralelas á linha de costa. Mantem restos de pequenos casarios, assim como vestígios de um antigo uso primário do solo, principalmente relacionado com la ganadaria.

Um último tramo mais a sul, desde as Salinas de Curral Velho até á Praia de Lacacão, com dois subtramos: o mais próximo á zona dos grandes currais de Curral Velho que, está mais transitado pela melhor acessibilidade da pista que chega ao núcleo de Curral Velho, pelo que os usos recreativos parecem dar-se com maior frequência e caracteriza-se pela presença da zona encharcável das salinas e o amplo sector de dunas que se abre desde a Praia de Curral Velho até á Ponta Pesqueiro Grande. O outro subsector começa apartir do último grande curral, vinculado á vivenda de Salto Mentira até Lacacão, semelhante ao sector de João Barrosa enquanto á sua plana topografia interrompida por um degrau ou pequena escarpa, e com maiores signos de naturalidade salvo pela presença constante de gado solto.

Não se apreciaram impactos ou acções específicas que afectem a este espaço mas, como em outras zonas, pode prever-se uma maior pressão sobre este

litoral com o desenvolvimento da actividade turística pela pressão demográfica continuada sobre as praias, pelo que dever-se-á prestar especial atenção ao control de visitantes.

Zona Periférica de Protecção

Com o objetivo de controlar os possíveis efeitos sobre os valores naturais da Reserva, inclui-se uma Zona Periférica de Protecção marinha deste espaço, que abarca uma franja marinha de 300 metros ao longo da costa, alargada na zona do Ilhéu de Curral Velho, que se bordeia por sua vez os mesmos 300 metros, ficando assim incluído o ilhéu na ZT.

Critérios de Delimitação

A descrição da delimitação realiza-se no sentido contrário às agulhas do relógio e começa na desembocadura de uma ribeira situada á altura de Morro Negro.

O tramo deste espaço situado entre Morro Negro e a Ponta de Ervatão, o começo do qual coincide com o Parque Natural do Norte, discorre maioritariamente pelo borde superior das ladeiras costeiras, salvo nos lugares onde a cota superior destas ladeiras diminui e propicia a entrada de areia mais ao interior; nestes casos, localizados entre Ponta Carrete e Ponta do Roque e entre Ponta de Pedro do Mar e Ervatão seguiu-se o critério de incluir na sua totalidade as paisagens geradas por esta dinâmica de circulação de areias, dando com isto maior coerência paisagística á Área Protegida.

O tramo entre a Ribeira de Ervatão até á Praia de João Barrosa, incluiu integralmente no espaço toda a franja costeira de praias e inundáveis (terras salgadas); ao constituir uma ampla plataforma plana, o limite realizou-se com um traçado recto desde o começo da descida á Praia de Ervatão até á zona de Barreiras, ao não existir neste tramo referências traçou-se em linha recta, e no resto, apoiou-se numa referência territorial muito clara como é o degrau de pouca altura a modo de uma pequena escarpa, que se situa entre os 500 y 700 metros da linha de costa.

Em Ponta Medronho, devido á proximidade de novo das ladeiras á costa, na delimitação do espaço, e seguindo o mesmo critério que no tramo norte, retomou-se o seu discorrer pela zona alta das ladeiras.

Na zona Praia de Curral Velho e Cruzinha Brito, o limite coincide com parte do limite da Paisagem Protegida de Curral Velho, e bordeia a zona inundável de Curral Velho até ao sector da antiga povoação e inclui na Reserva todo o sistema dunar que existe até á Ponta Pesqueiro Grande.

Em Cruzinha Brito tomou-se como limite um curioso muro de lajes de traçado curvo irregular de mais de 600 metros, e dirigido ao Oeste, até á zona da Praia de Curral Mateus, o limite apoia-se no borde superior de um degrau muito contínuo dos lajedos.

O tramo final, até ao extremo suroeste do espaço, ante a ausência de referências especiais no terreno traça-se em linha recta paralela á linha de costa.

Na delimitação da Zona Periférica de Protecção, a franja de 300 metros amplia-se unicamente no sector do Ilhéu de Curral Velho, bordeando-o pelo exterior outros 300 metros, e incluindo-lo naquela, sem perjuizo do seu carácter de reserva Natural Integral.

Descrição

Descrição literal dos limites da Reserva Natural de Tartaruga

Norte:

O limite começa num ponto localizado no borde costeiro, ao sul de Praia do Mosquito, na desembocadura do cauce mais encaixado dos que partem de Morro Negro ao mar (wp 1)) (= wp 127 PN Norte onde começa o tramo do limite coincidente com dito espaço); ascende por dito cauce até á escarpa (wp 2), tomando o seu primeiro ramal dirigido ao sul até á sua cabeceira, para continuar até ao

borde superior do escarpe, no cantil que se abre sobre o litoral oriental na base de Morro Negro (wp 3).

Oeste:

Prossegue dirigido ao Sul ao longo de todo o borde do alcantilado (wp 4 a wp 7), cruzando uma ribeira (wp 8) (= wp 115 PN Norte, onde finaliza o tramo do limite coincidente com dito espaço), continuando pelo borde da escarpa (wp 9), até um ponto ao SO de Ponta Carreto (wp 10). Desde aí, gira ao SO para chegar, em linha recta, á parte alta de um relevo amesetado, que se abre ao interior, e que se caracteriza pela circulação de areias sobre o mesmo (wp 11). Continua sobre ele, bordeando a parte alta da escarpa que o coroa, (wp 12) até chegar, ao final desta mesa, a uma pequena passagem entre montanhas (wp 13) que separa este relevo de outro de similares características situado ao sul. Desvia-se com rumo SO até um degrau rochoso (wp 14) pelo que continua (wp 15) até um curral em ruínas, ao que chega paralelo a um muro de pedra seca (wp 16). Desde este ponto e em linha recta chega, em direcção SO, até ao vértice de um muro (wp 17), pelo que descende a ladeira até á margem esquerda de uma ribeira secundária da Ribeira do Ilhéu do Roque (wp 18). Segue pela margem de dita ribeira em direcção á costa (wp 19), até ao lugar onde o cauce gira bruscamente passando de direcção Sul a direcção Este (wp 20); desde este ponto, cruza-se perpendicularmente – dirigido a Sul – a ribeira, até á margem oposta (wp 21), pela que segue o limite até encontrar a confluência de um pequeno cauce cujas águas provêm do sul (wp 22). Ascende por este cauce até ao alto da escarpa, continuando pelo borde da mesma em direcção Este (wp 23), e gira em direcção SSE até encontrar um muro de grande percurso, que provêm desde perto de Cabeça dos Tarafes (wp 24), pelo que baixa até ao cauce da Ribeira de Ervatão (wp 25). Já no leito desta ribeira, segue em direcção Sul pela sua margem oeste (wp 26), deixando incluído o cauce na Área Protegida, até um ponto situado frente á confluência com um afluente (wp 27) proveniente do sul, pelo que ascende (wp 28) até um ponto (wp 29) no que se abandona o cauce para subir até á divisória de águas de um terreno plano pedregoso (wp 30). Discorre em

direcção sul por dito plano (wp 31) para encontrar novamente o alcantilado que mira ao mar sobre a Ponta de Nho Pedro (wp 32).

O limite volta a tomar o borde do acantilado, ao longo de uns 1.250 metros de percurso (wp 33 a wp 36), ao longo do qual bordeia as cabeceiras das barranqueiras que se encaixam sobre aquele, até um ponto do mesmo a este da Horta de Inácia (wp 37). Desde aqui bordeia uma entrada da escarpa e apoia-se no vértice oriental do muro da Horta de Inácia (wp 38), pelo que continua ascendendo a ladeira até quase á sua parte alta para dirigir-se de novo ao borde da escarpa, seguindo por ela (wp 39 a wp 41). Passa á altura da Ponta de Rego da Guiné (wp 42), onde chega a uma zona de menor altitude e menos alcantilada, onde a areia das dunas trepadouras começa a sobrepassar o borde superior do alcantilado, encontrando um curral circular que fica fora del Área Protegida (wp 43). Prossegue pelo borde alcantilado (wp 44) até onde finaliza e onde a escarpa dá passo a umas ladeiras mais interiores pelas que circula a areia com intensidade (wp 45); desde este ponto, segue em direcção Oeste até alcançar um muro (wp 46), prosseguindo por ele até um curral, antes do qual o limite se desvia da escarpa a SO, bordeando de forma tangente pela base norte de uma montanhazinha de cota 45 m na cartografia militar e, em linha recta, na mesma direcção, alcança o extremo norte de um muro situado na margem esquerda da Ribeira de Calheta (wp 47).

Segue por dita margem ao longo de uns 800 metros (wp 48 a wp 51), até encontrar um importante salto de água na ribeira (wp 52), apartir de onde se abandona o cauce para continuar por um muro de pedra seca na margem esquerda (wps 53 e 54) e chegar ao cauce da Ribeira de Ervatão (wp 55), que se cruza em linha recta e perpendicular ao mesmo, seguindo primeiro uma cerca e logo um muro até á base da escarpa na margem oposta, ascendendo por esta até ao extremo de um muro situado sobre na mesma (wp 56).

Desde o ponto anterior, vai dirigida ao SO em linha recta até á parte alta do lombo situado entre as ribeiras de Ervatão e de Abrolho, onde no entorno da cota 40, se apoia em três pontos situados em lugares de assomada ao Sul (wp 57

a wp 59). Desde estes, numa cota e posição similar, atravessa a Ribeira de Abrolhos, até um ponto situado no margem oeste da pista que acede a Ervatão desde Cabeço dos Tarafes e perto do ponto de cota 41 assinalado na cartografia (wp 60).

Apartir de dito ponto, o limite segue em linha recta e em direcção SE, sensivelmente paralelo á linha de costa, durante mais de três quilómetros por um terreno completamente plano e sem referências geográficas nem de elementos de uso humano até umas construções em ruínas perto de Barreiras (wp 61). Continua na mesma direcção até um ponto situado no borde de um pequeno degrau calço muito próximo da Ribeira de Barreiras (wp 62). Desde este ponto, detrás do qual existe uma construção de pedra, penetra ao interior, dirigida ao NE em linha recta, até ao extremo de um muro situado na margem esquerda da ribeira (wp 63) por onde prossegue até alcançar outro muro (wp 64), que se segue até onde o muro se corta e onde atravessa o cauce uma pista (wp 65). Cruza o cauce até ao seu extremo oposto, (wp 66), tomando de novo um muro em direcção Sul até ao seu final, num ponto em que o terreno pelo que discorre se degrada, formando uma escarpa de pouca altura (wp 67).

Prossegue pelo borde do degrau rochoso até onde este gira dirigido ao interior, perto da Ribeira Mansa (wp 68), tomando então direcção OSO para encontrar o extremo oriental de um muro de divisão de parcelas (wp 69) que atravessa perpendicularmente a citada ribeira (wp 70). Desde aqui, retoma o borde degradado até á Ribeira de João Barrosa (wp 71), que atravessa em linha recta para voltar a encontrar novamente, ao outro lado da mesma, o degrau rochoso (wp 72).

Continúa pelo borde superior do degrau rochoso (wp 73 a wp 75), coincidindo com um muro de lajes (wps 76 e 77), até chegar junto a uma ribeira que descende da montanha que alberga o vértice geodésico de Furna Matías (wp 78); descende ao cauce e segue por ele uns metros em direcção SO até um ponto de confluência com outro subsidiário ao sul (wp 79), ascendendo pela divisória de águas entre ambos cauces até ao borde superior da escarpa (wp 80). Desde

este ponto o limite atravessa diagonalmente o lombo, de noreste a suroeste, pela divisória de vertentes, descendendo á Ribeira de Furna Matias num ponto em que conflui com ela um cauce subsidiário procedente do Oeste; ascende de novo em direcção SE pela linha divisória de vertentes, passando pelas cotas 41 e 55 assinaladas na cartografia, até alcançar o borde superior da ladeira, no extremo Este de Ponta do Cágado, apartir de onde se continua pelo mesmo dirigido ao sul até um dos pontos da mesma situado mais perto da costa (wp 81) (= *wp 32 PP Curral Velho, onde começa o tramo do limite coincidente com dito espaço*).

Baixa da escarpa em direcção Sul até á base de Ponta de Cágado, num ponto situado junto a uma senda que discorre pela sua base (wp 82), desde onde segue em linha recta, em direcção OSO, até um ponto no borde do lajedo, em contacto com os terrenos inundáveis de Curral Velho, junto a uma construção de pedra seca de muros altos (wp 83); continua pelo borde do lajedo em direcção SO até quase ao final do mesmo (wp 84 a wp 90), desde onde segue na mesma direcção, cruzando uma pista pela que se acede á laguna, até um ponto situado junto á curva da pista que baixa da povoação de Curral Velho dirigida á costa, junto a uns afloramentos calcários, que ficam ao sul (wp 91), e em linha recta, continua na mesma direcção até um ponto situado no cauce de uma pequena ribeira, junto a um forno de cal (wp 92).

Toma então um muro na esquina norte de uma parcela (wp 93) bordeando-a pelo seu lado oriental (wp 94) até alcançar o extremo sul (wp 95); em linha recta em direcção SO alcança o extremo de outro muro (wp 96) pelo que se continua agora em direcção S até chegar a uma pista (wp 97). Esta cruza-se perpendicularmente até alcançar outro muro, que se toma como limite em direcção Sul até onde se afasta do borde de uma escarpa (wps 98 e 99), e toma este até o vértice geodésico de Curral Velho (wp 100), girando a Oeste segue (wp 101) até ao extremo suroeste do lombo (wp 102), onde descende até á sua base até alcançar um muro de lajes (wp 103). Continua por dito muro em direcção Oeste até ao final do mesmo (wp 104 a wp 112), e logo em linha recta

até um ponto (wp 113) onde uma senda que baixa das casas de Curral Pedro Fina, contacta com a zona encharcável.

Atravessa a Ribeira de Cruzinha Brito em direcção NO, até alcançar o extremo de um borde de uma escarpa rochosa (wp 114) pelo que prossegue (wps 115 e 116) até um ponto onde a escarpa se requebra ao interior (wp 117), girando o limite ao NO para encontrar a pista de Santa Mónica a Curral Velho, onde esta cruza uma ribeira (wp 118). Segue pela pista ao longo de um quilómetro até uma curva pronunciada da mesma (wp 119), continuando em linha recta até um ponto situado de novo num pequeno desnível no lajedo (wp 120) (= wp 71 PP Curral Velho, donde finaliza el tramo del límite coincidente con dicho espacio).

Desde aqui o limite prossegue em linha recta, com direcção OSO até um ponto situado no borde superior da margem direita da Ribeira de Pracona, ao sul da confluência com um dos seus afluentes (wp 121). Segue na mesma direcção até alcançar a pista a Santa Mónica, onde cruza um pequeno cauce, ao sul do vértice geodésico de Lacação (wp 122); continua pela ribeira em direcção mar até á Praia de Lacação, cruzando perpendicularmente á linha de costa a franja arenosa até chegar ao mar (wp 123).

Sul e Este:

O limite continua em direcção Este e, posteriormente Noreste e Norte, pela costa, seguindo a linha de baixamar viva equinocial (BMVE), passando a Ponta Pesqueiro Grande e Ponta de Ervatão, até ao ponto inicial.

Descrição literal dos limites da Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural de Tartaruga

A Zona Periférica de Protecção da Reserva Natural Tartaruga inclui a área marinha com a seguinte delimitação:

Oeste:

Inicia-se num ponto localizado no borde costeiro, ao sul de Praia do Mosquito, na desembocadura do cauce mais encaixado dos que partem de Morro Negro dirigidos ao mar (wp 1) (= wp 1 RN *Tartaruga*). Continua pela costa, seguindo a linha de baixamar viva equinocial (BMVE), em direcção Sul, passando pela Ponta do Roque, Ponta de Ervatão, Praia de Joao Barrosa, Praia de Curral Velho e Ponta de Pesqueiro Grande até um ponto da Praia de Lacação á altura de uma ribeira, no extremo suroeste do espaço (wp 2) (= wp 123 RN *Tartaruga*), desde onde se adentra 300 metros no mar, perpendicularmente á costa.

Sul, Este e Norte:

Desde o ponto anterior, continua paralelo á linha de costa, mantendo a distância de trezentos (300) metros desta, até á Ponta Pesqueiro Grande, no ponto mais septentrional de Boavista, desde onde continua bordeando com o mesmo critério – a 300 metros das suas costas – o Ilhéu de Curral Velho pelo seu lado meridional e oriental, voltando em direcção Norte até chegar a uma distância de 300 metros da costa. Segue pelo mar, em direcção NE e posteriormente N, mantendo dita distância até alcançar um ponto situado ao Este da desembocadura de uma ribeira que descende de Morro Negro, onde se encontra o ponto inicial, ao que se chega seguindo uma linha recta dirigida ao mesmo.

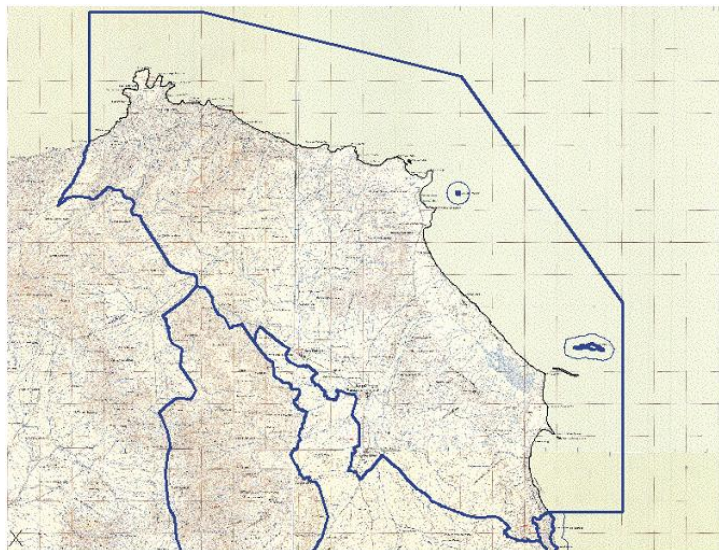
(8) Parque Natural do Norte

Figura 11. Representação gráfica da localização da região do Parque Natural do Norte, Ilha de Boavista.

Superfície: 16.489,09 has

terrestre: 8964,64 has

marinha (incluem-se os ilhéus): 7.524,45 has

Perímetro: 62.272,83 m

terrestre: 29.065,70 m

marinho: 33.207.13 m

Planos: B2 (31-Bofareira), B3 (32-S.João Baptista) y B6 (35-Cabeço dos Tarafes)

Código: B/NT

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

O Parque Natural do Norte é a Área Protegida com maior extensão superficial da ilha de Boavista dado que, além de ocupar todo o quadrante nor-oriental da Ilha, abarca uma importante área marinha ao longo de todo o seu tramo litoral. O fundamento para a sua declaração foi o de compaginar a conservação dos valores naturais (presença de áreas para a nidificação de tartarugas, presença de avifauna de interesse, principalmente rapinas e estepárias e rasgos geomorfológicos e paisagísticos) com o desenvolvimento socio-económico das populações locais, mediante a potenciação de actividades tradicionais.

Pelas suas dimensões, a diversificação espacial e de características físicas é maior que em outras Áreas Protegidas, mas a singularidade deste espaço vem dada por albergar destacados núcleos de população da zona norte da Ilha: João Galego, Fundo das Figueiras e Cabeço dos Tarafes, assim como o seu perímetro, que abarca as zonas agrícolas mais importantes da Ilha.

A presença destes núcleos gera no Parque um impacto relevante, tendo em conta o bom estado de conservação geral da Ilha, que é o indiscriminado vertido de lixos e outros desperdícios ao redor das povoações e áreas agrícolas.

No entanto, observou-se outra prática tradicional mas impactante como é a recolha e o amontoamento de pedras que, como noutros casos, revela importantes estádios de erosão derivada da perda da coberta edáfica, impedindo a recuperação vegetal.

Este amplo espaço pode também dividir-se em sectores em função das suas características físicas:

- Suaves relevos alombados e sulcados por cauces de curto percurso e escasso encaixe na zona de Espingueira e nas ladeiras de Baluarte
- Plataforma costeira e Baía de Ponta Antónia
- Ressaltos topográficos formados pelos Picos de Abrolhal, Roca Prieta, Calhau e Morro Negro
- Baías do Noreste entre a Ponta de Calheta Negra e a Baía das Gatas
- Praias orientais entre as Antigas Salinas e Porto Ferreiro
- Terras salgadas das Antigas Salinas
- Ribeira de Calhau e palmeirais

Critérios de delimitação

A descrição do espaço começa na costa norte, na desembocadura da Ribeira de Ramo, ao oeste de Espingueira e descreve-se no sentido contrário às agulhas de um relógio.

O limite discorre pela Ribeira de Ramo até á estrada de Bofareira, na que se apoia até á estrada de Norte, ficando este tramo excluído da Área Protegida.

No tramo desde o cruzamento a Bofareira até á Ribeira de Tartholo o limite é compartilhado com a Paisagem Protegida de Monte Caçador e Pico Forcado, seguindo a estrada num primeiro tramo – que se inclui no Parque Natural – e o borde inferior das estribações do maciço montanhoso até á ribeira antes citada.

A estrada serve de limite, ficando incluída no espaço até João Galego.

No entorno dos núcleos de povoação de João Galego, Fundo das Figueiras e Cabeço dos Tarafes, e em zonas próximas á estrada de acesso a João Galego seguiu-se o critério de incorporar á Área Protegida os terrenos lindantes e situados no seu lado suroeste que foram, ou estão sendo na actualidade, objeto de actividade tradicional ligada a ditos núcleos. Nesta zona a delimitação apoiou-se em elementos maioritariamente de origem humano (muros, currais, edificações).

O limite sul coincide com a pista que, desde Cabeço dos Tarafes, chega até Morro Negro, montanha que fica incluída no espaço, assim como a pequena bacia visual situada na sua vertente suroeste.

A delimitação do espaço marinho do Parque apoiou-se em coordenadas UTM inteiras (cada 1000m ou cada 500m) com o objetivo de facilitar a sua identificação e seguiram-se linhas rectas num traçado quebrado bordeando a costa a uma distância entre 2 y 4 kilómetros, incluindo o Ilhéu de Baluarte e o Ilhéu dos Pássaros, sem prejuizo da sua categoria de Reserva Natural Integral.

Descrição

Descrição literal dos limites do Parque Natural de Norte

Oeste, Suroeste e Sul (limite terrestre):

O limite começa na desembocadura da Ribeira de Ramo (wp 1) e ascende pelo cauce de dita Ribeira (wp 2 a wp 7) até á sua confluência com a estrada empedrada que acede a Bofareira (wp 8).

Continua pelo traçado da estrada em direcção Este (wp 9 a wp 16) cruzando a Ribeira da Fonte (wp 17) e o desvio a Espingueira, seguindo por ela (wp 18 a wp 28) até ao seu cruzamento com a Ribeira do Norte (wp 29), ascendendo ao terreno plano (wp 30) e continuando até ao cruzamento com a estrada principal a Norte, onde há uma pequena construção (wp 31) (*= wp 1 PP Monte Caçador e Pico Forcado, donde comienza el tramo del límite coincidente con dicho espacio*).

Desde aqui, segue pela estrada em direcção a João Galego (wps 32 y 33), ascendendo até ao ponto mais alto da mesma antes de começar o descenso a Cruz Preto (wp 34). Aqui desvia-se da estrada a Sul até uma pequena elevação recoberta de areia que existe na base nor-oriental do pico de Ponta (wp 35). Continua ao SSE até um afloramento rochoso de areniscas (wp 36), localizado a uns 200 metros perpendicularmente á estrada, e desde onde se observa a cabeceira da Ribeira na Fundo, desviando-se ao SE até á confluência da Ribeira na Fundo com um pequeno cauce, junto a um curral existente no cauce principal (wp 37).

Em direcção ESE o limite volta a tomar a base norte do maciço de Espargo Grande, no extremo NE do morro situado a este da cabeceira da Ribeira na Fundo (wp 38). Prossegue em linha recta ao SE, cruzando um terreno plano rochoso de areniscas sulcado por barranqueiras de escassa incisão, até chegar a um afloramento rochoso deste mesmo material, na base da ladeira do maciço de Espargo Grande, onde existe um conjunto de grandes pedras redondeadas com líquenes na sua superfície (wp 39). Descende a Este até um pequeno cauce (wp 40) pelo que discorre uns 300 metros até um ponto situado ao norte de um morro rochoso existente na margem direita do mesmo (wp 41).

Desde aqui, em linha recta, cruza a Ribeira de Cruz e dirige-se a um requebro num muro de pedra seca (wp 42), a partir do qual segue dirigido á base do extremo sul de uma lomba rochosa, com morfología alargada, separada do maciço principal e sensivelmente paralela a dito muro (wp 43). Continua, mantendo a direcção SE, cruzando a Ribeira de Partolho até á base da ladeira

oriental da Mesa Cágado (wp 44) (= wp 14 PP Monte Caçador e Pico Forcado, donde finaliza el tramo del límite coincidente con dicho espacio).

O limite faz agora um giro brusco dirigido ao Norte, paralelo á margem este da Ribeira de Tartolho na Área Protegida, continuando primeiro até ao vértice de um muro (wp 45) e logo até outro vértice (wp 46) pelo que prossegue em direcção NNO até chegar á estrada principal (wp 47).

Segue pela estrada dirigida a João Galego (wps 48 y 49) até um ponto perto da entrada á povoação onde parte da estrada uma pista dirigida ao noroeste (wp 50). Toma então direcção contrária a dita pista, dirigida ao SO, em linha recta, até á esquina mais afastada de uma edificação recente (wp 51), desde a que gira dirigida ao SSE até um curral situado na Ribeira de Salgado (wp 52), que fica incluído na Área Protegida. Desde o curral continua, cruzando a ribeira, até ao extremo de um muro que existe fora do terreno aluvial (wp 53) e, em direcção ESE, vai em linha recta até um curral localizado a uma distância de uns 270 metros (wp 54). Segue dirigida ao ESE até um muro em bom estado de conservação (wp 55), e com rumo SE pelo muro (wps 56 y 57) chega até um ponto do que parte outro, muito deteriorado mas facilmente identificável (wp 58).

Toma este outro muro perpendicular ao anterior, dirigido ao SO (wp 59), e depois dirigido ao SE até á Ribeira de Tracajade (wp 60). Continua pelo traçado quebrado de dito muro em direcção SE, bordeando umas extensas parcelas (wp 61 a wp 63), até uma esquina do mesmo, uma vez atravessada a Ribeira de S. João (wp 64), desde onde ascende por uma ladeira em direcção SSE. Segue pelo muro até que um requebro do mesmo (wp 65) e continua por este, girando no sentido contrário ás agulhas do relógio até ao seu fim (wp 66), muito perto do muro em bom estado de conservação que se tinha tomado como limite anteriormente, e até ao que se dirige perpendicularmente (wp 67).

Segue o limite pelo muro em direcção a Fundo das Figueiras até um ponto do mesmo onde cruza uma barranqueira que parte do extremo NO do Cemitério

de Fundo (wp 68) e logo continua em linha recta em direcção Sul, apoiando-se nas esquinas mais ocidentais do cemitério (wps 69 y 70). Em direcção SSO prossegue até um curral completamente coberto de ramas secas situado na Ribeira de Água da Prata (wp 71), desde o que, em linha recta toma direcção SE, primeiro até ao alto de um morro situado entre Fundo e Cabeço dos Tarafes (wp 72), e depois até uma casa situada no extremo Este de Lomba da Palha, sobre Cabeço dos Tarafes (wp 73), perto de um depósito de água.

Já no alto do lombo, segue em direcção SO até um curral (wp 74) desde onde continua com um traçado curvo pelo borde do lombo que assoma a Cabeço dos Tarafes, passando junto á pista de acesso ao Lombo de Palha (wp 75). Chega a um extremo do lombo quando o borde gira para adentrar-se no cauce da Ribeira do Olho de Mar (wp 76). Desde dito ponto, gira em direcção Sul até ao vértice de um muro de uma parcela situada junto ao cauce da ribeira anterior e que toma primeiro em direcção Sul (wp 77) e logo Oeste até alcançar outro muro perpendicular a este último tramo e depois de cruzar a pista de acesso á Praia de Ervatão (wp 78). O limite segue por este muro em direcção Sul até ao seu cruzamento com a Ribeira da Fonte Velha (wp 79).

Aqui, el limite gira bruscamente ao NE até um ponto situado sobre uma pequena elevação onde se encontra uma pedra afincada no solo (wp 80). Continua na mesma direcção até um forno de cal (wp 81), desde o que, em linha recta e cruzando umas acácias, chega até á pista que vai a Morro Negro, onde a mesma cruza um muro a oeste de Cabeço dos Tarafes (wp 82).

Continua agora por dita pista em direcção a Morro Negro perto de 5 kilómetros, (wp 83 a wp 104) cruzando numerosos cauces subsidiários de Ribeira Malvona, cujo cauce baixa em direcção contrária á direcção do limite. Finalmente, a pista ascende á base de Morro Negro, até um ponto na divisória de vertentes das bacias das Ribeiras de Malvona e de Pedra Branca (wp 105).

Apartir deste ponto, o limite descende por dita divisória (wp 106) bordeando a cabeceira da ribeira que nasce no Morro Negro, até um morrinho situado junto

ao cauce da mesma (wp 107). Aqui cruza em direcção Sul até outro morrinho situado na margem oposta (wp 108) desde o qual vai também pela divisória bordeando a mesma cabeceira em direcção Oeste (wp 109 a wp 111). Chega a um passo entre montanhas situado na base sul de Morro Negro por onde passa uma senda em direcção á costa (wp 112) percorrendo por ele (wp 113) até chegar a um pequeno cauce que conflui transversalmente com a senda (wp 114), a partir do qual a senda continua com direcção Suroeste por umombo. Desde a confluência com o cauce anterior, em linha recta em direcção Oeste, e transversalmente aoombo, o limite chega até ao começo de uma barranqueira, pela que continua até uma senda que a cruza no borde da escarpa (wp 115) (= wp 8 RN Tartaruga, onde começa o tramo do limite coincidente com dito espaço).

Segue em direcção Norte bordeando Morro Negro por dito borde da escarpa (wp 116 a wp 119) até um ponto do mesmo situado ao sul de uma ribeira encaixada que parte da vertente nor-oriental de Morro Negro (wp 120). Gira ao Oeste bordeando a escarpa superior da ribeira e descende pelo primeiro cauce dos que conformam a sua cabeceira (wp 121) e continua por ele até á costa (wp 122) (= wp 1 RN Tartaruga, donde finaliza el tramo del límite coincidente con dicho espacio).

Oeste, Noroeste e Norte (limite marinho)

Desde o ponto anterior, o limite adentra-se no mar em direcção Este até um ponto situado a uns 2300 metros (wp 123), onde gira 90° para tomar direcção Norte uns 6500 metros até um ponto situado ao noreste do Ilhéu de Baluarte (wp 124). Segue em direcção NO até alcançar um ponto localizado ao noreste de Ponta do Galeão (wp 125). Fica incluído na área protegida o Ilhéu dos Pássaros.

Continua com direcção ONO até um ponto situado ao norte da Ponta de Água Doce (wp 126), onde gira a direcção Oeste até alcançar outro situado ao norte da desembocadura da Ribeira de Ramo (wp 127) e desde o que, com direcção Sul, chega até ao ponto inicial em dita desembocadura.

mar ou acumulada pelos visitantes, e a introdução de fauna doméstica, que ameaça a preservação da fauna objecto de protecção.

Critérios de Delimitação

A delimitação da Área Protegida compreende a zona terrestre do ilhéu.

Descrição

Descrição literal dos limites do Monumento Natural Ilhéu de Sal-Rei

O limite deste espaço discorre pela zona costeira do mesmo, na linha de Baixamar Viva Equinocial (B.M.V.E.) ao longo de todo o seu perímetro.

(10) Monte Estância

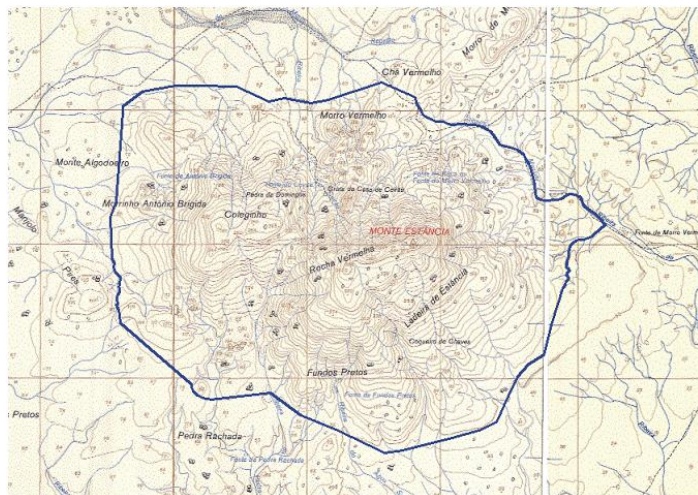


Figura 13. Representação gráfica da localização da região de Monte Estância, Ilha de Boavista.

Superfície: 736,30 has

Perímetro: 10.947,31 m

Planos: B5 (34-Pedra Melão) y B6 (35-Cabeço dos Tarafes)

Código: B/ME

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

Os fundamentos de protecção do Monumento Natural de Monte Estância são os seus valores geológico-geomorfológicos, paisagísticos pela sua incidência visual e pela peculiaridade da flora e fauna existentes, com alguns endemismos florísticos e aves protegidas.

Localiza-se no quadrante sur-oriental da ilha de Boavista, a escassos quilómetros da costa de João Barrosa. Conforma a maior elevação da Ilha, com os seus 387 metros de altitude sobre o nível do mar. Como o Monte Santo António e Rocha Estância, é um relevo exento de planta quase circular, isolado no meio de amplas zonas planas. Estes terrenos planos que circundam o monte são interrompidos na sua vertente septentrional pela presença dos cones vulcânicos do Morro de Miguel Nhanga, separados daquele pela Ribeira de Manjolo, um

elemento geográfico que permite, além da separação de ambas formações, um limite claro para a delimitação da Área Protegida.

Constitui, assim, um dos espaços mais isolados da Ilha pela escassa acessibilidade ao mesmo, pois a via mais próxima, que une Cabeço dos Tarafes com a Praia de João Barrosa, passa a algo mais de um quilómetro da sua base. Isto permitiu que não se consolidem usos apreciáveis no seu seio, apenas restam vestígios de actividades ganadeiras que se manifestam pela existência de currais nas imediações da Ribeira de Rabil, que tem parte do seu nascimento neste maciço.

A escassez de usos faz que tampouco sejam observáveis impactos a tener em conta respeito á sua ordenação, considerando-se junto ao Monte Santo António os dois espaços menos transformados dos existentes no âmbito insular.

Critérios de Delimitação

Com carácter geral, a delimitação desta Área Protegida realizou-se, nos sectores Sul, Oeste e Norte, mediante o apoio do limite nas bases das estribações mais salientes do maciço principal, ou quando estas resultaram muito encostadas e sem pontos claros de referência no seu contacto com as zonas planas, em grandes pedras isoladas ou afloramentos rochosos considerados como pontos de inflexão entre a ladeira da montanha e o terreno plano circundante.

No NE, desde a passagem entre Morro Vermelho e o Morro de Miguel Nhanga, o limite discorre pelo cauce da Ribeira de Manjolo e algum dos seus tributários.

A quase ausência de elementos de origem humano impediu apoiar o limite em pistas ou em muros, salvo uma excepção isolada num muro próximo ao maciço, na Ribeira de Pedra Rachada.

Descrição

Descrição literal dos limites do Monumento Natural de Monte Estância

Este:

O limite começa na cabeceira da Ribeira Manjolo, cauce que circunda a Área Protegida pelo seu flanco nor-oriental, no passo que separa o Morro Vermelho do Morro de Miguel Nhanga, junto á construção de pedra existente mais ao noreste, e que fica incluída no espaço (wp 1). Desde este ponto, descende por uma barranqueira em direcção SE (wp 2), até alcançar um terreno mais plano (wp 3). O limite recorre o cauce pelo seu leito ao longo de uns 1.250 metros (wp 4 a wp 10) até á confluência com um dos afluentes que se dirige a SO (wp 11), antes de chegar a um curral e um muro na mesma Ribeira de Manjolo que ficam fora da Área Protegida. Em direcção SO, desde a confluência anterior, ascende por dito afluente, girando pelo mesmo dirigida a Sul (wp 12), e tomando no seu tramo final a ramificação central das três principais, até á sua cabeceira (wp 13), situada na base do Monte Estancia ao começo de um ampla planície pedregosa que se estende dirigida a sul e este.

Desde o ponto anterior, prossegue a Sul para dirigir-se á base de uma pedra com uma característica forma de animal encostado (wp 14); a uns 150 metros deste, mais ao Sul, chega a um afloramento rochoso de escassa altura no meio de um amplo pedregal (wp 15) e em linha recta, uns 250 metros mais a Sul, encontra outro afloramento rochoso de maior tamanho e com espaços vazios, a meia ladeira entre Monte Estância e o terreno plano que se abre a seus pés (wp 16). Gira ao SO e a uns 150 metros chega a outra rocha no meio do pedregal (wp 17), numa posição similar ao anterior, desde onde se observa mirando ao alto da Ladeira de Estância um singular afloramento rochoso a modo de verruga aberta por cavidades. Prossegue dirigida a SO até chegar a um cauce pouco incidido, afluente da Ribeira de João Barrosa (wp 18) e continua na mesma direcção até outro ponto situado a uns 175 metros, no interflúvio com o seguinte afluente, paralelo ao anterior (wp 19), que cruza em direcção SO até um ponto a partir do qual se percebem as estrições meridionais do maciço (wp 20).

Sul:

O limite começa a bordear as ladeiras meridionais da Ladeira de Estância dirigida às de Fundos Pretos, girando ao Oeste numa ampla ladeira que não apresenta descontinuidades topográficas apreciáveis. Passa por um afloramento rochoso alargado no meio do pedregal (wp 21) e prossegue até um ponto situado a escassos metros de outro dos afluentes da Ribeira de João Barrosa, desde o qual se observam as escarpas de Coqueiro de Chaves (wp 22). Segue em direcção Oeste, cruzando dois cauces paralelos, até á base de uma suave ladeira rota na parte alta por uma estreita escarpa no sector mais oriental de Fundos Pretos (wp 23). Com a mesma direcção, atravessa uma pequena linha de água até á base final de um saliente rochoso que entra em cunha no terreno plano pedregoso (wp 24). Desde aqui, gira ao ONO cruzando a Ribeira de Água Salgada até um passo que separa a alta ladeira de Fundos Pretos de uma pequena montanhita situada ao Sul (wp 25). O limite continua na mesma direcção até á base da ladeira mais ocidental de Fundos Pretos (wp 26), onde gira ao NO até encontrar a esquina de um amplo curral em mal estado de conservação mais próximo ao maciço (wp 27), ficando este fora da Área Protegida.

Em linha recta, dirigida a Oeste, cruza uma lomba alargada em direcção norte-sul até um tramo do cauce de Pedra Rachada encaixado entre duas paredes rochosas de escassa altura, no ponto situado no saliente mais ocidental, uma vez cruzada a ribeira (wp 28). Segue em direcção Oeste e logo NO, bordeando pela sua base uma montanhita de cota 86m na cartografia militar e, no lado ocidental desta, pela divisória das águas que vertem a Norte e a Sul, até um pequeno montículo pedregoso (wp 29). Desde aqui, continua em direcção NO ascendendo até uma passagem entre montanhas (wp 30) que se localiza na divisória das bacias das Ribeiras de Rabil e João Barrosa e, desde esta, mantendo a mesma direcção, bordeia a mesma cota a base da ladeira que fica á direita, até um ponto no qual esta finaliza de forma clara sobre o terreno plano, ao estar lavrada sobre rochas de tonalidade alilazada (wp 31)

Oeste:

Desde este ponto se observa uma passagem entre montanhas a Norte aberta sobre materiais de tons más claros, rosados, lilases e amarelhentos, e a cujo ponto central se dirige o limite (wp 32). Prossegue percorrendo dirigido a Norte por um cauce encaixado no lado esquerdo da passagem (wps 33 y 34), em contacto com a ladeira de uma montanhita de ampla base situada ao oeste, e chega a um ponto no qual o cauce bordeia uma rocha negra e abandona a ladeira ao dirigir-se a Oeste (wp 35). O limite continua dirigido a Norte, cruzando um terreno plano sobre o qual existe um pedregal, até ao extremo mais saliente de uma ladeira da estribação do maciço denominada Morrinho António Brígida; esta ladeira finaliza em dois degraus, dos quais o mais baixo está formado por dois pequenos afloramentos rochosos, pelo que o limite passa pela base do mais exterior ao maciço (wp 36). Desde aqui dirige-se em linha recta ao NNE, até um ponto localizado na base norte da ladeira deste mesmo morrinho (wp 37), desde onde, em direcção Norte, segue até á base estribação mais nor-ocidental do maciço de Coleginho (wp 38), em onde o limite volta a apoiar-se em outro saliente situado a uns 50 metros ao Norte (wp 39).

Muda a direcção NE, continuando até á base de outra estribação do maciço (wp 40), onde gira para seguir em direcção ENE até outra base pertencente a uma estribação muito encostada (wp 41). O limite segue com este apoio basal (wp 42) até alcançar a base de um montículo de pedras de tonalidade rosada (wp 43), ponto em que gira em direcção SSE, em linha recta paralela a um cauce de água que o bordeia até á base de um morro de maior altura que os anteriores, no seu contacto com o mesmo cauce (wp 44).

O limite segue dirigido a Este, até á base de um morro de tonalidades ocres (wp 45) e, na mesma direcção cruzando a Ribeira de Ceirão, chega ao extremo sul de um afloramento rochoso isolado e alargado, paralelo a dita ribeira (wp 46), ficando aquele fora da Área Protegida. Continua novamente até á base da estribação mais nor-ocidental de Morro Vermelho (wp 47), seguindo ao ENE até á base de uma ladeira alargada que finaliza num morro de pedras soltas (wp 48), junto a um curral, e que também constitui uma estribação – norte - de

Morro Vermelho. Passado o morro, ascende o limite por um extenso pedregal, cruzando-o diagonalmente até ao ponto inicial, no extremo noreste do passo entre montanhas ao que chega.

(11) *Monte Santo Antônio*

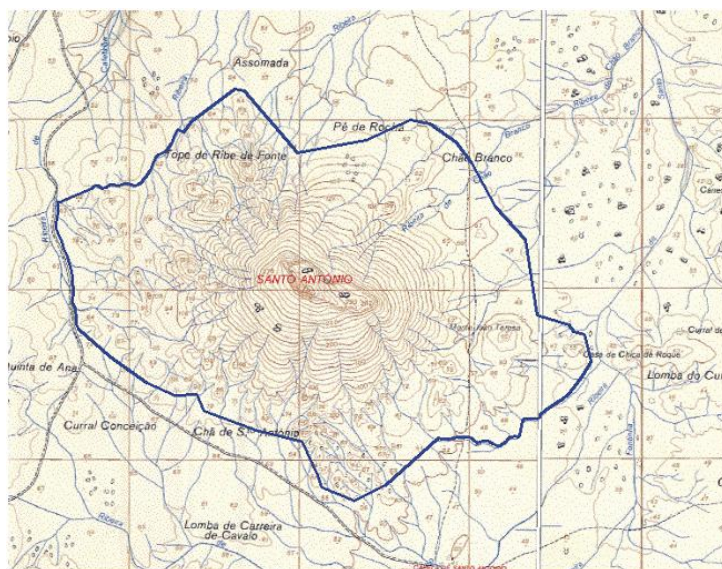


Figura 14. Representação gráfica da localização da região do Monte Santo Antônio, Ilha de Boavista.

Superficie: 457,91 has

Perímetro: 9.125,30 m

Planos: B4 (33-Povoação Velha) y B5 (34-Pedra Melão)

Código: B/SA

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

A finalidade de protecção do Monumento Natural do Monte Santo António é a preservação dos seus valores geológico-geomorfológicos, ao ser parte da formação de Monte Caçador, da flora e fauna existentes, pela presença de endemismos e do valor paisagístico do seu relevo.

O maciço rochoso que forma o Monte de Santo António é um dos relevos de maior altitude da ilha de Boavista (379m), e conforma, junto a Rocha Estância e Monte Estância, uma das três formações orográficas mais singulares pela sua morfologia de fortaleza rochosa com planta quase circular levantada sobre uma extensa planície. Neste caso, o desnível máximo que existe entre a zona mais alta do maciço e a sua base é de uns 320 metros, o que o converte num importante e destacado elemento da paisagem.

Apresenta poucas formações colúviais, mostrando paredes rochosas praticamente cravadas no solo circundante, pelo que não se observam usos relacionados com as actividades primárias ou com o aproveitamento de algum dos seus recursos, á excepção das extracções de pedras do solo. Esta actividade é a causante do início de um processo erosivo especialmente intenso e que, com toda a segurança, dará lugar á degradação ambiental e a perda de valores que fundamentam a protecção deste espaço. Esta actividade, assim como qualquer outra de carácter extractivo, deve considerar-se incompatível neste espaço.

Critérios de Delimitação

A descrição começa num ponto onde a pista que circula pelo sul da montanha, em direcção á Capela de Santo António, bordeia as estribeações do maciço.

No primeiro tramo, onde as estribeações chegam até á pista, o limite seguiu pela via.

Na zona Sul seguiu-se o critério de levar o limite pela base dos morros e lombos das estribeações mais exteriores, no contacto das ladeiras com a planície que circunda o espaço. Este critério foi igualmente o dominante no resto de sectores, salvo em dois, um ao SE e outro ao NO, nos que se seguiram os cauces de algumas ribeiras.

Sómente em duas ocasiões o limite se apoiou em construcções de origem humano (muros e curral respectivamente).

Descrição

Descrição literal dos limites do Monumento Natural do Monte Santo António

Oeste:

O limite começa na pista que, desde a estrada principal de Rabil a Povoação Velha, bordeia o Monte Santo António em direcção á Capela de Santo António, e que é paralela á Ribeira de Cafetalba. O ponto concreto de arranque é o mais

próximo que existe desde a pista até á base de uma pequena montanha de cota 67m no plano, e que forma parte das estribações ocidentais da montanha (wp 1).

Continua em direcção Sul pela pista cruzando duas ribeiras (wp 2 a wp 6) até chegar a outro ponto desta mesma via situado no extremo SO de uma estribação de cota 84m junto a uma pequena linha de água (wp 7).

Sul:

Segue em direcção SE, até á base de outra estribação da Montanha (wp 8); continua apoiando-se nos sucessivos morros que mais sobressaem das estribações, nas zonas de contacto com o terreno plano (wp 9 a wp 13) até um ponto que se localiza ao noreste de Chá de Santo António (wp 14), na base da ladeira do próprio Monte. Atravessa em direcção ESE uma ribeira que nasce na ladeira justo ao sul do pico de Santo António, até um saliente rochoso na base de uma ladeira que forma parte de uma das estribações mais importantes (wp 15). Desde dito ponto, e bordeando tal estribação, prossegue em linha recta, em direcção SSE, até ao alto de um pequeno montículo (wp 16) por cuja zona alta continua baixando na mesma direcção até um ponto do mesmo situado quase em contacto com a planície, num degrau rochoso (wp 17). Desde dito ponto, em direcção ESE, cruza um cauce pouco encaixado até á base inferior do seguinte lombo (wp 18).

Desde o ponto anterior gira ao NE para chegar a um passo entre montanhas (wp 19), apartir da qual o limite acaba de bordear esta importante estribação e continua, atravessando um ampla planície, até uma ribeira que bordeia o suroeste de outra estribação (wp 20). Discorre por dita ribeira ao largo de 1 km (wps 21 e 22), hasta encontrar na sua margem esquerda o extremo sul de um muro (wp 23).

Este:

Segue pelo muro em direcção Norte, até onde começa a ascender bordeando a base oriental da montanha da Casa de Chica de Roque (wp 24), passada a qual o muro toma direcção Oeste (wp 25), e chega a outro requebro do mesmo (wp 26), no que o muro segue dirigido ao Norte. Neste último ponto, abandona o muro em direcção NO e dirige-se a umas pedras que afloram no terreno (wp 27). Desde estas encaminha-se a um ponto situado num pequeno terreno plano na base nor-oriental de Monte de João Teresa (wp 28).

Continua em direcção NNO, até á base de uma nova estribação situada ao outro lado de uma ampla ribeira (wp 29); segue girando ao NO (wp 30) e cruza transversalmente a Ribeira de Chão Branco, até que alcança um caminho (wp 31) perto da base de um morro de rochas. Apartir deste ponto ascende em direcção NE, passando perto das bases das ladeiras, num afloramento de pedras (wp 32) e num pequeno montículo (wp 33), até um ponto situado na divisória de vertentes entre as Ribeiras de Chão Branco e de Pastor (wp 34), e á vista da zona conhecida como Pé de Rocha, conformada por um amplo terreno plano na base de uma grande ladeira coluvial na zona norte de Monte Santo António.

Norte:

Continua por Pé de Rocha, em direcção a um grupo de grandes pedras situadas na base do maciço, até á base norte de uma das pedras mais afastada da montanha (wp 35) e desde esta, em direcção Oeste, até ao extremo sul de um curral situado na base Este de Tope de Ribe de Fonte (wp 36). Bordeando o curral, segue em direcção NO até ao extremo sul de outro curral situado nas estribações mais septentrionais do Tope (wp 37).

Prossegue em direcção Este, até a um pequeno morro próximo (wp 38) e desde aqui, em linha recta, a um pequeno montículo (wp 39) e logo a outro próximo (wp 40) situados sobre a margem direita do cauce que conforma a Ribeira da Areia. Desde este último ponto, atravessa perpendicularmente a ampla ribeira e continua pela margem oposta até á confluência com um cauce secundário (wp 41).

O limite ascende por dito tributário até um passo situado na divisória de vertentes (wp 42), e baixa pelo cauce oposto até um ponto onde este se abre a terrenos menos encaixados (wp 43), e desde aqui, em linha recta ao SE, até ao pé de um morro situado junto á pista de acesso á capela de Santo António (wp 44). Desde este ponto, segue uns metros em direcção perpendicular á pista até ao ponto inicial.

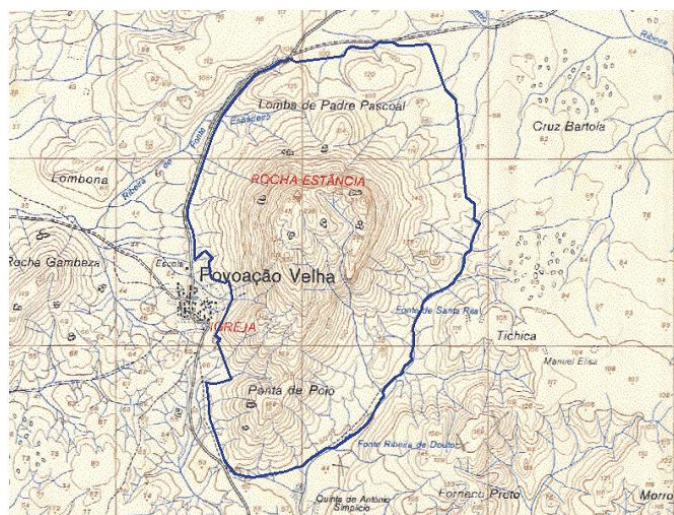
(12) *Rocha Estância*

Figura 15. Representação gráfica da localização da região da Rocha Estância, Ilha de Boavista.

Superfície: 253,44 has

Perímetro: 6817,96 m

Planos: B4 (33-Povoação Velha)

Código: B/RE

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

A finalidade de protecção do Monumento Natural de Rocha Estância é a preservação dos seus valores geológico-geomorfológicos, ao ser parte da formação de Monte Caçador, da flora e fauna existentes, pela presença de endemismos e do valor paisagístico do seu relevo.

O maciço rochoso que forma Rocha Estância é um dos relevos mais destacados da ilha de Boavista, com os seus 357 metros de altitude máxima. É, junto ao Monte Santo António e Monte Estância, uma das três formações orográficas mais singulares pela sua morfologia de fortaleza rochosa, embora este apresente particularidades frente aos outros dois relevos. Em primeiro lugar, por não se erguer directamente sobre um extenso terreno plano, senão entre outros relevos montanhosos e claras ribeiras que o delimitam – Ribeira Baixa, Ribeira Doutor e

Ribeira Fonte -. Em segundo, porque apresenta formações colúviais na sua base que permitem o uso agrícola do solo e certa actividade ganadeira.

A localização do núcleo de Povoação Velha na sua base ocidental faz que esta seja uma das Áreas Protegidas que maior intensidade mostra enquanto á presença de instalações e construções relacionadas com os usos agropecuários. No entanto, a maior parte destes usos ficam fora da Área Protegida, embora ao colindar com o espaço de maior valor devem ter-se em conta no momento da planificação, já que certos processos como os erosivos sempre começam na base das ladeiras colúviais que é justamente o âmbito onde se localizam tais actividades.

Como noutros espaços protegidos, observaram-se extracções de pedra em alguns sectores do maciço, sendo o maior impacto destacável desde o ponto de vista ecológico. Paisagisticamente, não se observam impactos visíveis, salvo o vertido de lixos nas zonas com maior intensidade de uso em contacto com Povoação Velha, que ficaram fora da delimitação.

Critérios de Delimitação

Na delimitação deste espaço seguiu-se o critério geral de deixar incluído no seu âmbito o relevo da montanha e as suas principais estribações.

No sector noreste a delimitação realizou-se mediante o apoio nas bases das ladeiras do maciço principal e em algúm tramo na ribeira, quando esta discorre paralelamente á base.

No quadrante sureste, a Ribeira de Doutor primeiro, desde perto da sua cabeceira, e uma senda muito clara que discorre junto a ela depois, determinam o limite até á pista de Povoação Velha a Santa Mónica.

No lado ocidental esta pista e a estrada dirigida a Rabil servem de limite ao Monumento Natural, salvo no entorno de Povoação Velha, onde a delimitação se apoiou nos elementos de origem humano existentes nas bases das ladeiras de

maior inclinação, e que indicam por sua vez até onde chegam os usos e os terrenos aproveitáveis. Neste pequeno sector tais elementos relacionados com o uso do solo são: um dique, uma ermida, um poste, muros e currais.

Descrição

Descrição literal dos limites do Monumento Natural de Rocha Estância

Norte:

O limite começa num ponto da estrada que une Rabil e Povoação Velha, numa curva ao começo da descida a esta última povoação (wp 1) situado na base norte da Lomba de Padre Pascoal. Dirige-se a Este, pela passagem que separa a bacia da Ribeira de Fonte da cabeceira de um dos afluentes da Ribeira de Cruz de Agostinho (wp 2), continuando em direcção ENE até ao cauce de uma ribeira, onde cresce uma acácia (wp 3). Segue ao longo do cauce pela base da estribação norte de Rocha Estancia (wp 4), percorrendo o limite por dita base uma vez que o cauce se separa da mesma (wp 5) e bordeando-a por um terreno pedregoso na base de uma ladeira muito encostada (wp 6 e wp 7).

Este:

Desde o ponto anterior o limite gira, com direcção Sul, dirigido á base de uma baixa e longa estribação de Rocha Estância, em cujo extremo destacam duas discontinuidades topográficas em forma de pequenos montículos (wp 8 e wp 9), já em contacto com a planície de Cruz de Bartola. Continua em linha recta dirigido ao SSE, alcançando o vértice sur-ocidental do muro derrubado de um curral de forma circular (wp 10), localizado a uma cota inferior de outros presentes na mesma ladeira.

Desde este ponto gira ao SE até á cabeceira de um cauce de curto percurso, tributário de um dos afluentes da Ribeira de Doutor (wp 11) e descende pelo mesmo até á confluência com dita ribeira (wp 12) na base oriental de Rocha Estancia.

Segue ao longo do cauce (wp 13 e wp 14), pela margem direita do leito, a mais próxima ao maciço de Rocha Estancia, junto a uma senda até um dique (wp 15). Continua pelo cauce, do qual se separa a senda (wp 16) até um ponto localizado na confluência da ribeira e um cauce secundário (wp 17)

Sul:

Desde o ponto anterior, o limite dirige-se diagonalmente em direcção Oeste até chegar de novo á senda, pelo que continua (wp 18 e wp 19), bordeando pelo sul a Ponta de Poio – estribação meridional do maciço - até encontrar a pista que une Povoação Velha com Santa Mónica (wp 20).

Oeste:

Apartir do ponto anterior, o limite segue em direcção Norte pela margem oriental da pista (wp 21) até á confluência desta com uma ribeira procedente da ladeira norte de Ponta de Poio (wp 22), pela que ascende, ficando á esquerda uns terrenos de suaves inclinações plantados de acácias, até ao extremo sul de um dique de contenção de água (wp 23). Neste ponto, gira ao Norte, dirigindo-se em linha recta até ao vértice sul do muro ocidental da Ermita de Povoação Velha (wp 24), ficando esta fora da área protegida.

Segue pelo muro da ermida em direcção NE (wp 25) e logo NO até ao borde da estrada de acesso á mesma (wp 26), pelo que continua uns metros até passar um pequeno desmorte na ladeira e dirige-se em linha recta dirigida ao NNE até um poste de uma rede eléctrica que se divisa desde a pista, situado a meia ladeira entre a povoação e a zona mais escarpada de Rocha Estancia (wp 27). Desde o poste continua em linha recta até encontrar a esquina de um pequeno muro de pedra seca (wp 28) pelo que segue dirigido ao Norte até outra esquina (wp 29) e desde esta até uma rocha de grande tamanho situada por cima de um curral e junto a um cauce encaixado (wp 30).

Cruza o cauce em direcção Norte até á esquina de outro muro de uma parcela (wp 31) pelo que se continua na mesma direcção ascendendo por uma ladeira, e

girando (wp 32) na sua parte mais alta, tomando direcção OSO até um ponto do mesmo (wp 33) desde o que se dirige em linha recta até um curral rectangular, elaborado em pedra e bloco junto a uma rocha de grande tamanho que aflora sobre o perfil da ladeira (wp 34).

Neste lugar, o limite segue direcção Norte, mantendo a cota (wp 35), paralelo á estrada, até um ponto (wp 36) onde gira ao NE até detrás de uma grande rocha junto á que existe um curral (wp 37); continua agora em direcção NO até ao alto de um lombo (wp 38) pelo que descende pela linha divisória de vertentes dirigida á estrada, com a que conecta na sua margem oriental (wp 39). Desde este ponto da estrada segue dirigido ao Norte pela mesma margem (wp 40 a wp 46) até ao ponto inicial (wp 01).

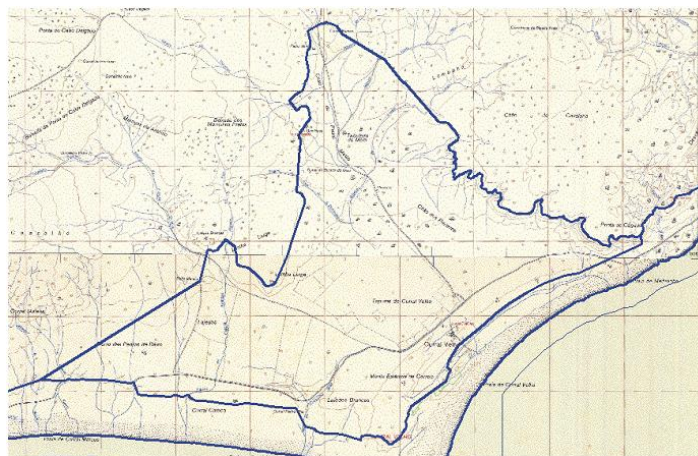
(13) Curral Velho

Figura 16. Representação gráfica da localização da região de Curral Velho, Ilha de Boavista.

Superfície: 1.636,87 has

Perímetro: 29.006,53 m

Planos: B5 (34-Pedra Melão) y B8 (37-Curral Velho)

Código: B/CV

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

A finalidade de protecção da Paisagem Protegida de Curral Velho á a preservação da identidade paisagística das características naturais da sua geología y geomorfología (areniscas, caliças, praias e salinas) e da paisagem humana conformada por currais e núcleos de populações tradicionais.

Constitui um dos espaços mais homogéneos, desde o ponto de vista paisagístico, dos existentes no âmbito insular. Composto por uma ampla planície circunscrita á bacia da Ribeira do Meio, que se abre entre duas escarpas rochosas, que desde o interior se vão elevando em altura até representar antigos paleoalcantilados gerados em épocas geológicas anteriores.

A sucessão destes períodos geológicos põe de manifesto a existência de terraças lavradas sobre areniscas - com um importante conteúdo fóssil - e sobre

formações caliças no seu contacto com o tramo costeiro pertencente á Reserva Natural de Tartaruga, consolidando-se ao mesmo tempo, nos paleoalcantilados do norte, dunas fósies trepadouras exentas. O tramo intermedio da bacia conforma um amplo terreno plano endorreico encharcável com posterioridade á época de chuvas, pelo que, durante esta época a paisagem transforma-se consideravelmente para converter-se numa ampla pastagem.

A ampla planicie central representa um dos espaços mais usados pelos habitantes da Ilha durante periodos históricos próximos para actividades pecuárias, permanecendo na paisagem numerosos currais de grande tamanho e três casarios entre os quais sobressai Curral Velho, formada por uma pequeno núcleo de vivendas em mal estado de conservação, salvo alguma excepção.

O uso actual ao que dá suporte este espaço é o da ganadaria extensiva pela presença de animais soltos, embora não pareça existir pastoreio. Não se observam impactos de especial relevância, salvo os relacionados com o sobrepastoreio. Existe actividade extractiva de pedra caliça na zona de contacto entre esta área e a Reserva Natural de Tartaruga no âmbito das salinas de Curral Velho.

Critérios de Delimitação

A descrição da delimitação realiza-se no sentido das agulhas do relógio e começa na Ribeira de Meio, desde a pista que, pelo centro da Ilha, acede a Curral Velho:

No primeiro tramo, desde que começa a descrição até alcançar a ladeira que serve de limite á Área Protegida no seu lado oriental até perto da costa, o limite transita por umas grandes planicies, sem apenas referências apreciáveis, nos que se buscó um apoio sobre pequenos ressaltos no terreno ou em grupos de pedras, geralmente localizados nas zonas mais elevadas das divisórias de bacias.

Ao alcançar a ladeira oriental, que se levanta em forma de escarpa sobre o terreno plano, o borde superior da mesma serve de limite até á zona mais próxima á costa, perto da Praia de Medronho.

O limite sul coincide com parte do limite da Reserva de Tartaruga, e bordeia a zona inundável de Curral Velho até ao sector do antigo povoado, e inclui as parcelas mais perto da praia. O morro em que se localiza o vértice geodésico de Curral Velho pertence igualmente a este espaço, ficando todo o sistema dunar na Reserva.

Em Cruzinha Brito tomou-se como limite um curioso muro de lajes de traçado curvo irregular de mais de 600 metros, e na zona oeste do limite sul, o limite apoia-se no borde superior de um degrau muito contínuo dos lajedos.

Na zona Oeste, o critério empregue na delimitação, com carácter geral, foi o de seguir a cota de um nível de afloramentos calcários e praias levantadas, em ocasiões com a presença de fósseis, desde Salto Mentira até ao entorno de Pedra Melão, cruzando as ribeiras transversalmente quando estas interrompem a continuidade da escarpa.

Descrição

Descrição literal dos limites da Paisagem Protegida de Curral Velho

Noreste:

O limite parte de um ponto situado junto á pista que comunica Fonte Vicente com Curral Velho, numa pequena escarpa rochosa de areniscas (wp 1). Dirige-se a Este por um degrau topográfico até onde linda com uma senda (wp 2) que acede a uns currais situados a SE. Desde este ponto da escarpa chega até ao extremo norte do curral mais elevado (wp 3), ficando os currais incluídos na Área Protegida.

Em direcção SE, chega a um ponto situado noombo anterior á Ribeira de Curral (wp 4), continuando em dita direcção por um terreno pedregoso e sem apenas referências, primeiro até ao extremo sul de um curral no cauce da Ribeira de Horta de João (wp 5) e depois até uma mudança de inclinação observável desde dito ponto numa lomba denominada Lombona, mudança que se localiza a algo mais de 300 metros do anterior (wp 6). Desde este ponto, apreciável por situar-se num conjunto de pedras, prossegue até outra acumulação de pedras algo mais enfrente no mesmoombo (wp 7), desde que se divisa o ponto seguinte, ao sul da Ribeira de Lomba Larga e ao sueste de uma curva fechada do cauce (wp 8).

O limite bordeia a parte superior de uma ladeira com forma semicircular, até ao seu extremo oposto (wp 9), situado ao SSE do anterior, sobre um afloramento calcário, e continua pelo borde superior de um desnível entre Chão dos Prazeres e Chão de Cavalona (wps 10 e 11), que gradualmente se vai elevando á medida que o limite se aproxima á linha de costa. Segue bordeando o desnível em direcção Sul, até a um ponto no extremo de um saliente do mesmo (wp 12). Segue pelo borde da escarpa, entrando a interior nas zonas mais encaixadas das ribeiras e saindo nos morros entre elas. Desta forma (wp 13 a wp 18) cruza três ribeiras até a um ponto onde se encontra um marco de pedras (wp 19) e onde começa uma escarpa mais acentuada e clara no terreno, por cujo borde superior continua o limite (wp 20), com direcção E e ESE. Chega ao borde de uma entrada na escarpa devido á presença de uma ribeira (wp 21), girando ao interior (wp 22) para deixar incluída no espaço a zona mais encaixada da mesma. Retoma novamente a escarpa principal (wp 23), pela que continua até encontrar outra ribeira (wp 24), cuja zona escarpada se bordeia igual que a anterior (wp 25) até ao borde da escarpa (wp 26). Com igual critério (wps 27 a wp 31), continua até chegar finalmente pelo borde escarpado á Ponta de Cágado (wp 32) (= wp 81 RN Tartaruga, onde começa o tramo do limite coincidente com dito espaço), onde se produz a inflexão visual entre as paisagens da zona de Curral Velho e João Barrosa.

Sureste:

O limite descende desde a escarpa em direcção Sul até á base de Ponta de Cágado, num ponto situado junto a uma senda que discorre pela sua base (wp 33), desde onde segue em linha recta, em direcção OSO, até um ponto no borde do lajedo em contacto com os terrenos inundáveis das salinas de Curral Velho, junto a uma construção de pedra seca de muros altos (wp 34). Continua pelo borde do lajedo em direcção SO (wp 35 a wp 40) até quase o seu final (wp 41), desde onde segue na mesma direcção, cruzando uma pista pela que se acede á lagoa, até um ponto situado junto á curva da pista que baixa da povoação de Curral Velho até á praia, junto a uns afloramentos calcários, que fidam a sul (wp 42). Em linha recta e na mesma direcção, chega até um ponto situado no cauce de uma pequena ribeira, junto a um forno de cal (wp 43).

Toma então um muro na esquina norte de uma parcela (wp 44) que bordeia pelo seu lado oriental (wp 45), até alcançar o extremo sul (wp 46). Em linha recta, em direcção SO, alcança o extremo de outro muro (wp 47) pelo que continua agora em direcção S até chegar a uma pista (wp 48); cruza a pista perpendicularmente até alcançar outro muro que se toma como limite em direcção Sul, seguindo por este (wp 49) até onde se afasta do borde de uma escarpa que se eleva sobre o sistema dunar da Praia de Curral Velho (wp 50), percorrendo pela escarpa até ao vértice geodésico de Curral Velho (wp 51).

Sul:

Gira a Oeste pela escarpa (wp 52) até ao extremo suroeste do lombo (wp 53), onde descende até á sua base para alcançar um muro de lajes (wp 54). Continua por dito muro em direcção Oeste até ao final do mesmo (wp 55 a wp 63), e segue em linha recta até um ponto (wp 64) onde um caminho que baixa das casas de Curral Pedro Fina, contacta com a zona encharcável.

Atravessa a Ribeira de Cruzinha Brito en dirección NO, até alcançar o extremo de um borde de uma escarpa rochosa (wp 65) pela que prossegue (wps 66 e 67)

até a um ponto onde a escarpa se retranca (wp 68); gira então a NO para encontrar a pista que une Santa Mónica e Curral Velho, onde esta cruza uma ribeira (wp 69). Segue pela pista ao longo de um quilómetro até uma curva pronunciada da mesma (wp 70), continuando em linha recta até um ponto situado de novo num pequeno desnível no lajedo (wp 71) (= wp 120 RN *Tartaruga*, onde finaliza o tramo do limite coincidente com dito espaço).

Oeste:

Desde o ponto anterior, segue em direcção NE, e em linha recta, através de um extenso lajedo até ao lugar denominado Salto Mentira, num saliente do muro existente junto a uma antiga casa (wp 72). Cruza perpendicularmente a Ribeira das Calças Brancas até ao extremo ocidental de uma escarpa de calças situada no alto da ladeira oposta da ribeira (wp 73), continuando em direcção Este e Norte pelo mesmo até que dita escarpa finaliza na Ribeira de Tras, não longe da confluência com a ribeira anterior, onde se observa uma pedra plana relativamente grande (wp 74). Desde este ponto, de novo se cruza perpendicularmente a Ribeira de Tras em direcção Este até um ponto no alto da sua margem esquerda (wp 75) também numa pequena escarpa.

Desde aqui, bordeia a escarpa até ao ponto de inflexão dirigido a Este entre dita Ribeira e as zonas de amplos currais que caracteriza a zona central deste espaço (wp 76). Segue bordeando pela mudança de inclinação de uma ladeira de pedras mais encostada, até ao extremo sul de Lomba Larga, (wp 77) para continuar pela parte alta desta lomba em direcção NNE (wp 78), até um ponto perto do seu extremo nor-oriental (wp 79), desde o que, em linha recta, continua em direcção NNE até ao borde de um afloramento de calças que está em contacto com as extensões de pedras negras situadas a oeste destas (wp 80) e onde se forma um pequeno degrau ligeiramente escarpado na margem sul da Ribeira de Tras de Sto. Domingos.

Prossegue pelo degrau, na zona de contacto entre ambos tipos de substratos até ao seu final, entrando numa pequena ribeira (wp 81), a sul de Curral do Buraco

do Gato, desde onde, em linha recta, chega até uma plataforma de pedras que existe a noroeste de dito Curral (wp 82). Apartir daqui, gira a Norte, até ao vértice oeste de um muro (wp 83) e desde este até um ponto situado junto á construção mais ocidental da antiga povoação de Sto. Domingos, ficando esta também dentro da Área Protegida (wp 84). Dirige-se então á ribeira que nasce a norte e baixa-se pela mesma até a uma curva que se fecha no sentido das agulhas do relógio (wp 85).

O limite toma direcção Norte até uma escarpa de caliça de escassa altura que aflora debaixo das extensões de pedras negras, escarpa que se toma na mesma direcção (wp 86) até ao seu final, na Ribeira de Travessa á altura de um curral (wp 87), ao que se segue, apoiando-se no seu extremo ocidental (wp 88). Continua perpendicularmente á ribeira até encontrar de novo a pequena escarpa caliça (wp 89), que se segue em direcção Norte (wp 90 a wp 95) até um dos seus extremos, situado ao NNO de Piedra Melão (wp 96). Desde este ponto, em linha recta, cruzando a Ribeira de Meio e a pista a Curral Velho, o limite alcança o ponto inicial sobre uma pequena escarpa caliça.

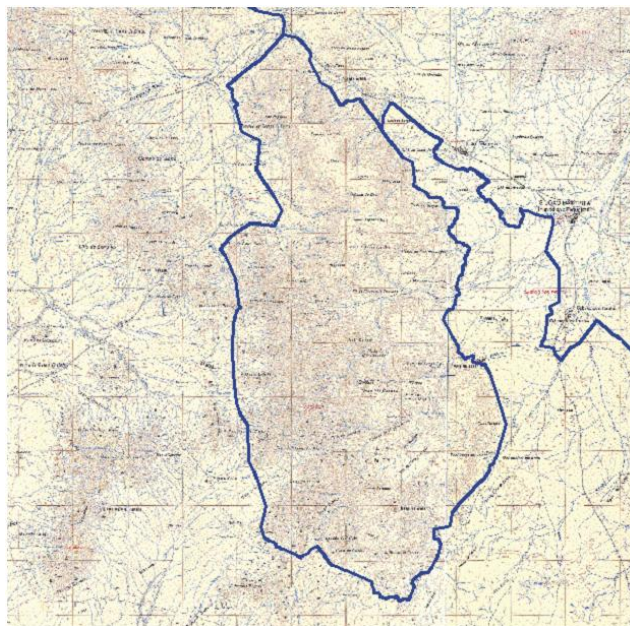
(14) Monte Caçador e Pico Forcado

Figura 17. Representação gráfica da localização da região do Monte Caçador e Pico Forcado, Ilha de Boavista.

Superfície: 3.365,02 has

Perímetro: 29.006,53 m

Planos: B2 (31-Bofareira), B3 (32-S.João Baptista), B5 (34-Pedra Melão) y B6 (35-Cabeço dos Tarafes)

Código: B/MC

Aspectos gerais

Descrição Geográfica

Os fundamentos de protecção da Paisagem Protegida de Monte Caçador e Pico Forcado são os seus valores geológicos, geomorfológicos e a peculiaridade da flora e fauna existentes.

A alinhação montanhosa de Monte Caçador (355 m), Pico Forcado (364 m) e a Mesa Cágado (297 m) as suas estribações conformam uma barreira orográfica que ocupa uma boa parte da franja centro-oriental da ilha de Boavista. Eleva-se uma média de 250 metros sobre as plataformas que a circundam, gerando o relevo mais importante que se eleva no espaço insular, aparentemente

homogéneo desde o exterior, mas com diferenças enquanto se adentra nele, pois não só existem picos, senão relevos amesetados e importantes cauces.

É singular a sua geomorfologia pelos relevos erosionados que manifesta, mostrando características disjunções e extractos próprios da sua natureza volcânica, por ser cabeceira de algumas das bacias mais importantes da Ilha como são a Ribeira de Rabil e a Ribeira do Norte e pelo contacto topográfico tão marcado que tem sobre as planícies que a bordeiam. Também apresenta a particularidade de contar com sectores de cauces com águas semipermanentes ou quase permanentes, como é a poça do Olho de Mar, o que indica a importância do maciço enquanto á captação e manutenção dos recursos hídricos para uma ilha semiárida como é Boavista.

É fácil distinguir á primera vista os seus limites por esse contacto tão manifesto que tem com a planície, no entanto, dirigido á zona ocidental, no âmbito de Batalha os seus limites coincidem com os montes ocidentais do Campo de Serra, tornando-se novamente claros em direcção á Ribeira do Norte.

Aparentemente, o único uso que se dá dentro do maciço é o pastoreio extensivo, ficando os usos agrícolas relegados aos fundos do caudal das zonas exteriores. São mais importantes e abundantes as zonas agrícolas do sector ocidental (Bela Dita, Batalha e Ribeira do Norte) pela maior existência de fundos aluviais, que é onde permanece a água durante mais tempo. No entanto, existiram outros usos tais como a extracção artesanal de pedra para a construção, observável pela quantidade de fornos de cal que existem nos seus arredores e pelas amontuações de pedra que se observam no seu lado oriental.

Ao mesmo tempo, a existência de águas quase permanentes do Olho de Mar, e a presença de alguma pequena massa arvoreá de acácias, faz que este maciço seja visitado pela população local e forânea, considerando-se um uso recreativo próprio deste âmbito.

Não se detectaram impactos de consideração, salvo a presença de lixo e a extracção e amontuação de pedras nos sectores mais próximos aos núcleos de população. No entanto, dado que o principal fundamento de protecção desta Área é o seu valor geológico y geomorfológico, e o paisagístico que lhe outorga a categoria de Paisagem Protegida, os aproveitamentos de pedras soltas, pelo seu carácter extensivo, pelos seus efeitos negativos sobre a estabilidade dos solos, favorecendo um incremento importante e rápido da erosão nos terrenos despedregados e pela transformação da paisagem, são usos que se considera que devem ser excluídos no âmbito desta área Protegida.

Critérios de Delimitação

A descrição do limite começa na construção existente no cruzamento com a estrada a Bofareira e realiza-se no sentido das agulhas de um relógio.

Com carácter geral, a delimitação do maciço montanhoso que conforma este espaço realizou-se mediante um apoio nos pontos de contacto do próprio maciço com a planície, nas bases das ladeiras, lombos e morros mais exteriores do maciço.

No lado ocidental, existem outros maciços montanhosos muito próximos ou que partem do principal em direcção Oeste: Salamansa, João Barros e Tope de Serrinha, que ficaram fora da Área Protegida. No último deles, ao existir uma união real da cadeia montanhosa com o maciço principal, entre as cabeceiras das Ribeiras de Norte e as do sector de Batalha, se optó por atravessar as montanhas de uma a outra ribeira por uma passagem existente perto do maciço principal.

No tramo desde o cruzamento da carretera de Norte a Bofareira, até á Ribeira de Tartholo, o limite é compartilhado com o Parque Natural de Norte, seguindo a estrada num primeiro tramo ascendente e apartir deste ponto, o critério de delimitação apoia-se basicamente no borde inferior das estriboções do maciço montanhoso até á Ribeira antes citada.

Em algumas ocasiões – embora escassas - a topografia permite aproveitar os caudais de algumas ribeiras nuns casos, ou seguiu-se o borde superior das ladeiras de alguns caudais.

No lado nor-ocidental do espaço, seguiu-se durante um tramo de quase um quilómetro um muro de delimitação de parcelas. Os fornos de cal, os currais e outros muros, como elementos característicos em alguns lugares, serviram pontualmente de apoio para a definição do limite desta Paisagem Protegida.

Descrição

Descrição literal dos limites da Paisagem Protegida de Monte Caçador e Pico Forcado

Noreste e Este:

O limite começa na estrada geral a Norte, na construção existente no cruzamento com a estrada a Bofareira (wp 1) (= wp 31 PN Norte onde começa o tramo do limite coincidente com dito espaço) e continua pela estrada em direcção a João Galego (wps 2 e 3), ascendendo até ao ponto mais alto da mesma antes de começar o descenso a Cruz Preto (wp 4). Neste ponto desvia-se da estrada a Sul, até uma pequena elevação recoberta de areia que existe na base nor-oriental do pico de Ponta (wp 5). Continua dirigida a SSE, até a um afloramento rochoso de areniscas (wp 6), situado perto de 200 metros perpendicular á estrada e desde onde se observa a cabeceira da Ribeira na Fundo, desviando-se a SE até á confluência daquela com um pequeno cauce, junto a um curral existente no cauce principal (wp 7).

Em direcção ESE, o limite volta a tomar a base norte do maciço de Espargo Grande, no extremo noreste do morro que existe a este da cabeceira da Ribeira na Fundo (wp 8). Prossegue em linha recta a SE, cruzando um terreno plano rochoso de areniscas sulcado por barranqueiras de escassa incisão, até chegar a um afloramento rochoso deste mesmo material, ao começo da ladeira do maciço de Espargo Grande, onde existe um conjunto de grandes pedras redondeadas com líquenes na sua superfície (wp 9). Descende a Este, até um pequeno cauce

(wp 10) pelo que discorre uns 300 metros, chegando a um ponto localizado a norte de um morro rochoso que existe na margem direita do mesmo (wp 11).

Desde aqui, prossegue em linha recta cruzando a Ribeira de Cruz, até a um requebro num muro de pedra seca (wp 12), apartir do qual segue dirigido á base do extremo sul de uma lomba rochosa, com morfologia alargada, separada do maciço principal e sensivelmente paralela a dito muro (wp 13). Continua, mantendo a direcção SE, cruzando a Ribeira de Partolho até á base da ladeira oriental da Mesa Cágado, na que o limite se apoia em dois pontos, o primeiro na cabeceira da Ribeira de Areia (wp 14) (= wp 44 PN Norte, onde finaliza o tramo do limite coincidente com dito espaço) e o segundo noutro saliente da mesma situado em direcção SE (wp 15). Segue pela base das ladeiras de Nha Eufemia (wps 16 y 17) até ao extremo sur-oriental da montanha (wp 18), desde onde continua em direcção Sul até ao cauce da Ribeira de Salgado (wp 19).

Girando a SE, continua bordeando dois pequenos afloramentos rochosos separados do maciço, apoiando-se nas suas vertentes norte e nordeste (wp 20 a wp 22), até alcançar a base da estribação noroeste de um morro que bordeia (wp 23), pela base norte (wp 24) até ao seu extremo sureste, onde se observa o leito de um afluente da Ribeira de Tracajado (wp 25), numa zona entre duas escarpas rochosas onde dita ribeira se encaixa. O limite toma rumo NE, bordeando pela sua base numa lomba pedregosa, até encontrar o leito da Ribeira de Tracajado (wp 26), pelo que segue águas acima uns 300 metros, desviando-se posteriormente a Sul. Ascende a uma pequena passagem entre montanhas (wp 27), e descende pelo cauce oposto até á confluência com a Ribeira de S. Joao (wp 28), num ponto em que se localiza um dique de retenção de águas roto no leito.

Desde aqui, continua ascendendo por outro afluente proveniente do sul, e que conta com o cauce mais arenoso dos que se observam, até á sua cabeceira (wp 29), na base oriental do Morrinho de Curral. Prossegue em linha recta em direcção SSE até uma senda que discorre pela margem septentrional da Ribeira da Água, e que está situada justamente em cima do extremo norte de um dique

de contenção de água na Ribeira da Água (wp 30); descende pela escarpa até ao dique (wp 31) pelo que cruza a ribeira até ao seu extremo oposto (wp 32).

Continua pela margem direita do cauce, águas acima, até a um ponto situado na base de uma ladeira (wp 33), pela que ascende até ao borde superior da mesma e por onde continua, num traçado curvo (wp 34 a wp 37), até um dos entrantes que existem sobre a ribeira (wp 38). Segue em linha recta, em direcção SO, até á cabeceira de um pequeno tributário de um afluente da Ribeira da Água (wp 39), muito perto da base das ladeiras que começam a ascender ao Morro da Cegueira e no extremo ocidental de Lomba de Palha, um grande terreno plano cuberto por pedregais.

Desde este ponto, continua em linha recta dirigido a SE, bordeando as ladeiras antes mencionadas, até uma construção de pedra seca situada na cabeceira de um pequeno afluente da Ribeira de Olho de Mar (wp 40), pelo que descende até á sua confluência com o leito do cauce (wp 41). Cruza-o transversalmente até á sua margem oposta e continua por dita margem até á esquina nor-ocidental do muro de uma parcela conhecida como Horta de Tiotono (wp 42). O limite toma o muro, bordeando a parcela pelo sul (wp 43) até ao seu vértice oposto (wp 44), desde onde continua em direcção SE, ascendendo até uma construção de pedra ubicada na base nor-oriental da Ponta de Asno (wp 45), onde se produz uma mudança de inclinação na ladeira.

Desde este ponto, continua em direcção SSE, numa linha recta de algo mais de um quilómetro, até umas pedras que afloram numa discontinuidade topográfica de escassa altura na base de Topo Tortolho, com cota 42 no plano (wp 46). O limite gira a SSO, a um cruzamento de uma senda proveniente de Cabeço dos Tarafes e que cruza a Ribeira da Fonte Velha, perto da sua cabeceira (wp 47), por cujo cauce continua dirigido á passagem entre Topo Ninho de Corvo e Morro Cruz de Evora (wp 48), chegando a um ponto do mesmo (wp 49) onde se desvia a SE por um afluente lateral, até que se perde o cauce na sua cabeceira (wps 50 e 51). Segue até um pequeno montículo onde existem umas pedras redondeadas na sua superfície (wp 52), dirigindo-se posteriormente a SO em

linha recta até outro montículo próximo (wp 53) e, na mesma direcção e em linha recta, até á base sul do pico Topo Ninho de Corvo (wp 54).

Prossegue na mesma direcção e alcança o borde oeste de um curral circular, onde existe um único tarafe arbustivo (wp 55). Segue bordeando a ladeira, em direcção Sul, até uma pequena passagem (wp 56) que existe ao noroeste de um pequeno montículo, e que está situada na divisória das bacias correspondentes aos dois principais afluentes da cabeceira da Ribeira de Renca, na zona denominada Furnas. Desde aqui, gira ao SO realizando um traçado curvo (wp 57) para alcançar a Ribeira das Furnas (wp 58), onde começa um encaixe do seu cauce, ao norte de uns currais que ficam fora da Área Protegida. Vai em linha recta dirigida a Sul por detrás de uma rocha (wp 59) que se bordeia, e chega á esquina de um muro (wp 60), desde a que, em direcção SSE continua até cruzamento de um cauce com uma senda que vem desde Cabeça dos Tarafes (wp 61). Discorre, em direcção SSE, até á base oriental de uma ladeira (wp 62) e, na mesma direcção, alcança uma ribeira (wp 63), pela que continua (wps 64 y 65) até ao ponto onde se adentra no maciço montanhoso passando entre dois morros rochosos enfrentados onde conflui um pequeno cauce que, procedente do sul, bordeia o flanco oriental do morro mais afastado do macizo principal (wp 66).

Sul:

O limite toma este último cauce e, a uns 300 metros chega á confluência com outro (wp 67), pelo que ascende até alcançar o borde do lombo superior, em contacto com um grande planicie (wp 68); segue pelo borde deste lombo em direcção Oeste e Norte até uma passagem entre montanhas por onde descende uma senda (wp 69).

Continua em linha recta até um ponto situado na base da ladeira sul da Ponta de Falcão, em contacto com uma ribeira que discorre pela sua base (wp 70), apartir da qual o limite bordeia o pedregal que conforma a base de ladeira de Ponta de Falcão (wps 71 e 72). Chega á base de um pequeno lombo rochoso que

sobressai ao oeste de Espigão de Falcão, junto à Ribeira de Manuel Cabeça (wp 73). Cruza em linha recta dita ribeira até ao limite norte de um muro de pedra seca, no contacto de uma ladeira rochosa com o próprio cauce (wp 74), e segue pelo muro em direcção sul até ao seu extremo oposto (wp 75). Posteriormente, em direcção SO, chega à base sul de um afloramento rochoso isolado (wp 76), de uns 4 metros de altura e de coloração acizentada.

Cruza em linha recta a ribeira de Nhinhonha até ao passo entre montanhas que separa esta bacia dos cauces que vertem à Ribeira de Joaquim Barros e por onde passa uma senda (wp 77); descende pelo cauce durante um pequeno tramo até onde conflui outro cauce proveniente do norte (wp 78), pelo que ascende até uma passagem entre montañas (wp 79). O limite segue em direcção Oeste, primeiro até à base meridional de um relevo isolado (wp 80) e depois até à base septentrional de outro (wp 81), para dirigir-se em direcção NNO até um passo ao este de Monte Enriqueta, entre este e o maciço principal (wp 82).

Oeste:

Continua com direcção NNE em linha recta, até à base de uma ladeira rochosa em claro contacto com a planície (wp 83), cruza a ampla Ribeira de Pios, na zona denominada Chão de Pontinha, com direcção NNO, e chega novamente a um contacto topográfico entre a ladeira rochosa e a planície, no extremo sul de Pontinha, onde se apoia primeiro no seu extremo sul (wp 84) e depois no suroeste (wp 85). Dirige-se, posteriormente, ao Norte em linha recta, até à base de um relevo de cota 175 m no plano, ao oeste de Monte Caçador, e junto a um pequeno cauce que a rodeia, situado imediatamente depois de atravessar a divisória de vertentes dos cauces que se abrem a norte e a sul, ao oeste do Pico de Lume Credo (wp 86). Desde este ponto gira ao NO, até à base ocidental de um morro rochoso isolado, com morfologia cónica, na planície de Fonte de Chalau (wp 87), continua em direcção Norte até um forno de cal (wp 88), no meio da ampla ribeira situada ao sul de Monte Batalha, e posteriormente chega a um ponto da base da ladeira do Monte Batalha em claro contacto topográfico com a planície (wp 89).

Em linha recta, mantendo a direcção Norte, segue até ao extremo oeste de um afloramento rochoso isolado com morfologia alargada em direcção norte-sul, situado no meio de uma extensa planície ao norte de Monte Batalha (wp 90); continua na mesma direcção até um cauce com escassa escavação que descende do passo que existe a este de uma montanha destacada de cota 192m (wp 91). Ascende pelo cauce (wp 92), flanqueado á direita por um pedregal de rochas soltas e á esquerda por uma ladeira rochosa da citada montanha, caracterizada por uns salientes rochosos perfurados por amplas cavidades, até alcançar o passo entre montanhas (wp 93). Baixa pelo cauce oposto á vertente septentrional, já na bacia da Ribeira do Norte (wp 94), e chega a um ponto do mesmo (wp 95) desde onde em linha recta continua até á estribação mais ocidental de Rocha de Frade (wp 96) e segue até á base sur-ocidental do Morrinho de Curral Novo (wp 97).

Apartir de aqui, o limite discorre em linha recta até um forno de cal (wp 98), rodeia o forno e em direcção NE discorre apoiando-se sucessivamente em duas saliências rochosas em contacto com o terreno plano (wps 99 e 100) até alcançar o borde mais sobressaliente de Rochinha de N^a S^o da Piedade (wp 101), que bordeia até ao seu extremo nor-oriental (wp 102).

Segue em direcção Este até um forno de cal (wp 103), que fica fora da Área Protegida, junto á confluência da Ribeira de Miguel e da Ribeira do Morro e continua em direcção NE até á esquina oriental de um muro de uma parcela (wp 104) e até á base de uma pequena escarpa formada no paleocauce da Ribeira do Norte, que actúa como limite actual de dita ribeira (wp 105). Desde aqui gira ao NO, passa por um pequeno degrau calcário (wp 106) e prossegue até á base ocidental de uma crista alargada de pouca altura, de coloração mais clara que o pedregal do entorno, na divisória de vertentes ao sul da Ribeira de Topetão (wp 107).

O limite gira em direcção Norte, até ao borde mais sobressaído da ladeira sul do pico de Tope Espigão (wp 108), desde onde se dirige a um curral existente junto a um muro (wp 109), que se bordeia até alcançar a esquina deste.

Posteriormente, discorre em linha recta, dirigida a NNO, ao largo de uns 100 metros até a voltar a tomar o muro, por cujo traçado quebrado continua em direcção Norte (wp 110 a wp 114) até uma esquina do mesmo perto da Casa de João Florêncio, na confluência com outro muro (wp 115).

Norte:

Desde o ponto anterior, o limite dirige-se em linha recta dirigida a NE, até um ponto situado na base ocidental do pico de Ponta, uma vez superada a Ribeira de Pedra (wp 116), e continua na mesma direcção até ao ponto inicial, no monumento existente no cruzamento da estrada a Norte com a de Bofareira.

f) Habitats com áreas ou extensões de água, de carácter permanente ou temporária, em Boavista

(1) Lagoa de Rabil

Situada ao noroeste da ilha, ocupa uma área de 3 Km², é o maior curso de água do arquipélago. Os estudos demonstraram a presença de mais de 300 indivíduos de 20 espécies diferentes num único dia, indicando-se desta forma ser este um dos pontos mais importantes para espécies de aves migratórias no arquipélago. Este facto foi corroborado pela *Bird Life international*, sendo indicada por esta instituição como umas das mais importantes áreas de Conservação de aves em Cabo Verde. Entre as espécies que se podem encontrar na localidade destacam-se: *Calidris alba*, *Calidris alpina*, *Numenius phaeopus*, *Limosa lapponica*, *Arenaria interpres*, *Pluvialis squatarola*, *Charadrius hiaticula*, *Egretta garzetta*, *Ardea cinérea*, *Bubulcus ibis*, *Himantopus himantopus*, *Ammomanes cincturus* e *Eremopterix nigriceps*.

(2) Lagoas de Praia Varandinha,

Estas constituem lagoas de carácter temporário, localizadas na costa sudeste da ilha de Boavista. Se destacam por terem uma paisagem única no conjunto do arquipélago. Aqui é possível encontrar espécies migratórias, tais como: *Calidris alba*, *Pluvialis squatarola*, *Numenius phaeopus*, *Arenaria inpterpres*, *Himontopus himontopus*, entre outras.

(3) Lagoa de Cabeça Salina

Situada ao sudoeste da ilha, a aproximadamente 4,5 km da localidade de Povoação Velha é também um grande reducto de aves marinhas, sendo encontradas algumas espécies das já citadas.

(4) Zona húmida de Curral velho

Esta zona se encontra localizada ao sudeste da ilha. É a primeira zona húmida de Cabo Verde inscrita na convenção de Ramsar. Ocupa uma área de cerca de 120ha. Nela se reporta a presença de dois biótopos bem caracterizados: (1) Lagoas costeiras de Curral Velho e João Barrosa (duas neste último local); e os ecossistemas de dunas e praias de Ervatão a Ponta de Pesqueiro Grande e o Ilhéu de Curral Velho. Estas zonas são consideradas de grande importância, pois além de constituírem áreas de nidificação tanto de tartarugas marinhas quanto de aves marinhas, são também o habitat destas últimas. Importante destacar que muitas das espécies de aves marinhas aqui encontradas estão registadas na lista vermelha, além do local ser considerado um importante sítio de alimentação para as espécies migratórias.

(5) Boca de Ribeira

Esta zona se encontra localizada ao nordeste da ilha, no Parque Natural do Norte, que compreende 156,7 km² (87,7km² de superfície terrestre e 69,0 km² de superfície marinha) e se destaca por ser uma importante zona de refugio para aves migratórias aquáticas.

6. Informação, Sensibilização e Educação Ambiental

Considera-se que estas campanhas vêm ganhando importância no seio da comunidade Boavistense, fruto de trabalhos realizados nas escolas e de acções desenvolvidas pelas ONGs Natura 2000 e Clube Ambiental da Boavista. Actualmente a população apresenta um certo nível de conscientização sobre a importância do meio ambiente para a sobrevivência humana, mas aspectos, como sejam, o baixo nível educacional, a cultura, a pobreza e a prevalência de certos hábitos e costumes não permitem uma boa postura face ao meio ambiente. No entanto, merece destacar que uma franja expressiva da população manifesta-se preocupada com as questões ambientais e adopta atitudes e comportamentos favoráveis à protecção do meio ambiente.

VI. Análise da situação actual em Boavista – Ambiente *vs* Situação Socioeconómica

A. Diagnóstico das inter-relações entre o sistema ecológico e a sociedade humana

1. Identificação dos principais agentes, funções do ambiente e a correlação existente entre esses factores

A gestão sustentável e integrada dos recursos do ambiente exige o envolvimento e a efectiva implicação de todos os agentes que se encontram envolvidos na problemática, incluindo os utilizadores directos e agentes cujas actividades exercidas dependem da disponibilidade dos recursos, os agentes com intervenção directa ou indirecta no domínio e potenciais parceiros financiadores nacionais e internacionais.

Foram, neste sentido, identificados os seguintes agentes considerados de importância, os quais se encontram espelhados no quadro a seguir :

Quadro 3. Identificação dos principais agentes utilizadores ou dependentes, com possibilidades de intervenção directa ou indirecta e potenciais financiadores no domínio ambiental.

Agentes utilizadores e dependentes dos recursos	Agentes com intervenção directa ou indirecta no domínio ambiental	Potenciais agentes financiadores (nacionais e internacionais)
Agricultores	Câmara Municipal	
Criadores	Delegação do MAAP	Sector Privado :
Pescadores	Delegação do MEVRH	Empresas sediadas no Município (SHELL, ENACOL, TELECOM, BCA, ...)
Armadores	Delegação Marítima	
Peixeiras	ONG NATURA 2000	Organismos internacionais :
Comunidades locais	ONG “Clube Ambiental da Boavista”	Cooperação Holandesa, PNUD, FAO, Cooperação Luxemburguesa, WWF, IUCN, ...
Unidades de transformação artesanal de produtos agro-pecuários	Associações de Agricultores e Criadores	
Estruturas comercializadoras de produtos transformados	Associações de Pescadores	
Empresas comercializadoras de factores de produção agro-pecuária	ELECTRA	
Empresas comercializadoras de materiais e equipamentos de pesca	Ministério da Agricultura, Alimentação e Ambiente (MAAP)	
Famílias envolvidas na panificação	DGA	
Consumidores	DGASP	
Exploradores de inertes	INDP	
Construtores	Direcção Geral das Pescas	
Camionistas transportadores de inertes	Ministério das Infraestruturas e Transportes	
Investidores turísticos	PROMEX	
Operadores turísticos	Direcção Geral do Ordenamento do Território (DGOT)	
Guias turísticos	Ministério da Economia, Crescimento e Competitividade	
Empresas de transporte	Direcções Gerais da Indústria, Comércio e Turismo	
Serviços de hotelaria e restauração	Privados	
Sector industrial		
Serviços Públicos		
Estado		

As funções ambientais são os bens e serviços, assim como as unidades espaciais de vocação específica que o ambiente fornece para a sociedade humana. De acordo com a sua natureza, distinguem-se funções de produção, funções de espaço ou carga , funções de regulação e funções de significado. A correcta identificação das principais funções ambientais presentes no ilha constitui o ponto de partida para uma análise e diagnóstico da situação ambiental. Neste

sentido, foram identificadas as funções que se encontram sistematizadas no quadro 4 , a seguir :

Quadro 4. Identificação das principais funções no domínio ambiental

Funções de produção	Funções de espaço	Funções de regulação	Funções de significado
Produtos de pesca	Espaço para culturas	Regeneração de stocks de pescado	Valores estéticos e turísticos (Beleza e harmonia da paisagem, ...)
Produtos pecuários	Espaço para pastagem	Manutenção da diversidade biológica e genética em termos de espécies e habitats	Valores históricos e culturais
Produtos agrícolas	Espaço para florestas	Conservação e manutenção da fertilidade do solo	Valores educacionais e científicos
Produtos florestais	Espaço para criação e instalação de áreas verdes urbanas	Purificação do ar (Oxigénio através da vegetação/Equilíbrio Co2/O2)	Oportunidades para actividades de lazer e recreio
Alimentação e nutrição humana	Águas marinhas como meio para a pesca desportiva e a prática dos desportos náuticos	Regulação de águas de escoamento e erosão através da vegetação	
Forragem e nutrição para gado	Ar como meio de transporte	Retenção de água e recarga de águas subterrâneas	
Matéria prima para a transformação agro-alimentar	Solo como suporte aos transportes terrestres	Captação de águas pluviais	
Biodiversidade	Espaço para construção (suporte de habitações e infraestruturas)	Regulação e provisão de água pelo solo	
Água potável (água segura, isenta de patogénicos)	Espaço para a prática da pesca	Armazenamento de jazigos de recursos geológicos pelo solo	
Água para animais	Espaço para lazer (praias, ...)	Controlo da erosão	
Água para construção civil	Espaços para visitas, observação e apreciação (dunas de areia, espaços verdes, orla costeira, áreas desérticas)	Mitigação dos efeitos da seca	
Água para irrigação das culturas agrícolas			
Água para irrigação de jardins públicos e privados			
Energia eólica			
Energia solar			

2. Análise das tendências das funções do ambiente

A utilização e exploração dos recursos do ambiente acarreta variações e mudanças de ordem diversa no sistema ambiental. A acção antrópica pode trazer efeitos indesejados, mas ao mesmo tempo uma intervenção orientada do homem pode trazer impactos benéficos para o ambiente. O comportamento das tendências fornece indicações sobre a necessidade e o grau de urgência das

acções a serem empreendidas tendo em vista assegurar a qualidade ambiental desejada e o equilíbrio dos ecossistemas. O quadro a seguir traz de forma pormenorizada as tendências das principais funções ambientais.

Quadro 5. Tendência das principais funções relacionadas com o ambiente¹

Funções ambientais prioritárias	Indicadores	Tendência **
Produtos de pesca	Volume das capturas	↑
	Técnicas de pesca	→
	Consumo local do pescado	↑ ↑
	Consumo do pescado por turistas	↑ ↑
	Integração do pescado na ementa dos restaurantes	
Produtos pecuários	Produção	↑
	Efectivo pecuário :	↑
	Caprinos	
	Bovinos	↑
	Suínos	→
	Aves	→
	Volume de abate	→
	Consumo de produtos pecuários locais por turistas	↑
	Integração de produtos pecuários locais na ementa dos restaurantes	↑
Produtos agrícolas	Produção agrícola	↑
	Consumo de produtos agrícolas locais	↑ ↑
	Consumo de produtos agrícolas locais pelo sector turístico	↑
	Volume de exportação	↑
		↑
Ar como meio de transporte	Frequência das ligações aéreas :	
	Nº de vôos	↑
	Volume de passageiros	↑
Águas marinhas como meio para a pesca desportiva e a prática de desportos náuticos	Intensidade da prática da pesca desportiva	↑
	Prática de desportos náuticos	↑
	Nº de embarcações para a pesca desportiva	↑
	Unidades para a prática de desportos náuticos	→
Biodiversidade	Diversidade de espécies	→
	Taxas de reprodução de espécies	↓
	Intensidade da exploração de espécies animais e vegetais:	
	• Carqueja	↑
	• Tartaruga	↓
	• Lagosta	↑
Espaço para construção	Nível de procura de terrenos para construção	↑ ↑
	Dinâmica da construção civil	↑ ↑
Espaço para lazer (praias, ...) visitas/observação, apreciação (dunas de areia, espaços verdes, orla costeira, áreas desérticas)	Frequência das praias	↑
	Visitas a diversos pontos da ilha para observação e apreciação	↑ ↑
Valores estéticos e turísticos	Importância dos valores estéticos e turísticos	↑
	Nível de valorização da paisagem	↑
Valores históricos e culturais	Recuperação do património histórico-cultural	↑
	Nível de procura de pontos históricos	↑
	Participação em actividades culturais	↑

¹ → Estável

↑ Aumento relativo

↑↑ Aumento significativo

↓ Diminuição relativa

↓↓ Diminuição significativa

Quadro 6. Tendência das principais funções relacionadas com o ambiente (cont.)¹

Funções ambientais prioritárias	Indicadores	Tendência **
Espaço para a prática da pesca	Plataforma pesqueira	↑
	Distância percorrida para atingir bancos de pesca :	
	• Pelágicos	
	• Demersais	↑
	• Crustáceos (Lagosta,...)	↑
	Profundidade da localização de stocks de crustáceos (lagosta, caranguejos, ...)	↑↑
Regeneração de stocks de pescado	Capacidade de reprodução do pescado	↑↑
	Destruição de habitats :	→
	• Dragagem de areia	↑
	• Captura de juvenis	↑
Manutenção da diversidade biológica e genética em termos de espécies e habitats	Utilização de técnicas de pesca ambientalmente saudáveis	
	Apanha de tartaruga	→
	Diversidade biológica	↓
	Variação das populações de espécies (animal e vegetal)	→
Matéria prima para a transformação agro-alimentar Alimentação e nutrição humana	Quantidade de matéria prima	→
	Diversificação de matéria prima	↑
	Contribuição da produção local para a alimentação e nutrição humana :	→
	• Produtos de pesca	↑
	• Produtos pecuários	↑
	• Produtos agrícolas	↑
	• Produtos transformados	↑
	Diversidade de produtos consumidos	↑
		↓
Espaço para pastagem	Área de pastagem	↑
Valores sócio-culturais	Importância sócio-cultural da actividade pecuária	↑↑
		↓
Espaço para culturas	Área ocupada por culturas irrigadas	
	Área ocupada por culturas pluviais	
	Procura de solos agrícolas :	
	• Regadio	↑
	• Sequeiro	↓
Conservação e manutenção da fertilidade do solo	Nível de nutrientes	↓
	Cobertura vegetal	↓
	Estruturas mecânicas de conservação do solo (diques, banquetas, muretes, ...)	→
	Capacidade de retenção da água	↓
Produtos agrícolas transformados	Quantidade produtos	↑
	Diversidade produção	↑
Aproveitamento racional de recursos (matéria prima para a transformação)	Excedentes de produção	↑
	Nível de aproveitamento	↑
Produtos florestais	Produção florestal	→
	Área florestada	→
Forragem e nutrição para gado	Quantidade forragem	↓
	Qualidade nutricional	→
	Área florestada	→

¹ → Estável

↑ Aumento relativo

↑↑ Aumento significativo

↓ Diminuição relativa

↓↓ Diminuição significativa

Quadro 7 Tendência das principais funções relacionadas com o ambiente (cont.)¹

Funções ambientais prioritárias	Indicadores	Tendência **
Purificação do ar (Oxigénio através da vegetação/Equilíbrio CO ₂ -O ₂) Regulação de águas de escoamento e erosão através de vegetação	Qualidade do ar	→
	Ocorrência de doenças respiratórias	→
	Nível de retenção de água	↓
	Erosão dos solos (Nível de desgaste/Perda de camada arável)	↑
	Perdas de águas pluviais	↑
Retenção de água e recarga de águas subterrâneas	Reservas hídricas subterrâneas	↓
	Nível de retenção	↓↓
	Facilidade de escoamento das águas superficiais	↑
Mitigação dos efeitos da seca	Incidência da seca	↑
	Disponibilidade de águas superficiais e subterrâneas	
	Cobertura vegetal	↓
	Pluviosidade	↓
	Agricultura de sequeiro	↓
		↓
Valores estéticos e turísticos (Beleza da paisagem) da floresta	Área florestada	→
	Qualidade dos perímetros florestais	→
	Observação e apreciação das florestas	→
Valores educacionais da floresta	Importância da floresta para fins educacionais	→
Água potável (água segura isenta de patogénicos destinada ao consumo humano)	Quantidade	↑
	Qualidade	→
	Nível de acesso pelas populações	↑
Água para animais	Quantidade	↓
	Qualidade	→
	Pontos de abeberamento de gado	→
Água para construção civil	Quantidade	↓
Água para irrigação de culturas agrícolas	Quantidade	↓
	Qualidade	↓
Água para rega de jardins públicos e privados	Quantidade	↑
	Qualidade	→
	Áreas ocupadas por jardins	↑
Captação de águas pluviais	Quantidade estruturas de captação :	
	• Cisternas familiares	→
	• Cisternas comunitárias	→
	• Capacidade das estruturas	→
Recarga de águas subterrâneas	Nível de recarga	↓
Oportunidades para actividades recreativas oferecidas	Frequência de praias por banhistas	↑
	Banhos de piscina	→
	Estruturas de apoio a actividades de lazer	→
	Prática da pesca desportiva	↑↑
	Prática de desportos náuticos	↑
Espaço para construção civil (suporte de habitações e infra-estruturas)	Área ocupada	↑↑
	Nível de procura	↑↑
Espaço para meio de transporte	Solo para a construção de vias de acesso	→
Espaço para florestas	Área florestada	→
	Uso de terrenos para florestação	→
Espaço para criação e instalação de áreas verdes urbanas	Superfície coberta	↑
	Procura de espaços	↑
	Cobertura vegetal	↓
Controle de erosão	Nível de desgaste	↑
	Estruturas mecânicas de protecção	→
	Capacidade de retenção de água pelos solos	↓
Regulação e provisão de água pelo solo	Quantidade	→
Armazenamento de jazigos de recursos geológicos pelo solo		
Energia eólica	Utilização de energia eólica	→
Energia solar	Utilização de energia solar	→
Controlo da poluição do ar	Qualidade do ar	→
Disponibilidade de inertes (brita, cascalho, jorra, pedras)	Quantidade	↑
	Qualidade	→
	Nível de cobertura das necessidades	↓
	Área de extracção	↑
Espaço para extracção de inertes	Distância dos pontos de extracção	↑

¹ → Estável

↑ Aumento relativo

↑↑ Aumento significativo

↓ Diminuição relativa

↓↓ Diminuição significativa

3. Análise do impacto das tendências das funções do ambiente sobre a sociedade

O quadro a seguir apresenta o impacto das tendências das funções do ambiente sobre a sociedade. O impacto sobre os agentes presentes foram apreciados em função dos efeitos das tendências das funções do ambiente sobre o rendimento, segurança alimentar, saúde, incidência de conflitos e a equidade. Também foram apreciados os impactos *ex-situ*, as implicações para as gerações futuras relativas à estabilidade ecológicas e à biodiversidade.

Quadro 8. Matriz do impacto das tendências das funções do ambiente sobre a sociedade¹.

Objectivos finais/ Aspectos importantes → Tendências das funções ambientais (Agrupamento)↓	Agentes presentes					Agentes ausentes			
	Rendimento	Seg. alimentar	Saúde	Conflitos	Equidade	Impactos <i>ex-situ</i>	Gerações futuras	Estab. Ecológico	Biodiversidade
Volume de capturas ↑									
Consumo local do pescado ↑↑	+	+	0	0	+	0	0	(I)	(I)
Consumo de peixe por turistas ↑↑									
Efectivo Pecuário →									
Volume de abate ↑	+	+	0	-	+	- (RE)	-	-	-
Consumo de produtos pecuários locais ↑									
Produção agrícola ↑↑									
Consumo de produtos agrícolas locais ↑	+	+	0	0	+	0	0	(I)	(I)
Volume de exportação ↑									
Área ocupadas por culturas irrigadas ↑↑									
Diversidade de espécies (fauna e flora) →									
Taxa de reprodução de espécies ↓	+	+		-	-	-	-	- (RE)	- (RE)
Intensidade de exploração das espécies ↑									
Procura de terrenos para construção ↑↑									
Dinâmica da construção civil ↑↑	++		0	- (RE)	+	--	--	--	--
Valorização da paisagem ↑									
Erosão dos solos ↑									
Cobertura vegetal ↓	-	-		0	-	- (RE)	-	--	-
Estruturas mecânicas de conservação do solo →									
Capacidade de retenção de água pelos solos ↓									
Acumulação de resíduos sólidos não biodegradáveis ↑↑	-	--	- (RE)		-	--	--	--	--
Facilidade de escoamento de águas pluviais ↑									

¹ 0 – Sem impacto

+ Impacto positivo

++ Impacto significativamente positivo

- Impacto negativo

-- Impacto significativamente negativo

(RE) Risco elevado

(I) Com importância

➤ Consumo de pescado por turistas

O volume de captura de peixe tende a aumentar. Este facto tem impacto positivo sobre o rendimento económico dos pescadores, pois contribui para a segurança alimentar da população, tanto local quanto de outras ilhas. Em épocas altas, o produto excedente é encaminhado para as ilhas de Sal e Santiago, onde se evidencia maior preferência por parte dos turistas.

➤ Consumo de produtos pecuários locais

O efectivo pecuário parece relativamente estável, não obstante o aumento da frequência de abates. Estes abates se relacionam tanto com a necessidade do aporte protéico quanto com a insuficiência de pastos no período de seca. Esta actividade representa um complemento económico para as famílias e um contributo para a segurança alimentar. Sendo o gado caprino o predominante, destaca-se a ocorrência de danos ao ambiente e de conflictos entre o sector pecuário e os sectores agrícola e florestal.

A erosão e a destruição da vegetação coloca em risco a sustentabilidade ambiental, podendo pôr em causa a disponibilidade dos recursos solo, água e biodiversidade, para as gerações futuras. A degradação dos solos afecta de forma directa a sua capacidade de retenção de água, podendo assim acarretar a deterioração dos solos para a prática da agricultura, a regeneração das pastagens e dificultar a recarga de águas subterrâneas.

➤ Áreas ocupadas por culturas irrigadas

A produção e consumo de produtos agrícolas locais vem aumentando. Verifica-se a exportação para fora da ilha, o que representa um contributo económico para os agentes implicados. Destaque-se o impacto positivo relacionado à alimentação e emprego.

➤ Intensidade de exploração das espécies

A exploração desregrada da biodiversidade representa um risco elevado para a estabilidade ecológica com efeitos negativos sobre a equidade e a diversidade.

➤ Valorização da paisagem

O aumento da procura de terrenos para construção, particularmente para a localização de infraestruturas turísticas, muitas vezes associado a intervenções inadequadas sobre o espaço, vem gerando conflitos de interesse entre os sectores público e privado; com impacto altamente negativo sobre o ambiente.

➤ Estruturas mecânicas de conservação do solo

A insuficiência de estruturas mecânicas de Conservação do Solo associada ao aumento dos processos erosivos representa um problema ecológico importante, carecendo de medidas urgentes.

➤ Facilidade de escoamento de águas pluviais

A acumulação de resíduos sólidos não biodegradáveis sobre o espaços terrestre e marinho constitui um risco para a saúde pública com consequências nefastas sobre a qualidade do meio ambiente.

A. Normas, padrões e limiares institucionais para o ambiente

A investigação e o desenvolvimento com sucesso, adaptação e utilização de qualquer informação em ciência se fundamentam na disponibilidade de um sistema de transmissão da informação de forma eficiente. A insuficiência de normas, padrões e limiares para o ambiente dificulta o tratamento de forma correcta da situação, pelo que se considera necessário um estudo diagnóstico na matéria, no sentido de compilar a informação disponível e definir aspectos que definam limiares de exploração dos recursos.

B. Perfil da condição socioeconómica das zonas e sua relação com as actividades actualmente sendo desenvolvidas

De forma geral, quando considerados os factores socioeconómicos, o resultado demonstrou diferenças significativas se considerados os factores idade do chefe da família, total de activos e total de animais, localidades, actividade do chefe da família, comércio do produto, utilização do sequeiro, da poda e local de pastagem, origem e qualidade da água e uso de electricidade em relação à zona de localização.

Quando considerados os factores relacionados à biodiversidades, todos demonstraram ser significativamente diferentes em relação à zona de localização.

1. Zona Nordeste (Ribeira Norte: Lagoa da Boca Ribeira (Parque do Norte))

Chefe de família, principalmente do sexo masculino (54,3%), com $52,22 \pm 18,8$ anos, total de agregado de $3,8 \pm 2,5$ indivíduos, total de activos de $1,4 \pm 1,2$, total de $10,6 \pm 17,4$ animais. 95,7% da população com até o quinto nível de escolaridade. A maior parte é assalariado (26,7%), mas uma boa parte da população recebe remessas do exterior (18,1%) ou é agricultor (14%). Entre os agricultores aproximadamente 45% praticam agricultura de sequeiro, principalmente para consumo interno (84,5%). A cultura de regadio é praticada por aproximadamente 14% deles, também para auto-consumo (55,2%). A maior parte deles (77,6%) diz não praticar a poda, contudo, aqueles que a praticam dizem o fazer sem licença (98%). Aqueles que praticam a pecuária, usam como local de pastagem as zonas de João Galego (24,1%), Fundo Figueira (20,7%) e Cabeço dos Tarrafes (9,5%), notando-se que aproximadamente 57% deles utilizam a zona nordeste. Segundo eles, não se utilizam da pesca como sustento (90,5%). Em relação à água, 93,1% declaram ter o produto canalizado, com qualidade de média a boa (53,4%). Somente 11% dos inquiridos declarou não possuir energia eléctrica.

Aqui temos uma zona húmida que ocupa uma área de 10578ha, de carácter permanente, onde já foram identificadas 20 espécies de aves (*Alaemon alaudipes*, *Ammomanes cincturus*, *Ardea cinerea*, *Arenaria interpres*, *Calidris alba*, *Charandrius alexandrinus*, *Coturnix coturnix*, *Cursorius cursor*, *Egreta garzeta*, *Eremopterix nigriceps*, *Falco alexandrius*, *Himantopus himantopus*, *Limosa limosa*, *Numida meleagris*, *Pandion haliaetus*, *Passer iagoensis*, *Pluvialis squatarola*, *Silvia conspicillata*, *Sula leucogaster*, *Tringa nebularia*), entre nativas (63,6%), migratórias (31,8%) e endémicas (4,5%), aquáticas (50%) ou terrestres (50%). Entre as nativas, 50% nidificam no local ou arredores. 36,5% são consideradas em risco de extinção (nos níveis baixo, vulnerável ou crítico).

Em relação à flora, também foram registadas 21 espécies (*Aerva javanica*, *Arthrocnemum glaucum*, *Asparagus squarrosus*, *Calotropis procera*, *Cistanche sp.*, *Cyperus maritimus*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Fagonia isotricha*, *Fimbristylis thonnigiana*, *Frankenia ericifolia*, *Heliotropium pterocarpum*, *Ipomoea pes-caprae ssp. Brasiliensis*, *Launaea arborescens*, *Launaea intybacea*, *Lotus brunneri*, *Plantago sp.*, *Sporobulus spicatus*, *Suaeda vermicularis*, *Tamarix senegalensis*, *Zygophyllum fontanesii*, *Zygophyllum simplex*), 77,3% delas nativas, 86,4% terrestres, sendo 9,1% consideradas vulneráveis na lista vermelha. Importante destacar que 68% da sua utilidade é paisagística, mas pelo menos 23% desse material é utilizado na alimentação animal ou como lenha. Embora a área se localize no Parque Natural do Norte, o local se utiliza como área de pastagem, para a prática da pesca (principalmente com o uso de cal para a captura do camarão) e se extrai areia das dunas (100%). Não existem registos sobre pesquisas, de oportunidades/financiamento, ou algum tipo de trabalho educativo ou de consciencialização sendo realizadas na área (100%).

2. Zona Noroeste (RAMSAR: Lagoa de Rabil (Parque Nacional de Boa Esperança)

Chefe de família, principalmente do sexo masculino (56,1%), com $43,6 \pm 18,2$ anos, total de agregado de $4,15 \pm 2,5$ indivíduos, total de activos de $1,9 \pm 1,4$, total de $3,7 \pm 9$ animais. 85% da população com até o quinto nível de escolaridade. A

maior parte é assalariado (41%), mas uma boa parte da população recebe remessas do exterior (13,4%) ou cuida da casa (23%). Assim, 79,3% não praticam agricultura de sequeiro. Dos poucos que a praticam somente 19% utilizam o produto para o comércio e 42,6% para consumo interno. A cultura de regadio não é significativamente praticada (0,2%). A maior parte deles (96,1%) diz não praticar a poda, contudo, aqueles que a praticam dizem o fazer sem licença (99%). Aqueles que praticam a pecuária, usam como local de pastagem as zonas de Rabil (7,7%), Estância de Baixo (5,7%), Bofarreira (3,4%) e Curral Velho (2,3%), notando-se que aproximadamente 20% deles utilizam a zona noroeste. Segundo eles, não se utilizam da pesca como sustento (90,6%). Em relação à água, 57% declaram usar o chafariz como fonte e 28,5% diz ter o produto canalizado, com qualidade de média a boa (94%). 28,2% dos inquiridos declarou não possuir energia eléctrica.

Aqui temos uma área de 29177ha, de carácter permanente, onde encontramos espécies de aves (67; 97,1%) e répteis (2,9%; sendo estes *Hemidactylus bouvieri*, e *Mabuya stangeri*). Entre as espécies de aves: *Actitis hypoleucos*, *Alaemon alaudipes*, *Ammomanes cincturus*, *Anas crecca*, *Anthus trivialis*, *Apus unicolor*, *Ardea cinera*, *Ardea herodias*, *Ardea purpurea*, *Arenaria interpres*, *Bulbucus ibis*, *Calidris alba*, *Calidris alpina*, *Calidris canutus*, *Calidris ferruginea*, *Calidris melanotos*, *Calidris minuta*, *Calidris pusilla*, *Calonectris edwardsii*, *Charadrius dubius*, *Charadrius alexandrinus*, *Charadrius hiaticula*, *Circus aeruginosus*, *Corvus ruficollis*, *Coturnix coturnix*, *Cursorius cursor*, *Egretta garzeta*, *Egretta gularis*, *Egretta intermedia*, *Eremopterix nigriceps*, *Falco tinnunculus alexandri*, *Fregata magnificens*, *Gallinago gallinago*, *Gallinula chloropus*, *Haemantopus ostrolegus*, *Himantopus himantopus*, *Hirundo rustica*, *Larus fuscus*, *Larus ridibundus*, *Limosa lapponica*, *Limosa limosa*, *Meropus apiaster*, *Milvus migrans*, *Muscicapa striata*, *Numenius phaeopus*, *Oenanthe oenanthe*, *Pandion haliaetus*, *Passer hispaniolensis*, *Passer iagoensis*, *Philomachus pugnax*, *Phylloscopus collybita*, *Platalea leucorodia*, *Pluvialis squatarola*, *Recurvirostra avosseta*, *Sterna albifrons*, *Sterna hirundo*, *Streptopelia turtur*, *Sula leucogaster*, *Sylvia conspicillata*, *Tringa erythropus*, *Tringa glareola*, *Tringa nebularia*, *Tringa ochropus*, *Tringa totanus*, *Vanellus vanellus*, temos nativas (26,5%), migratórias (69,1%) e

endémicas (4,4%), principalmente aquáticas (75%), sendo que 17,6% destas ali nidificam. 20%, aproximadamente são consideradas em risco de extinção (nos níveis baixo, vulnerável ou crítico).

Em relação à flora, também foram registadas 15 espécies (*Aerva javanica*, *Arthrocnemum glaucum*, *Asparagus squarrosus*, *Calotropis procera*, *Cistanche* sp., *Cyperus maritimus*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Fagonia isotricha*, *Fimbristylis thonnigiana*, *Frankenia ericifolia*, *Heliotropium pterocarpum*, *Ipomoea pes-caprae* ssp. *Brasiliensis*, *Launaea arborescens*, *Launaea intybacea*, *Lotus brunneri*, *Plantago* sp, *Sporobulus spicatus*, *Suaeda vermicularis*, *Tamarix senegalensis*, *Zygophyllum fontanesii*, *Zygophyllum simplex*), 15% delas nativas, 22,1% terrestres, sendo 3% consideradas vulneráveis na lista vermelha. Importante destacar que somente 9% da sua utilidade é paisagística, e que pelo 4,5% desse material é utilizado na alimentação animal ou como lenha. Embora a Lagoa já tenha legislação (Parque Nacional), o local também se utiliza para a prática da pesca (principalmente com o uso de cal para a captura do camarão) e se extrai areia das dunas, além da prática do turismo descontrolado (100%). Pesquisas relacionadas à avifauna vêm sendo desenvolvidas, contudo, há falta de oportunidades/financiamento e de algum tipo de trabalho educativo ou de consciencialização.

3. Condições socioeconómicas da Região Sul (Zonas Sudeste e Sudoeste)

Chefe de família, de ambos os sexos, com 60 ± 21 anos, total de agregado de $3,3 \pm 2$ indivíduos, total de activos de $0,89 \pm 0,9$, total de $10,6 \pm 14$ animais. 95,9% da população com até o quinto nível de escolaridade. A maior parte deles recebe remessas do exterior (29,2%), é assalariado (20,8%), mas também são pensionistas, cuidam da casa ou praticam a pecuária (41,7%). Não existe presença significativa da prática da agricultura. A maior parte deles (95,8%) diz não praticar a poda, contudo, aqueles que a praticam dizem o fazer sem licença (98%). Aqueles que praticam a pecuária (12,5%), usam como local de pastagem as zonas de Povoação Velha (58,3%), representando aproximadamente 66,7% da zona sudoeste. Segundo eles, não se utilizam da

pesca como sustento (93,8%). Em relação à água, 93,8% declaram usar o chafariz, com qualidade de média a boa (99,9%). 98% dos inquiridos declarou não possuir energia eléctrica.

a) Zona Sudeste (RAMSAR: Curral Velho (Curral Velho, Ilhéu de Curral Velho, João Barrosa))

Aqui temos uma área de 128215,6ha, constituída por três lagoas de carácter temporário (84%), onde já foram registadas 47 espécies de aves (*Alaemon alaudipes*, *Ammomanes cincturus*, *Ardea cinerea*, *Arenaria interpres*, *Bulbucus ibis*, *Calidris alba*, *Calonectris edwardsii*, *Charadrius alexandrinu*, *Circus aeruginosus*, *Corvus rufficollis*, *Cursorius cursor*, *Egretta garzetta*, *Egretta gularis*, *Egretta intermédia*, *Eremopterix nigriceps*, *Falco alexandrius*, *Fregata magnificens*, *Gallinago gallinago*, *Gallinula chloropus*, *Haemantopus ostralegus*, *Himantopus himantopus*, *Hirundo rustica*, *Merops persicus*, *Neophron percnopterus*, *Numenius arquata*, *Numenius phaeopus*, *Oceanodroma castro*, *Ocyropodes sp.*, *Pandion haliaetus*, *Passer hispaniolensis*, *Passer iagoensis*, *Phaethon lepturus*, *Phaeton aetereus*, *Platalea leucorodia*, *Plegadis falcinellus*, *Pluvialis squatarola*, *Sula dactylatra*, *Sula leucogaster*, *Tringa nebularia*, *Tyto detorta*), além da presença de crustáceos (2%) e répteis (14%; sendo estas *Caretta caretta*, *Chelonia mydas*, *Hemidactylus bouvieri*, *Hemidactylus chevalieri boavistensis*, *Mabuya spinalis salensis*, *Mabuya stangeri*, *Tarentola boavistensis*). Entre as aves encontramos nativas (38%), migratórias (44%) e endémicas (18%); aquáticas (48%) ou terrestres (52%), sendo que 48% destas ali nidificam. 44% são consideradas em risco de extinção (nos níveis baixo, vulnerável ou crítico).

Em relação à flora, também foram registadas 24 espécies (*Cakile maritima*, *Acacia albida*, *Aristida cardosoi*, *Artrocnum glaucum*, *Calotropis procera*, *Cistanche sp.*, *Cocculus pendulus*, *Cocus nocifera*, *Cyperus bulbosus*, *Dichanthium annulatum*, *Frankenia ericifolia*, *Jatropha curcas*, *Launaea arborescens*, *Lotus brunneri*, *Malvastrum americanum*, *Nictiana glauca*, *Phoenix dactylifera*, *Sena italica*, *Sesuvium sesuvioides*, *Sporobolus spicatus*, *Suaeda vermicularis*, *Tamarix senegalensis*, *Zygophyllum fontanesii*, *Zygophyllum simplex*), 38% delas nativas, 48% terrestres, sendo 10% consideradas vulneráveis na lista vermelha. Importante destacar que

18% da sua utilidade é paisagística, mas pelo 14% desse material é utilizado na alimentação animal ou como lenha. Embora a área se localize Reserva Natural Integral, aqui se capturam aves e tartarugas, se pratica o turismo, há extração de inertes, além de ser usado como local de pastagem para os animais. Não pode deixar de ser notado o despejo e acúmulo de lixo nas praias (84%). Existem registos sobre pesquisas em diversidade marinha e terrestre (tanto animal quanto vegetal), e as oportunidades/financiamento se fundamentam no ecoturismo. Também se verifica a realização de trabalho educativo ou de consciencialização (84%).

b) Zona Sudoeste (Lagoa de Cabeça Salina: Santa Monica)

Aqui temos uma área de 163458ha, de caracter temporário, onde encontramos 4 espécies de aves (*Arenaria interpres*, *Calidris alba*, *Charandrius alexandrinus*, *Himantopus himantopus*), entre nativas (13%) e migratórias (13%). Todas espécies aquáticas (26,7%), sendo que uma (6,7%), considerada rara, nidifica na região.

Em relação à flora, também foram registadas 15 espécies (*Aerva javanica*, *Aristida* sp., *Arthrocnemum glaucum*, *Cenchrus echinatus*, *Cistanche* sp., *Cyperus maritimus*, *Heliotropium pterocarpum*, *Launaea arborescens*, *Lotus brunneri*, *Phoenix dactilifera*, *Sesuvium portulacastrum*, *Sporobulus spicatus*, *Suaeda vermicularis*, *Tamarix senegalensis*, *Zygophyllum fontanesii*), 80% delas nativas, 86,7% terrestres, sendo 6,7% consideradas vulneráveis na lista vermelha. Importante destacar que 53,4% da sua utilidade é paisagística, mas pelo 13% desse material é utilizado na alimentação animal ou como lenha. A área se encontra localizada numa ZDTI¹, verificando-se o turismo descontrolado e extração de inertes, além de ser usado como local de pastagem para os animais. Não existem registos sobre pesquisas ou oportunidades/financiamento, nem se verifica a realização de trabalho educativo ou de consciencialização (100%).

¹ Zona de Desenvolvimento Turístico

Quadro 9. Matriz de tendência das necessidades e problemas registados de acordo aos factores socioeconómicos por zona de avaliação¹

Factores analisados	ne	no	sul
Sexo do chefe da família	0,056	-0,027	0,002
Idade do Chefe de Família	0,039	0,286	0,284
Total do Agregado	0,082	0,109	0,078
Total de Activos	0,092	-0,13	-0,122
Nível de Escolaridade do Chefe	-0,016	-0,062	-0,089
Principal Actividade Económica do Chefe	-0,121	0,01	-0,064
Uso do sequeiro na agricultura	0,603	0,851	0,872
Venda de produtos	0,75	0,231	0,294
Uso de poda	0,039	0,085	
Licencia para poda	0,096	0,067	
Total de animais criados	0,166	0,357	0,227
Local de Pastagem	0,041	0,219	-0,163
Uso de Pesca para sustento	0,089	-0,183	0,238
Origem da água	0,063	0,265	0,382
Qualidade água	-0,029	0,341	-0,266
Uso de energia elétrica	-0,102	-0,309	
localidade	-0,21	-0,739	-0,644

Quadro 10. Matriz de tendência das necessidades e problemas registados de acordo aos factores de diversidade biológica por zona de avaliação

Factores analisados	n o	se	so	ne
Espécies de aves	-0,596	-0,145	0,885	-0,072
Grupo animal	-0,069	-0,466	0,986	
Nidificação	0,13	-0,007	0,938	0
Endêmica, nativa, etc	0,07	0,047	0,992	0,935
Presença na Lista Vermelha	-0,132	0,158	0,987	0,285
habitat (terrestre, marinha, etc)	-0,043	0,427	0,986	0,096
Flora	0,908	0,588	-0,787	0,536
Endêmica, nativa, etc	0,936	0,929	0,216	0,733
habitat (terrestre, marinha, etc)	0,976	0,944	-0,161	0,862
Presença na Lista Vermelha	0,968	0,949	-0,056	0,813
Utilidade da flora	0,8	0,799	-0,4	0,556

¹ O valor representa a magnitude da necessidade ou do problema registado

- Necessidades

+ Problemas

Sem variação

C. Estratégias de abordagem para problemas identificados

Região Nordeste

1. Há diferenças entre as localidades
2. Há necessidade de considerar o nível de escolaridade e a principal actividade económica do chefe de família
3. Há necessidade de aumentar a qualidade da água e uso de energia eléctrica
4. Há que reverter o uso do sequeiro na agricultura
5. Há necessidade de trabalhos de educação e consciencialização em relação ao reduzido número de espécies de aves, e de desenvolvimento de pesquisas para a manutenção dos habitats (marinho, terrestre, etc) para os diferentes grupos (endemicas, nativas, etc)
6. Há necessidade do desenvolvimento do pesquisas em relação ao habitat (marinho, terrestre, etc) ocupado e sua relação com a presença das espécies de plantas na Lista Vermelha.
7. Há necessidade da identificação dos Recursos aquáticos utilizados e o papel das referidas zonas na manutenção dos ecossistemas locais

Região Noroeste

1. Há diferenças entre as localidades
 2. Há necessidade de considerar o nível de escolaridade e sexo do chefe da família, também o total de activos no agregado familiar
 3. Há necessidade de aumentar o uso da energia eléctrica
 4. Há necessidade de reverter o uso do sequeiro na agricultura
 5. Há necessidade de trabalhos de educação e consciencialização em relação ao reduzido número de espécies de aves, e de desenvolvimento de pesquisas para a manutenção dos habitats (marinho, terrestre, etc) para os diferentes grupos (endemicas, nativas, etc) e sua relação com o reduzido número de espécies na Lista Vermelha.
-

6. Há necessidade do desenvolvimento do pesquisas em relação ao habitat (marinho, terrestre, etc) ocupado, grupo que ocupa (endêmica, nativa, etc) e a utilidade que é dada às espécies registadas. Também deve se considerar a grande variação em relação as espécies de plantas na Lista Vermelha.

Região Sul

1. Há diferenças entre as localidades.
 2. Há necessidade de considerar o nível de escolaridade e a principal actividade económica do chefe de família, além do total de activos por agregado familiar
 3. Há necessidade de aumentar a qualidade da água
 4. Há necessidade de reverter a actividade de agricultura no sequeiro
 5. Na região sudoeste, há grande de actividades de pesquisas para melhor entendimento das grandes variações sofridas na fauna existente.
 6. Há necessidade de trabalhos de educação e consciencialização no referente à flora.
 7. Na região sudeste, há necessidade de trabalhos de educação e consciencialização no referente à fauna. Os trabalhos de pesquisas devem se relacionar com aspectos referentes à flora, para explicar as grandes variações relacionadas com o grupo (endêmica, nativa, etc), habitat (terrestre, marinha, etc), presença na lista vermelha e uso aplicado às espécies existentes.
-

VII. Política Nacional

Existem prioridades nacionais no contexto de objectivos maiores de desenvolvimento, como o desenvolvimento sustentável, conservação da biodiversidade, desenvolvimento agrícola, segurança alimentar, etc., sob os quais a política nacional se debruça. Assim, esta é alicerçada nas políticas existentes para os vários sectores, principalmente, nos domínios do ambiente (conservação da biodiversidade), da saúde pública, da agricultura (protecção fitossanitária e sanidade animal) e da pesca.

Aqui são apresentados alguns planos nacionais e instrumentos de políticas que adequados podem auxiliar na implementação do plano de gestão.

A. Planos e Estratégias Nacionais

Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II)

O Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II) constitui um documento estratégico compreensivo e multidisciplinar, preparado com a participação e envolvimento de todos os sectores, reflectindo a forte interrelação das questões ambientais nos sectores económicos, sociais e políticos e sua implicação directa e indirecta no frágil ecossistema natural de Cabo Verde como Pequeno Estado Insular em Desenvolvimento. O PANA II, com um horizonte de 10 anos (2004-2014), tem como objectivo geral dotar o país de uma estratégia que promova o uso racional dos recursos naturais e a gestão sustentável das actividades económicas.

Mais especificamente, o PANA II visa: i) definir as principais orientações políticas para a gestão sustentável do ambiente e dos recursos naturais; ii) identificar oportunidades e estabelecer prioridades ambientais; iii) identificar intervenções que facilitem um uso efectivo e eficiente dos recursos naturais; iv) definir o quadro institucional e os mecanismos necessários de coordenação intersectorial; v) promover a integração das preocupações ambientais na

planificação do desenvolvimento socio-económico; e vi) promover a melhoria das condições de vida da população.

O PANA II surge na sequência do PANA estratégico (2002), que visava facilitar a integração das principais preocupações ambientais no Plano Nacional de Desenvolvimento (PND 2001-2005). No contexto do PANA (2002), a política ambiental de Cabo Verde, a longo prazo, exprime a necessidade de consciencialização do papel da sociedade no relativo aos desafios do ambiente para um desenvolvimento económico e social sustentável, do seu papel nas responsabilidades para com as gerações futuras, e na necessidade da determinação da utilização dos recursos naturais de maneira durável.

O Ministério do Ambiente e Agricultura (e Pescas, na época da sua elaboração) estruturou o PANA II em quatro vertentes, com estreitas interações em todo o processo: nove Planos Ambientais Inter - Sectoriais (PAIS) que incluem as preocupações e planos de todos os ministérios e agências envolvidos nas questões ambientais: Recursos Hídricos, Biodiversidade, Agricultura, Silvicultura e Pecuária, Ordenamento do Território, Saúde, Turismo, Energia, Indústria e Comércio, Pescas e Educação; 17 Planos Ambientais Municipais; sete Estudos Temáticos e uma Análise Institucional.

Importa destacar que o PAIS –Biodiversidade absorveu a “Estratégia Nacional e Plano de Acção sobre a Biodiversidade (ENPA-DB)”, elaborado em 1999, como instrumento de coordenação, seguimento e avaliação de todas as acções no domínio da conservação e utilização sustentável da biodiversidade. A ENPA-DB constituía um instrumento que representa um dos compromissos assumidos pelas Partes Contratantes da Convenção sobre a Diversidade Biológica.

O PAIS – Biodiversidade elege como visão “*Um País com uma Biodiversidade em harmonia, viável na satisfação das necessidades de desenvolvimento económico e social sustentável das gerações actuais e futuras*”, uma visão que se enquadra nos objectivos da Convenção sobre a Biodiversidade, do Plano Nacional de Desenvolvimento, das Grandes Opções do Plano 2001-2006, e ainda da

Estratégia Mundial de Conservação da Biodiversidade e da Agenda 21, sobre o Desenvolvimento Sustentado.

Estratégia de Desenvolvimento e Plano de Acção para o Sector Agrícola

Com assistência técnica e financeira da FAO, o Governo elaborou uma estratégia de desenvolvimento agrícola a longo prazo (horizonte 2015) e um plano de acção prioritário a médio prazo (horizonte 2008). A estratégia para os próximos 10 anos deverá permitir reorientar e consolidar uma nova agricultura, capaz de assegurar simultaneamente: (i) a gestão sustentável dos recursos naturais, (ii) intensificar, diversificar e valorizar a produção agrícola e da pesca e (iii) a promoção de actividades rurais geradoras de rendimento, incluindo o turismo rural.

No quadro dos eixos estratégicos definidos pelo Governo no GOP/PND¹, sobre a contribuição do sector rural à luta contra a pobreza, à segurança alimentar e à valorização do ambiente, o objectivo global para o desenvolvimento agrícola visará:

“Um desenvolvimento rural sustentável, baseado na valorização integrada e participativa dos recursos naturais específicos das Zonas Agroecológicas e no reforço do capital humano, e socioeconómico local, para optimização das capacidades produtivas, visando melhorar as condições de existência sustentável das populações rurais”.

As estratégias utilizadas para a promoção de uma abordagem integrada de desenvolvimento incluem: a gestão participativa e sustentável dos recursos naturais disponíveis e o reforço da capacidade de resistência dos sistemas de produção aos choques; a participação e a responsabilização das populações; o desenvolvimento integrado dos sistemas de exploração agrícolas, adaptados às condições ecológicas das ZAE²; a exploração integrada dos recursos disponíveis na ZEE³ do país; a prática de opções tecnológicas adaptadas integradas de

¹ Grandes Opções do Plano/Plano Nacional de Desenvolvimento

² Zona Agro-ecológica

³ Zona Económica Exclusiva

forma participativa nos sistemas de produção local, para a intensificação, a diversificação e a valorização das actividades de produção agrícola, da pesca e da aquacultura; o reforço do capital humano e social; a melhoria do equilíbrio socioeconómico; a valorização económica sustentável dos recursos naturais e das produções; o reforço dos recursos físicos de apoio à gestão sustentável dos recursos ambiente; a redefinição do papel e funções dos diferentes parceiros de desenvolvimento rural; e a implementação de uma política de acesso aos recursos fundiários e socioeconómicos.

Estratégia Nacional de Segurança Alimentar – 2015 (ENSA)

A estratégia Nacional de Segurança Alimentar – horizonte 2015 (ENSA) é um instrumento que se inspira nas orientações estratégicas das Grandes Opções do Plano de Governo, numa perspectiva de luta contra a pobreza. O Governo propõe como missão fazer com que os cabo-verdianos ascendam a um patamar de rendimento económico e de qualidade de vida que valorize a sua dignidade humana. Assim, duas importantes estratégias que figuram no GOP são: i) a integração da segurança alimentar nas estratégias e políticas de crescimento, e ii) a integração da gestão da segurança alimentar numa estratégia de luta contra a pobreza e de redução das desigualdades.

O objectivo global da ENSA, que se enquadra no objectivo global do Governo respeitante a Segurança alimentar é: “Assegurar o acesso permanente da população a uma alimentação suficiente, saudável e nutritiva, sem prejuízo para a satisfação de outras necessidades básicas”.

Este objectivo comporta 6 objectivos específicos, a saber: (i) Garantir a disponibilidade e estabilidade alimentar no abastecimento dos mercados centrais e periféricos; (ii) Promover o desenvolvimento sustentável do sistema agro-alimentar nacional; (iii) Prosseguir com as políticas e estratégias para a erradicação da pobreza; (iv) Melhorar os dispositivos de prevenção e gestão das crises; (v) Reforçar a capacidade institucional dos actores e consolidar os mecanismos e dispositivos de gestão da segurança alimentar; e (vi) Promover a

segurança sanitária e a qualidade dos alimentos e da água, com vista à protecção da saúde pública e do consumidor.

B. Instrumentos legais nacionais que podem ter impacto no plano de gestão de zonas húmidas

Existem vários regulamentos específicos que cobrem diferentes sectores, nomeadamente, agricultura, saúde e o ambiente, que se relacionam com o plano de gestão.

Lei de bases da política do ambiente

Esta lei, 86/IV/1993 de 26 de Junho, é fiscalizada pelo MAA através da DGA¹. Ela estabelece uma base legal para o manejo e uso sustentável do ambiente e seus componentes (ar, luz, água, solo e o subsolo, flora e fauna) visando o desenvolvimento sustentável do país. Esta lei contém disposições directamente relacionadas com a conservação da diversidade biológica através da proibição de todas actividades que possam afectar adversamente a conservação, reprodução, qualidade e quantidade de recursos biológicos, especialmente os que estão sob ameaça.

Regulamento sobre Avaliação do Impacto Ambiental

Este regulamento foi aprovado pelo Decreto-lei nº 29/2006, revogando o decreto legislativo 14/97. A autoridade de Avaliação de Impacto ambiental (AIA) é a DGA, como responsável pela área do ambiente. O regulamento estabelece o regime jurídico da AIA sobre os projectos públicos ou privados susceptíveis de produzirem efeitos no ambiente. A AIA atende aos efeitos directos e indirectos dos projectos sobre os seguintes factores: o homem, a fauna e a flora; o solo e o subsolo; a água, ar e luz; o clima e a paisagem; os bens materiais, o património natural e cultural; e a interacção de todos esses factores.

Outros instrumentos

¹ Direcção Geral do Ambiente

Varias acções tem sido levadas a cabo pelos governos nacionais desde a década de noventa. Entre essas acções pode-se destacar:

Decreto-lei nº 79/III/90, que transformou os ilhéus em áreas protegidas integrais.

Decreto-lei nº 3/2003, que incluiu 40 áreas em todo o arquipélago como áreas protegidas, tendo diversas denominações, desde paisagem natural à reservas integrais.

Decreto-lei nº 7/2002, que visa a protecção da Fauna e Flora ameaçada de extinção

Ratificação em Outubro de 2005, de acordo ao Decreto-lei nº 4/2004, (ref - lei 79/3 de 1990), sa Convenção de Ramsar sobre zonas húmidas de importância internacional especialmente como habitat de aves aquáticas.

Ratificação em 18 de Janeiro de 2006 da Convenção sobre a conservação das espécies migratórias pertencente a fauna selvagem (CMS).

A ilha de Boavista possui 14 dos 47 espaços naturais protegidos de Cabo Verde, sendo três reservas integrais (os ilhéus de Curral Velho, Baluarte e Pássaros) importantes para a projecção específica das colónias marinhas (Decreto-Lei 3/2003), incluindo ainda duas áreas definidas como zonas de Ramsar (Ribeira D'Água e curral Velho).

C. Acordos e tratados internacionais que podem ter impacto no plano de gestão de zonas húmidas

Convenção sobre a Diversidade Biológica (CBD)

Esta Convenção está sob auspícios das Nações Unidas e visa conservar e promover o uso sustentável da diversidade biológica, bem como promover a partilha justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos.

VIII. Estratégia e Processo de desenvolvimento do Plano

A. *Procedimento*

1. Recolha de dados

Os métodos de investigação abordaram pesquisas, entrevistas e revisões. As análises realizadas incluíram a categorização dos elementos identificados, pesquisas das iniciativas e programas de criação de capacidade existentes; avaliação da situação actual e status da condição do ambiente na ilha; avaliação da legislação existente relevante; identificação da estrutura regional e mecanismos para harmonização; e avaliação de assuntos relacionados.

As seguintes actividades de pesquisa específica foram realizadas:

1. Levantamento bibliográfico de livros, de Internet, banco de dados e revisão de literatura científica, instrumentos estatutários, procedimentos, códigos de segurança, e protocolos relevantes.
2. Visitas físicas para avaliação da capacidade regional em *locus*.
3. Recolha, processamento e análise de dados
4. Preparação do relatório

2. Desenvolvimento de questionários

Questionários foram formulados para recolha de informação que facilitasse o desenvolvimento do plano. O levantamento abordou questões relacionadas à condição socioeconómica da população e do *status* da biodiversidade (incluídos os sectores vegetal e animal), sendo que através dele foram identificados e seleccionados os elementos envolvidos na pesquisa. A recolha de dados foi realizada de forma seccional-transversal.

B. *Actividades que exigem a adopção de medidas concretas*

Inserção dos habitats com áreas ou extensões de água, de carácter permanente ou temporária, em Boavista, em planos de conservação e gestão de zonas húmidas.

IX. Sistema de Implementação e Acompanhamento da Estratégia de Desenvolvimento do Plano

A. Proposta de sistema administrativo e institucional

1. Componentes do sistema e suas funções

Propõe-se que o sistema administrativo do plano seja composto pelos seguintes órgãos:

a) Comité Executivo (CE)

Propõe-se um CE, sob a alçada do Ministério do Ambiente e Agricultura, como o órgão responsável pela organização, coordenação (em nível superior) e execução do plano de gestão das zonas húmidas. Pelas suas atribuições ligadas à implementação e fiscalização da política do governo neste sector, a Direcção Geral do Ambiente (DGA) poderá desempenhar tais funções.

b) Comité de Coordenação (CC)

O CC poderá ser constituído por membros da Câmara Municipal, Delegação Marítima, Delegação do Ministério da Educação e Valorização dos Recursos Humanos e a ONG Natura 2000. Também poderá ser envolvido o Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas (INDP). O CC será responsável pela coordenação geral, gestão e supervisão de todos os aspectos plano. Também teria como função o estabelecimento de políticas orientadoras e aconselhamento do Governo e do CC no relativo ao assunto

c) Comité de Monitorização e Fiscalização

O comité regulador será um órgão constituído por elementos de diferentes instituições que actuará na aplicação das leis nos respectivos domínios. Poderão integrar o CR as seguintes Instituições:

- DGA para as questões ambientais relacionados com biodiversidade em particular;

- DGASP (através dos serviços de Agricultura e Pecuária) para os casos da Produção Vegetal e Animal.
- DGP para regulação das questões relacionadas com os produtos da pesca;

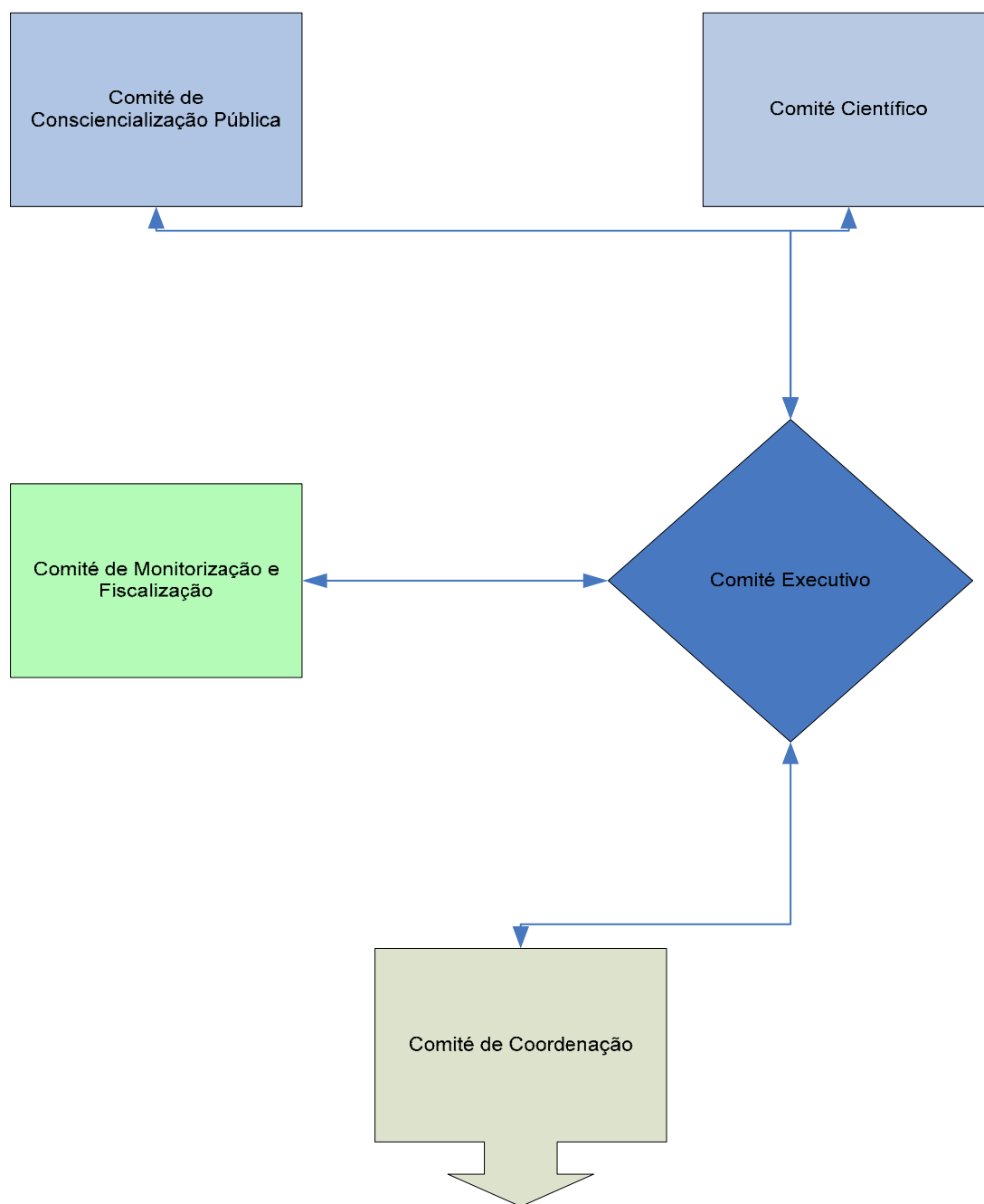
d) Comité Científico

Este comité será constituído por elementos de instituições de carácter técnico-científico como o INIDA, o INDP, Universidades e comissões Ad hoc. Este será responsável pela avaliação e gestão de riscos a ser comunicados ao CC.

e) Comité de Consciencialização Pública

Este será integrado por representantes do sector público, das organizações não governamentais, de defesa do ambiente e do Ministério da Educação, e terá um papel de seguimento das actividades informando, promovendo, facilitando e coordenando as actividades de consciencialização, educação e participação pública e participando no processo de tomada de decisões através de contribuições.

2. Organograma do plano de gestão de zonas húmidas



3. Atribuições das Instituições envolvidas

As Instituições propostas para integrar o sistema administrativo e institucional têm atribuições definidas que as habilitam a desempenhar as funções propostas no plano. Apresentam-se aqui as responsabilidades das instituições com funções relevantes no plano.

a) Ministério do Ambiente e Agricultura (MAA)

Conforme a actual Lei Orgânica do Ministério do Ambiente e Agricultura aprovada pelo Decreto-Lei 56/2005, de 22 de Agosto, o MAA é o departamento governamental responsável pela concepção, coordenação, controlo, execução e avaliação das políticas específicas definidas pelo Governo para os sectores de Ambiente, Agricultura, Silvicultura, Pecuária, Segurança Alimentar, Recursos hídricos, Meteorologia e Geofísica.

O MAA é o ministério com maior peso por albergar instituições que representam órgãos que compõem o sistema administrativo e institucional do plano (ex. Direcção-Geral da Agricultura, Silvicultura e Pecuária, Direcção - Geral do Ambiente e o Serviços de Segurança Alimentar).

(1) A Direcção-Geral da Agricultura, Silvicultura e Pecuária (DGASP)

A DGASP é um serviço central do MAA com funções de concepção, execução e coordenação, nos domínios de agricultura, silvicultura, pecuária, engenharia e extensão rural. Para execução das suas atribuições, a DGASP tem duas direcções de serviço: a Direcção da Agricultura e Pecuária e a Direcção da Silvicultura e Engenharia Rural.

(2) Direcção-Geral do Ambiente

A DGA é o serviço central do MAA com funções de concepção, execução e coordenação nos domínios do ambiente.

*(3) Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento
Agrário (INIDA)*

O INIDA é um instituto público tutelado pelo MAA cujas atribuições são: i) investigação, experimentação e desenvolvimento no campo das ciências e tecnologias agrárias e dos recursos naturais; ii) a divulgação dos conhecimentos científicos e técnicos disponíveis no âmbito dos sectores agrícolas, silvícola, pecuária e ambiental; e iii) a formação profissional e superior na área agrícola, silvícola, pecuária e ambiental.

b) Direcção-Geral das pescas (DGP)

A DGP é um serviço central do Ministério das Infra-estruturas, Transporte e Mar, com funções de concepção, coordenação e execução no sector das Pescas e recursos Marinhos. A DGP, através da sua Direcção de serviços de Assuntos Jurídicos, Fiscalização e Qualidade, encarregado da fiscalização e inspecção das actividades relacionadas com as pescas, poderá integrar o quadro institucional como entidade de fiscalização e monitorização para produtos da pesca e recursos marinhos.

*(1) Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas
(INDP)*

O INDP, instituto público sob tutela do Ministério das Infra-estrutura, Transporte e Mar, tem como atribuição a execução de estudos e actividades nos diversos domínios das ciências ligadas à pesca, a fim de propor recomendações destinadas a melhorar os resultados socioeconómicos dos pescadores, considerando as políticas, planos e programas do Governo para o sector das pescas. Interessa particularmente as suas atribuições específicas no domínio da

investigação haliêutica e de aquacultura, e os estudos e acções experimentais para a criação de espécies de interesse económico.

Quadro 11. Endereços dos sectores/instituições envolvidos

Instituições	Designação	Director Geral	telefone	e-mail	endereço
DGA/MAA	Direcção Geral do Ambiente/MAA	Ivone Lopes	2618984	sepa@cvtelecom.cv	Fazenda, CP 115/Praia
DGASP/MAA	Direcção Geral de Agricultura, Silvicultura e Pecuária/MAA	Ângela Moreno	2607539/7841	aveigamoren@gmail.com	Achada S. Filipe, CP 278/Praia
INDP/MITM	Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas/MITM	Oscar Melicio	2321373	indp@mail.cvtelecom.cv	Cova de Inglesa, CP 132/Mindelo
INIDA/MAA	Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrário/MAA	Isildo Gomes	2711147	lgomes@inida.gov.cv	São Jorge, CP 84, Santiago
ONG	Plataforma das ONG's	Avelino Bonifacio	2617843		Achada S. Filipe/Praia

B. Mecanismos de avaliação e gestão de riscos

A avaliação de risco deverá ser compulsória e central nas decisões que dizem respeito. A condução de avaliação de risco pelas agências e instituições competentes deverá estar em concordância com a política e padrões da avaliação de risco. Quando apropriado, instituições e agências poderão emitir seus respectivos pareceres administrativos sobre avaliação de risco sob sua jurisdição particular. A aplicação do Sistema de Avaliação de Impacto Ambiental para tomada de decisões deverá ser determinada pelos órgãos competentes sujeitos aos requisitos da lei e protocolos padronizados. Também poderão ser consideradas as ponderações socioeconómicas originadas do impacto sobre a conservação e uso sustentável da diversidade biológica, especialmente.

C. Mecanismos de monitorização e avaliação de riscos

Essa acção deve ser feita de forma transparente, em coordenação com outras instituições, e devem envolver os elementos relevantes.

1. Monitorização e fiscalização sob os regulamentos planeados

A responsabilidade primária para fiscalização deverá ser das instituições e agências envolvidas. Serão estabelecidos procedimentos para auxiliar as

instituições engajadas na conservação/investigação. Para cada caso deverá se prover um sistema efectivo e eficiente de monitorização e avaliação. O comité monitorizará o progresso do trabalho e reportará ao CE qualquer ocorrência significativa imprevista. A CE poderá impor sanções apropriadas sobre erros pessoais ou institucionais em coordenação com as agências governamentais regulamentadoras relevantes.

Num período período pre-determinado, aproximadamente 30 dias, um relatório detalhado definitivo deverá ser entregue. O relatório especificará a natureza e consequências dos efeitos adversos, se houver. A CE poderá requerer relatórios de acompanhamento de efeitos a longo-prazo. Em caso de qualquer acidente ou incidente inesperado que possa afectar a saúde humana e o ambiente, o comité de monitorização imediatamente deverá relatar o mesmo ao CE. O relatório descreverá o acidente ou incidente inesperado, acções para mitigá-los, e as pessoas e autoridades governamentais notificadas.

D. Consciencialização e participação pública

Os processos da tomada de decisão serão transparentes e participativos onde todos os intervenientes relevantes terão acesso à informação adequada e oportunidade de participação.

- a) Mecanismos para promoção e facilitação da participação, consciencialização e educação pública.

Actualmente, não existe um sistema integrado e coordenado para promoção e facilitação da consciencialização pública, nem educação sobre o plano de conservação de zonas húmidas em Cabo Verde. Contudo, o plano prevê um procedimento mínimo para a participação pública, onde as agências e instituições relacionadas com a bio-segurança deverão consciencializar e educar o público, promovendo uma participação significativa. A participação pública aplicar-se-á a todos as etapas do processo de tomada de decisões.

Na condução do processo de participação pública, os seguintes requisitos mínimos deverão ser seguidos:

- ✓ Informação a todos os elementos interessados, numa linguagem entendida por eles e através de meios a que tenham acesso;
- ✓ Adequada e razoável estrutura temporal para os procedimentos de participação pública;
- ✓ Auscultações públicas, como uma via para assegurar ampla participação nas decisões que serão tomadas;
- ✓ Submissões escritas;
- ✓ Consideração das intervenções públicas na fase de tomada de decisões acompanhada de audições e de submissões de comentários escritos.

E. Aspectos socioeconómicos

As instituições relacionadas devem levar em conta as considerações socioeconómicas originadas do impacto de artigos regulados sobre a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica, especialmente considerando o valor da diversidade biológica para comunidades locais. Avaliações socioeconómicas, éticas, culturais e outras, de acordo com a necessidade, devem ser conduzidas, *a priori*, às tomadas de decisão.

X. Plano de acção para implementação de conservação e gestão de Zonas Húmidas em Boavista

Visando assegurar que o plano de gestão de Zonas Húmidas para Boavista seja cabalmente activo, foi concebido um plano de acção quinquenal para operacionaliza-lo. Este plano de acção consiste num conjunto de actividades que deverão ser adoptadas e realizadas nos próximos cinco anos. Desta forma, os requisitos para a concretização do plano poderão ser cumpridos.

Actividades a serem desenvolvidas:

Estabelecimento de um quadro institucional e administrativo

- Objectivo

Apoio à implementação do plano através do estabelecimento de um Sistema Administrativo

- Acções

Actividades	Entidade Financiadora	Entidade responsável	Indicador	Período de implementação
Montar e equipar uma estrutura administrativa	Local (Governamental)	CE	Estrutura construída e funcional	2007-2008
Organizar e estabelecer os comités que deverão estar em contacto contínuo com o CE	Local (Governamental)	CE	Comités criados	2007-2008

Estabelecimento de um Sistema de Consciencialização, Educação e Participação pública

- Objectivo:

Aumento da consciencialização pública sobre a necessidade de conservação e gestão das zonas húmidas, os benefícios potenciais e riscos associados, e dos regulamentos e procedimentos que salvaguardam a população e o ambiente natural visando facilitar a participação e a escolha informada no seio do público.

- Acções

Actividades	Entidade Financiadora	Entidade responsável	Indicador	Período de implementação
Criar um Comité de sensibilização ao público sobre os regulamentos estabelecidos e os mecanismos de avaliação e gestão de riscos.	Local (Governamental)	CE	Comité formado e funcional	Em andamento
Criar um mecanismo efectivo para a participação pública na avaliação de riscos	Local (Governamental) e Internacional	e Comité de Monitorização e Comité de Consciencialização	Comité formado e funcional, e com <i>feedback</i> do público	Em andamento
Facilitar a discussão pública através dos meios existentes de consciencialização e participação pública	Local (Governamental) e Internacional	e Comité de Monitorização e Comité de Consciencialização	Programas produzidos, e com <i>feedback</i> do público	Em andamento
Prover um mecanismo claro para a participação pública no processo de tomada de decisões	Local (Governamental)	CE	Mecanismos estabelecidos sob a lei	Em andamento
Encorajar a contribuição pública nas decisões políticas através dos vários grupos alvos	Local (Governamental)	CE	<i>Inputs e Feedbacks</i> do público	Em andamento

Criação de capacidade local para o processo de gestão das zonas húmidas

- Objectivo

Criar capacidade de recursos humanos e competência técnica em todas as áreas necessárias para o desenvolvimento do plano (incluindo avaliação e gestão de riscos, monitorização e execução de políticas e regulamentos).

- Acções

Actividades	Entidade Financiadora	Entidade responsável	Indicador	Período de implementação
Procurar fontes de financiamento (organizações e instituições internacionais) para o fortalecimento da capacidade dos recursos humanos locais	A ser identificado	CE	Financiamento disponibilizado	2008 - 2012
Encorajar e facilitar a formação de profissionais para a condução de avaliação e gestão de riscos	Local (Governamental)	CE	Nacionais treinados no domínio da avaliação e gestão de riscos	2008 - 2012

Estudo dos impactos do projecto na agricultura local (incluindo produção pecuária e aquacultura)

- Objectivo:

Sensibilização dos agricultores locais e decisores políticos sobre os potenciais efeitos socioeconómicos do processo na agricultura local e segurança alimentar.

- Acções:

Actividades	Entidade Financiadora	Entidade responsável	Indicador	Período de implementação
Identificar, monitorar e avaliar oportunidades e desafios de mudanças	Local (Gov.) e internacional (a ser identificada)	Comité Executivo e Comité Científico	Relatórios de avaliação, workshops e monitorização de campo	A partir de 2008
Identificar e abordar questões relevantes para os elementos interessados através de actividades contínuas de monitorização, consciencialização e educação	Local (Gov.) e internacional (a ser identificada)	Comité Executivo, Comité de Monitorização e Comité Científico	Programas de consciencialização realizados, materiais educativos produzidos	A partir de 2008
Aconselhar os decisores sobre o desenvolvimento comprovadamente seguro do plano e que possa ser usado para aumentar o nível de segurança do trabalho desenvolvido	Local (Gov.) e internacional (a ser identificada)	Comité Executivo, Comité de Monitorização e Comité Científico	Documentos científicos reproduzidos, estudos de casos analisados.	A partir de 2008
Assegurar que a visão dos elementos interessados seja reflectida nas políticas locais.	Local (Gov.) e internacional (a ser identificada)	Comité Executivo	Preocupações consideradas nos procedimentos de aplicação	A partir de 2008

Assegurar um conjunto de medidas e políticas efectivas que acompanhem as constantes mudanças

- Objectivo:

Adopção de medidas legislativas e políticas que assegurem uma protecção adequada da biodiversidade local.

- Acções:

Actividades	Entidade Financiadora	Entidade responsável	Indicador	Período de implementação
Assegurar que os elementos da inspecção e sistemas de controlo existentes façam cumprir a lei	Nacional (Gov.)	Todos os elementos de inspecção e monitorização com funções predeterminadas	Sistema vigente e exequível baseado na boa cooperação e colaboração	Contínuo
Revisar e actualizar periodicamente os regulamentos e políticas considerando as questões emergentes	Nacional (Gov.)	CE	Regulamentos revisados	Contínuo

A seguir apresenta-se o resumo das actividades básicas que exigem atenção internacional e regional urgente e suporte financeiro para completar de forma cabal o plano.

Domínio	Actividades
Institucionalização para desenvolvimento da estrutura administrativa	Desenvolvimento/Reforço das estruturas administrativas e processos de suporte a lei
Capacidade geral de Avaliação de Riscos	Desenvolvimento/reforço dos processos administrativos para condução de avaliação e gestão de riscos
	Desenvolvimento de capacidade de avaliação de risco local para coordenar análises multi-disciplinares
	Reforço da capacidade institucional e tecnológica para avaliação de risco
Capacidade científica e socioeconómica	Análise de riscos para uso sustentável e conservação da diversidade
	Avaliação de questões de segurança alimentar originados de riscos à biodiversidade
	Reforço das capacidades técnicas - científicas existentes
Capacidade geral de gestão de riscos	Entendimento da aplicação de ferramentas de gestão de riscos nos diferentes sectores
Capacidade de tomada de decisões	Identificação e quantificação de riscos
	Capacidade de avaliação da efectividade relativa de opções de gestão
Monitorização e Execução	Monitorização de impactos ambientais em relação a impactos esperados
	Capacidade de monitorização, fiscalização e comunicação
	Capacidade de resposta, notificação de emergência e de planificação
	Capacidade de monitorização de impactos ambientais a longo prazo
	Estabelecimento de sistemas de comunicação
Gestão de dados e troca de informação	Troca de informação científica, técnica, ambiental e legal
	Recolha, estocagem e análises de dados científicos, regulamentares e administrativos
Reforço e desenvolvimento de recursos humanos	Todos os aspectos do desenvolvimento do regime regulamentar, avaliação e manutenção de avaliação e gestão de riscos
Consciencialização e participação pública	Administração e disseminação de Informação sobre o quadro legal e administrativo
	Consciencialização pública da participação no processo de avaliação científica
Envolvimento de parceiros: ONGs, comunidades locais, sector privado	Processos de consultas para as comunidades e ONGs no desenvolvimento de avaliação de riscos e gestão de regulamentos
	Processos de consultas públicas e ONGs antes da tomada de decisões
Assistência financeira	Procura activa de financiamento

XI. Cronograma de Actividades e Estimativa de Orçamento

Actividades	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Orçamento (\$USD)
Estabelecimento de um sistema compreensivo de Monitorização e Avaliação das actividades							10000
Assegurar um conjunto de medidas e políticas efectivas que acompanhem as constantes mudanças							3000
Criação de capacidade local para desenvolvimento do plano (Comité de Coordenação)							25000
Estabelecimento de um Sistema de Consciencialização, Educação e Participação para biosegurança							3500
Estabelecimento de um quadro institucional e administrativo							8500
Total							50000

XII. Referências Bibliográficas

- ANMCV (Associação Nacional dos Municípios Caboverdianos). (2003). Ficha Técnica. *Plano Ambiental Municipal - Boa Vista*. Boa Vista.
- Barone, R. (1997). *Report of the ornithological observations made in the Cape Verde Islands (West Africa)*.
- Barone, R., & Delgado, G. (1998). Observaciones ornitológicas en el Archipiélago de Cabo Verde. II. Aves niduicantes. *Revista Academica Canária de Ciencias*, 10(4).
- Barone, R., Castillo, F., & Almeida, R. (2000). Observaciones ornitológicas en la isla de Maio (Archipiélago de Cabo Verde). *Revista Academica Canaria de Ciencias*, 12(3/4).
- Barone, R., Castillo, F., & Bacallado, J. (1999). Nueva contribución a la ornitología de Cabo Verde. Observaciones de interés en las isls de Barlavento. *Revista Academica Canária de Ciencias*, 11(3/4).
- Barone, R., Delgado, G., & Castillo, F. (2000). La avifauna niduicante del archipiélago de Cabo Verde. *Makaronesia*, 2.
- BCV (Banco de Cabo Verde). (2005). *Relatório Anual de Actividades*. Praia.
- Bocage, J. (1902). Aves e repteis de Cabo Verde. *J. Sci. Math. Phys. Nat*, 6.
- BURGEAP (Bureau de Recherches Geologiques appliquees). (1974). *Schema hydrogeologique. Ile de Boa Vista*.
- Cabo Verde Natura. (1999). *Planificación y Ordenación sostenible del territorio y los Recursos Naturales del litoral de Cabo Verde y de las Islas de Sal, Boa Vista y Maio* (Vol. I). (U. d. Canaria, Ed.) Canarias: Ministério da Agricultura, Alimentação e Ambiente, SEPA.
- Câmara Municipal de Boa Vista. (1996). *Plano Municipal de Desenvolvimento. I e II*. Boa Vista.
- DGASP/MAAP - Direcção Geral da Agricultura, Silvicultura e Pecuária/Ministério da Agricultura, Ambiente e Pesca. (1997). *Plano Director da Pecuária - Vol I e II*. Praia, Santiago, Cabo Verde: DGASP.
-

- DGASP/MAAP. (2004). *Plano Estratégico da Agricultura*. Praia, Santiago, Cabo Verde: Ministério da Agricultura, Ambiente e Pesca.
- Diniz, A., & Matos, G. (1988). Carta de Zonagem Agro-Ecológica e da Vegetação de Cabo Verde - Ilha de Boa Vista. *Garcia de Orta, Sér. Bot* , 10(1-2), pp. 49-72.
- Direcção dos Serviços de Silvicultura. (1998). *Atelier Nacional de Divulgação da Lei Florestal*. Praia: Imprensa Nacional.
- Fernandes, E. (2007). Aves Migratórias de Cabo Verde. *Monografia* . Praia, Santiago, Cabo Verde: ISE/INIDA/UniCV.
- Governo de Cabo Verde. (2003). Plano de Acção Nacional para o Ambiente II. *Delimitação Cartográfica das Áreas protegidas das ilhas de Sal, Boavista e Maio - III Ilha de Boavista* . Praia, Santiago, República de Cabo Verde.
- Hazeveot, C. (2003). Fifth report on birds from the Cape Verde Islands, including records of 15 taxa new to the Archipelago. *Arquivos do Museo Bocage* , 3(19).
- Hazeveot, C. (1999). Fourth report on birds from the Cape Verde Islands, including notes on conservation and records of 11 taxa new to the Archipelago. *Bulletin Zoologisch Museum* , 17(3).
- Hazeveot, C. (1997). Notes on distribution, conservation and taxonomy of birds from the Cape Verde Islands, including records of six species new to the Archipelago. *Bulletin Zoologisch Museum* , 15(13).
- Hazeveot, C. (1998). Third annual report on birds from the Cape Verde Island, including records of seven taxa to the Archipelago. *Bulletin Zoologisch Museum* , 16(9).
- Hazevoet, C. (1997). Ornithological news from the Cape Verde Islands in 1995, including records of species new to the Archipelago. *Bulletin Zoologisch Museum* , 15(3).
- INE - Instituto Nacional de Estatística. (2000). *Recenseamento Geral da População e Habitação para Boavista*. Praia: Nacional.
-

- MAA (Ministério do Ambiente e Agricultura). (2004). Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II). *Planos Ambientais Inter-sectoriais*. Praia, Santiago, Cabo Verde: MAA.
- Medina, L. (2006). Proposta para a aplicação eficaz do Protocolo de Cartagena em Cabo Verde. *Inventário e análise da legislação nacional existente relacionada com a Biotecnologia e Biossegurança no âmbito do Protocolo de Cartagena. Esboço Zero*. Praia.
- Ministério das Infra-estruturas e Transportes, Direcção Geral do Ordenamento do Território. (s.d.). Plano Director Municipal da Boa Vista. Boa Vista.
- Ministério do Ambiente e Agricultura. (2000). *Livro Branco sobre o Estado do Ambiente em Cabo Verde*. Praia: Nacional.
- Monteiro, A. R. (2005). *Inventários da Biodiversidade das Zonas Húmidas de Cabo Verde*. Praia: INIDA.
- Monteiro, P. (1998). Apoio ao Desenvolvimento da Boa Vista - Gabinete. *Projecto de Fixação de Dunas*. Boa Vista.
- Ramsar. (s.d.). *The Ramsar Convention on Wetlands*. Acesso em 19 de novembro de 2007, disponível em Convention on Wetlands: www.ramsar.org
- Silva, J. P. (s.d.). Programa Municipal de Luta contra a Pobreza. Boa Vista: Câmara Municipal da Boa Vista.
- Tavares, F. (1995). Programa Integrado de Desenvolvimento da Boa Vista - PID-BV. *Diagnóstico Sócio-económico*. Boa Vista.
- UNEP. (1992). *Convention on Biological Diversity. Text and Annexes*. Montreal, Canada: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.
-