



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, AGRICULTURA E PESCAS

Segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente

DOCUMENTO SINTESE

Plano de Acção Nacional
para o Ambiente II



Cabo Verde 2004-2014

Praia, Março de 2004

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Desenvolvimento da política ambiental	1
1.2	Significado e justificação	2
1.3	Objectivos	2
1.4	Processo de elaboração	3
1.5	Estrutura de documento	4
2	O AMBIENTE CABO-VERDIANO	4
2.1	Informação geral	4
2.2	Valores ambientais actuais	5
2.3	Problemas ambientais, causas e efeitos	6
2.4	Interligação entre problemas ambientais e sócio-económicos	8
2.5	Problemas prioritários	9
2.6	Potencialidades ambientais	9
2.7	Aspectos institucionais	10
2.8	Aspectos legislativos	10
3	VISÕES E ESTRATÉGIAS	11
4	PROGRAMAS NACIONAIS	12
5	PLANOS AMBIENTAIS MUNCIPAIS	15
6	CONDIÇÕES DE IMPLEMENTAÇÃO	16
7	IMPLEMENTAÇÃO, FINANCIAMENTO E MONITORIZAÇÃO	18
7.1	Quadro Lógico Principal	18
7.2	Implementação	18
7.3	Monitorização	26
7.4	Arranjos de financiamento	27

1 INTRODUÇÃO

1.1 Desenvolvimento da política ambiental

Os sucessivos Governos de Cabo Verde têm demonstrado grande preocupação relativamente à preservação dos ecossistemas e ao enquadramento das Instituições vocacionadas para a gestão ambiental. Essas preocupações estão expressas em diversos instrumentos, como a Constituição da República - consagra a todo o cidadão o direito a um ambiente de vida saudável e ecologicamente equilibrado - as Grandes Opções do Plano para 2001-2005, a assinatura e ratificação de Convenções Internacionais e publicação de Legislação apropriada.

As Grandes Opções do Plano definem como imagem de futuro de Cabo Verde no horizonte de longo prazo "um país aberto ao mundo, com um sistema produtivo forte e dinâmico, assente na valorização do seu capital humano, capacitação tecnológica e na sua cultura. Uma sociedade solidária, de paz e justiça social, democrática, aberta e tolerante. *Um país dotado de um desenvolvimento humano durável, com um desenvolvimento regional equilibrado, sentido estético e ambiental, baseado numa consciência ecológica desenvolvida*".

Com a Lei n.º 86/IV/93 que define as Bases da Política do Ambiente, foi criado o Secretariado Executivo para o Ambiente (SEPA), em 1995, responsável pela definição da política do ambiente. Em 1994 foi elaborado o Primeiro Plano de Acção Nacional para o Ambiente com um horizonte de dez anos (1994-2004). Embora não tenha sido formalmente aprovado ou muito divulgado, o PANA I despertou alguma consciência sobre as preocupações ambientais. Subsequentemente, foram elaborados vários planos nacionais. Em 2002, foi extinto o SEPA e criada a Direcção Geral do Ambiente (DGA), no Ministério do Ambiente, Agricultura e Pescas.

A política de médio prazo do Governo orienta-se para a criação de um ambiente económico que encoraja o crescimento económico e reduza a pobreza, um crescimento respeitador do ambiente e equitativo.

É neste contexto que o Governo elaborou o Segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II), no horizonte 2004-2014, tendo como objectivo geral fornecer uma orientação estratégica para guiar o uso racional dos recursos naturais e a gestão sustentável das actividades económicas. O PANA II visa também ser aceite e assumido por todos os Serviços Públicos, reconhecido, partilhado e apropriado por toda a população Cabo-verdiana, incluindo o sector privado.

Para além disso, o PANA II absorve e incorpora as orientações de desenvolvimento assumidas pela Cimeira de Desenvolvimento Sustentável, realizada em Joanesburgo, em Setembro de 2002.

O PANA II pretende responder à diversidade cabo-verdiana em termos topográficos e agro-ecológicos, o que se manifesta com preocupações e oportunidades ambientais diferentes em cada município. O documento identifica como problemas ambientais prioritários:

- A deficiente disponibilidade de água de qualidade apropriada para o consumo doméstico e o desenvolvimento das actividades económicas;
- A perda de biodiversidade marinha e terrestre;

- O deficiente saneamento básico com efeitos nefastos para a saúde pública e o desenvolvimento turístico.

Elaborado com base numa abordagem transversal, participativa e descentralizada da problemática ambiental, o PANA II envolveu os sectores públicos e privado, os municípios, as organizações não governamentais e outras organizações da sociedade civil. Foram identificadas quatro áreas prioritárias de intervenção:

- Gestão Sustentável de Recursos Hídricos,
- Saneamento Básico,
- Biodiversidade e
- Ordenamento do Território.

Foram ainda indicados vários instrumentos de implementação dos quais se destacam a educação ambiental, o reforço institucional, incluindo o sistema de informação ambiental, a legislação, regulamentação e fiscalização ambiental.

Constitui uma prioridade para os próximos anos, a adequação do quadro institucional e legal, de forma a dinamizar e dar resposta aos problemas e, sobretudo, assegurar a horizontalidade na implementação dos programas e projectos.

1.2 Significado e justificação

Cabo Verde é um país de ecossistemas frágeis cuja agricultura de subsistência não cobre a demanda alimentar da população. Devido aos poucos recursos naturais o país deve adoptar uma política de gestão sustentável dos mesmos.

O ambiente no qual os seres humanos vivem, e do qual depende a sua sobrevivência é uma interacção complexa de dimensões físicas, ecológicas, económicas, sociais, políticas e institucionais. O PANA II considera esta perspectiva multi-dimensional. Pretende responder à diversidade cabo-verdiana em termos topográficos e agro-ecológicos, o que se manifesta com preocupações e oportunidades ambientais diferentes em cada município.

Esta perspectiva multidimensional esteve sempre presente na elaboração do PANA II, tendo em conta não só a sociedade, como também a intervenção de desenvolvimento sobre o ambiente. Realça-se que o PANA II é um plano que foi elaborado de uma forma descentralizada com a participação de todos os actores municipais, espelhando as suas visões e expectativas.

O PANA II trata as políticas ambientais de uma forma transversal, envolvendo todos os utilizadores do ambiente no processo, nomeadamente: os sectores públicos e privado e a sociedade civil.

1.3 Objectivos

O objectivo geral do PANA II é o de fornecer uma orientação estratégica para guiar o uso racional dos recursos naturais e a gestão sustentável das actividades económicas; mais especificamente pretende:

- Definir as orientações políticas principais para a gestão dos recursos naturais;
- Identificar as oportunidades ambientais e prioridades de desenvolvimento;
- Identificar as intervenções que facilitem o uso efectivo e eficaz de recursos naturais;

- Definir as estruturas institucionais e os mecanismos necessários para a coordenação intersectorial;
- Promover a integração das preocupações ambientais nos planos de desenvolvimento sócio-económico;
- Promover a melhoria das condições de vida da população.

1.4 Processo de elaboração

O processo de elaboração do PANA II foi estruturado em duas fases:

- A primeira pretendeu facilitar a integração das preocupações ambientais prioritárias no Plano de Desenvolvimento Nacional que estava em elaboração, e consistiu num estudo de documentos e algumas discussões a nível nacional, que resultaram no PANA Estratégico (Abril de 2002). O PANA Estratégico identificou 4 áreas prioritárias (Gestão Sustentável de Recursos Hídricos, Saneamento Básico, Biodiversidade e Ordenamento do Território) e indicou vários instrumentos de implementação dos quais se destacam a educação ambiental, o sistema de informação ambiental e a legislação, regulamentação e fiscalização ambiental. Além disso, avançou algumas sugestões para a elaboração do documento para a segunda fase.
- A segunda fase desenvolveu-se de forma participativa e descentralizada, com o objectivo de assegurar o envolvimento dos actores responsáveis pela implementação da política ambiental Cabo-verdiana: o sector público, o sector privado e a sociedade civil.

O MAAP estruturou o PANA II em quatro vertentes, com estreitas interacções em todo o processo:

- A preparação de seis Planos Ambientais Municipais, pelas Equipas Municipais para o Ambiente, utilizando um processo participativo e intensivo de diagnóstico, análise e planeamento ambiental estratégico, baseado na Análise Ambiental Estratégica (Strategic Environmental Analysis, SEAn)¹.
- A elaboração de nove Planos Ambientais Inter-Sectoriais por nove grupos de trabalho a nível nacional, utilizando alguns elementos do processo SEAn.
- A elaboração de sete estudos de base por consultores nacionais e internacionais, para compilar e analisar informações de base sobre temas ambientais prioritários e para preparar planos de gestão e guias de verificação.
- Uma análise do sector do ambiente para propor uma estrutura institucional apropriada a nível nacional e municipal, a ser responsável pela coordenação, monitorização e avaliação da implementação, e revisão regular das políticas ambientais.

O PANA Estratégico foi utilizado como guia de referência para a orientação do processo. Além disso, os vários grupos de trabalho identificaram programas e intervenções ambientais em curso ou planificados, com financiamento garantido ou previsto. Os programas foram avaliados com o objectivo de verificar as suas contribuições para uma solução de problemas prioritários identificados no processo analítico. Esta abordagem facilitou uma análise mais aprofundada da interligação entre os problemas, os sectores responsáveis pelas verdadeiras causas e pelas respectivas soluções. Os estudos de base ajudaram nos diagnósticos ambientais e sócio-económicos e resultaram em vários programas adicionais a ser implementados. Subsequentemente, um pacote coerente de programas foi

¹ Desenvolvido por AIDEnvironment e SNV, Países Baixos (2001)

elaborado, integrando os programas em curso, os planificados e um sistema provisório de seguimento e monitorização de implementação.

1.5 Estrutura de documento

O PANA II é composto por 6 volumes que integram os vários documentos de base:

Volume I	Texto principal e anexos
Volume II	Relatório de Análise Institucional do Sector
Volume III	Planos Ambientais Inter-Sectoriais (PAIS) - Volume III-1 a III-9
Volume IV	Planos Ambientais Municipais (PAM) - Volume IV-1 a Volume IV-17
Volume V	Estudos temáticos de base - Volume V-1 a Volume V-7
Volume VI	Nota metodológica

O Volume I, o texto principal, sintetiza os documentos de base e apresenta a avaliação global dos problemas e oportunidades ambientais; descreve o contexto institucional e legislativo e os constrangimentos de implementação. Os Volumes II a V incluem os documentos de base referidos no texto principal. O Volume VI é uma nota metodológica, que explica o processo de elaboração e fornece a base para revisões futuras do PANA II.

2 O AMBIENTE CABO-VERDIANO

2.1 Informação geral

Cabo Verde é um país constituído por dez ilhas e treze ilhéus, situado a cerca de 450 km do Senegal. Tem uma área emersa de 4033 km² e uma Zona Económica Exclusiva estimada em 700 mil km². A população, num total de 434.625 habitantes e uma densidade de 108 habitantes/km², é muito jovem (42% é inferior a 14 anos); concentra-se em 54% nas áreas urbanas e apresenta uma taxa de crescimento de 2,4%.

O clima é do tipo subtropical seco, atingindo a humidade valores abaixo dos 10%. Caracteriza-se por uma curta estação das chuvas, de Julho a Outubro, e por precipitações por vezes torrenciais e muito mal distribuídas no espaço e no tempo. A precipitação média anual, de 225 mm, tende a baixar desde a década de sessenta do século passado, com reflexos negativos nas condições de exploração agrícola, e no abastecimento de água. Cerca de 20% da água de precipitação perde-se através de escoamento superficial, 13% infiltra-se recarregando os aquíferos e 67% evapora-se (Esquema director de Recursos hídricos, 1992 – citado no PAIS Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos, 2003).

Os solos são, na sua grande maioria, esqueléticos e pobres em matéria orgânica. Apenas 10% das terras emersas são, potencialmente aráveis; destas, 95% vêm sendo ocupadas pela agricultura de sequeiro e os restantes 5% pela agricultura de regadio (PAIS do sector Ambiente e Agricultura, Silvicultura e Pecuária).

2.2 Valores ambientais actuais

Uma preocupação ambiental geral é a diminuição dos recursos naturais (água, biodiversidade, terras e recursos marinhos). Os principais recursos naturais são avaliados de acordo com as funções ambientais específicas, definidas como os bens e serviços do ambiente, utilizados pelo Homem (Anexo 1). Estas funções são classificadas em quatro grupos: Funções de produção, funções de espaço, funções de protecção e regulação e funções culturais e estéticas.

Água

Em sete municípios, a disponibilidade de *água para o consumo humano* vem sofrendo uma diminuição gradual. Os restantes municípios apresentam um aumento, devido à abertura de furos, construção de infra-estruturas de conservação de solos e água e aproveitamento de águas de escoamento superficial e à instalação ou aumento da capacidade de dessalinizadores de água do mar.

- Em termos de qualidade da água, os municípios de S. Vicente, Sal e Praia (que disponibiliza cerca de 50% das necessidades de água para consumo doméstico), têm menos problemas devido ao melhor controlo da qualidade da água. Nos outros municípios da ilha de Santiago e nas ilhas de Santo Antão, São Nicolau e Maio, a qualidade de água vem decaindo, sobretudo nas zonas litorais, face à salinização da água devido à intrusão salina.
- Geralmente, os níveis de água subterrânea e superficiais estão a diminuir, tendo um impacto negativo considerável sobre a produção agrícola, pecuária e o desenvolvimento industrial.

Biodiversidade

- Excepto na ilha do Fogo, devido ao Parque Natural, nota-se nos outros municípios uma diminuição, em tamanho, das populações da diversidade vegetal e da cobertura vegetal. O número de espécies em vias de extinção ou já extintas está a aumentar gradativamente.
- A área florestada continua a aumentar em todas as ilhas, excepto na ilha do Sal onde se verifica uma certa estabilidade.

Solo

- Como indicadores das funções ambientais do solo foram contempladas as áreas de ocupação silvo-pastoril, áreas de ocupação agrícola de regadio e de sequeiro (Quadro 2.1).

Quadro 2.1 Balanço de uso do solo nas ilhas de Cabo Verde

Tipo de uso do solo	Aumento em área	Diminuição em área	Situação estável
Silvo-pastoril	S. Antão, S. Nicolau, Maio e Brava	Restantes	Santiago e Sal
Agricultura de sequeiro	S. Nicolau, Maio	Restantes	Nenhum
Agricultura de regadio	S. Vicente, Fogo e Santiago	Restantes	Nenhum

Fontes:

PAM. 2003: Ribeira Grande, S. Vicente, S. Filipe.

DGASP (Relatórios da DSF e DSS, 1998 – citado por Marta e Varela, 1998).

Recursos marinhos

Como indicadores indirectos das funções ambientais dos recursos marinhos foram considerados a produção do pescado, o nível de consumo, o grau de poluição da orla marítima e o esforço de pesca (quadro 2.2).

Quadro 2.2 Indicadores indirectos da qualidade de recursos marinhos e valores actuais em Cabo Verde

Indicador	Valores actuais
Produção da pesca - sector industrial	Estabilizada em 939 kg/dia/mar no período 2000-2001
Produção da pesca artesanal	5.649 toneladas em 2001, com uma diminuição de 19% no período 2000-2001
O esforço de pesca artesanal	Aumento de 140.000 para 150.000 viagens por ano no período 2000-2001
Níveis de consumo de peixe	Aumento de 60% no período 1990 – 2000
Poluição da zona litoral	Tende a aumentar em todos os municípios

Fonte: PAIS. 2003. (Ambiente e Pescas e Ambiente e Gestão Sustentável da Biodiversidade).

Qualidade geral do ambiente

- A poluição ambiental constitui uma grande preocupação nacional. Afecta, negativamente a saúde pública, provoca uma diminuição dos valores estéticos das paisagens e conseqüentemente o desenvolvimento turístico.
- Os principais indicadores da poluição ambiental são a existência de óleos usados no solo, dispersão e acumulação de resíduos sólidos não biodegradáveis nas lixeiras, acumulação de gases de escape de veículos automóveis (sobretudo nos centros urbanos) e de aerossóis no ar (p. ex. a bruma seca)
- Infelizmente, todos estes aspectos de poluição ambiental tendem a aumentar em todos os municípios de Cabo Verde. Relativamente aos óleos usados, o município de S. Vicente constitui uma excepção, devido, em parte, à acção da ONG Garça Vermelha, que faz a recolha e armazenamento dos óleos usados.

2.3 Problemas ambientais, causas e efeitos

Os principais problemas ambientais, comuns a todas as ilhas, são resultantes de uma gestão inadequada de recursos naturais nos meios rural, urbano e peri-urbano, causadas pela economia de consumo, liberalizada sem as adequadas mudanças sociais e económicas e pela pobreza, que afecta, sobretudo, a população das zonas rurais, funcionando esta última como causa e efeito de degradação ambiental. As mudanças climáticas também provocam graves problemas ambientais.

Degradação dos solos nas áreas rurais

- A degradação da qualidade do solo é inerente à própria localização geográfica de Cabo Verde e causada pela intensidade e má distribuição das chuvas.
- O deficiente ordenamento e aproveitamento do espaço têm provocado uma urbanização desregrada e uma pressão excessiva sobre as terras, situação agravada pela crescente perda de solo devido à erosão hídrica e eólica.
- A combinação de factores como o sobrepastoreio, a extracção descontrolada de inertes, alta densidade de poços, agricultura de sequeiro nas encostas, construção

civil descontrolada, proliferação de lixeiras selvagens, uso indiscriminado de pesticidas e fertilizantes, agravam a degradação de solos. Além de ter um impacto negativo directo sobre o solo, esses comportamentos reduzem a eficácia de medidas de conservação de solos e água introduzidas no país.

Poluição do solo nas áreas urbanas

- A ausência de infra-estruturas de saneamento básico do meio, a deficiente formação das populações e a falta de definição de normas ambientais que regulem a actuação das empresas comerciais e industriais, contribuem para a acumulação de resíduos, poluentes no solo.

Poluição de zona litoral

- A poluição da zona litoral de Cabo Verde ainda não constitui um problema preocupante. No entanto, existe um alto risco de poluição dada a localização geográfica estratégica do país que conduz a um tráfego nacional e internacional intensivo em suas águas territoriais e, por conseguinte, uma poluição da zona litoral.
- A fraca capacidade dos navios da marinha mercante e das embarcações de pesca nacionais, o limite da área de operação, a total ausência nos portos nacionais de instalações de recepção de resíduos, águas residuais e óleos usados são as principais causas do despejo desses produtos nas águas nacionais perto da faixa costeira ou nas baías. O facto de não ser obrigatório para os navios e embarcações estarem equipados com separadores da água oleosa, aumenta o problema.
- Nenhum dos portos de Cabo Verde tem um plano de contingência para lidar com as situações de derramamento de óleos, como aconteceu recentemente na Baía de Galé, S. Vicente.
- Evacuação de condutas de águas residuais directamente para o mar.

Poluição da água

- A redução da qualidade da água está ligada à salinização da água subterrânea, nas zonas litorais, como resultado directo da sobre-exploração (causada pela densidade alta de poços e furos) e da extracção de areia nas praias que destroem as barreiras naturais contra a intrusão salina.
- A falta de conhecimento dos consumidores sobre a necessidade de um uso sustentável da água e as suas próprias responsabilidades nessa área, pode ser atribuída a deficiências de educação ambiental.

Poluição do ar

- Em Cabo Verde, a poluição do ar é reduzida. No entanto, merece atenção o crescimento exponencial do parque automóvel, que se fez sentir principalmente nos últimos anos e tem contribuído para a diminuição da qualidade do ar, sobretudo nos centros urbanos.
- É de considerar ainda a poluição do ar pelos aerossóis (geralmente denominados “bruma seca”), provenientes do deserto de Sahara. Esta forma de poluição vem aumentando de intensidade e duração nos últimos anos e tem um impacto negativo sobre a saúde pública e no tráfego aéreo.

Degradação de paisagem

- A degradação da paisagem provoca redução de valores estéticos e culturais do ambiente. Esses factores têm um papel significativo no desenvolvimento turístico e no bem estar da população Cabo-verdiana (por exemplo a destruição e colapso total de algumas praias, devido à extracção de areia para a construção civil).
- Entre as várias causas da destruição da paisagem, a extracção de inertes, as más práticas agrícolas e silvícolas, o sobrepastoreio, a urbanização descontrolada e o desenvolvimento de infra-estruturas em áreas menos apropriadas são consideradas as mais relevantes.

Perda da biodiversidade

- Os principais factores que causam a perda da biodiversidade são: a produção agrícola em áreas não apropriadas, as más práticas agrícolas nas culturas irrigadas, o sobrepastoreio e as subsequentes perdas de cobertura vegetal, a utilização inadequada de pesticidas e fertilizantes, a introdução de espécies exóticas, a poluição do solo e da água, a extracção descontrolada de areia (em terra e no mar), a destruição de habitat, a sobre-exploração das espécies autóctones (endémicas e naturalizadas) para pasto, a exploração desenfreada da lenha, o uso de produtos tóxicos para a manutenção de navios, o uso de explosivos na pesca, a sobre-exploração de recursos marinhos, e as capturas descontroladas de, entre outros, tartarugas, lagostas e aves.

Acumulação e dispersão de resíduos

- Apesar de se reconhecer os esforços dos municípios para melhorar a recolha dos resíduos, os sistemas de tratamento ainda são insuficientes. Os resíduos sólidos continuam dispersos ou acumulados nas lixeiras “selvagens”.
- As actuais práticas de saneamento são insuficientes. A poluição do ambiente constitui sérios riscos para a saúde pública, sobretudo nos centros urbanos.

2.4 Interligação entre problemas ambientais e sócio-económicos

A inexistência de planos de ordenamento do território nacional e municipal, é sem dúvida, a causa de raiz dos principais problemas ambientais de Cabo Verde.

Ligadas a esta causa, identificam-se, no meio rural, duas outras, que estão na base da degradação ambiental: as práticas agrícolas inadequadas em zonas agro-ecológicas diferentes e o sobrepastoreio. Um efeito directo é a fraca infiltração e capacidade de retenção da água no solo, resultando numa diminuição dos níveis de águas subterrâneas. Um segundo efeito é a capacidade reduzida de produção agrícola e de pecuária, que estimula uma sobre-exploração adicional dos recursos naturais e a extracção de materiais inertes dos quais as comunidades dependem para a geração de rendimento. Como apontado, a sobre-exploração provoca a perda de biodiversidade, a diminuição da qualidade de água para todos os diferentes usos, a perda de interesse turístico e, por conseguinte, a redução das fontes de rendimento rural, sobretudo nas zonas litorais. O êxodo rural é uma consequência lógica da procura de maior rendimento.

Devido à falta de um plano de desenvolvimento urbanístico, a instalação dos migrantes nas áreas peri-urbanas não é controlada, o que provoca a construção clandestina de infra-estruturas e descontrolo na gestão de resíduos e no saneamento básico, com impactos negativos na saúde pública. Uma análise mais

aprofundada mostra que a acumulação de resíduos nas zonas rurais e urbanas afecta o desenvolvimento turístico, reduzindo assim, as oportunidades geradoras de rendimento.

O êxodo e as migrações inter-ilhas provocam um aumento na construção civil, e, conseqüentemente, um aumento na demanda de materiais de construção que tem conduzido a uma elevada pressão sobre os recursos naturais.

Esta análise permite reconhecer as dimensões sócio-económicas da gestão e protecção ambiental e, conseqüentemente, a necessidade de um desenvolvimento sustentável. Medidas institucionais são necessárias para criar oportunidades, alternativas para geração de rendimento e para melhorar as práticas de produção agrícola, pecuária e silvícola. Estas práticas melhoradas não servem necessariamente para aumentar os níveis de rendimento, mas facilitam a conservação dos níveis de rendimento actuais, minimizando a degradação ambiental e estimulando um uso sustentável dos recursos naturais.

2.5 Problemas prioritários

Em termos de conteúdo técnico os problemas prioritários são:

- A deficiente disponibilidade de água de qualidade apropriada para o consumo doméstico, regadio e industria;
- A perda de biodiversidade marinha e terrestre;
- O deficiente saneamento básico com efeitos nefastos para a saúde pública e o desenvolvimento turístico.

As causas de base da maioria dos problemas identificados são:

- O deficiente ordenamento do território e urbanístico numa escala desejável;
- A ausência de indicadores ambientais, das normas, valores óptimos e limiares e a falta de conhecimento dos valores actuais, dificultando o seguimento da qualidade ambiental, bem como a fiscalização;
- A deficiente educação, formação, informação e sensibilização ambiental;
- A deficiente legislação, regulamentação, fiscalização e a divulgação das leis vigentes no país;
- A fraca capacidade técnica e administrativa na área do ambiente a nível dos serviços públicos nacional e municipal.

2.6 Potencialidades ambientais

Apesar dos problemas ambientais, Cabo Verde possui várias potencialidades que deveriam ser exploradas de forma sustentável:

- Uma quantidade de água pluvial estimada em 181 milhões de metros cúbicos anuais, que se perde através do escoamento superficial mas que poderia ser captada e armazenada, utilizando tecnologias e medidas adequadas;
- Os recursos oceânicos e a zona do litoral como potencial de produção de alimentos, sal, energia, água e para a prática de aquacultura e desenvolvimento turístico;
- Uma biodiversidade que apresenta grandes potencialidades em termos de riquezas de espécies e que através das Áreas Protegidas (terrestres e marinhas), oferece valores científicos e turísticos;
- Uma paisagem natural que é diversificada e oferece um grande potencial para o turismo de montanha e de mar;
- O sol, o mar e o vento, como fontes de energia renovável e limpa;

- Os recursos florestais que têm um papel importante no combate à desertificação, no aumento da capacidade do solo para a infiltração e retenção de água, a melhoria da paisagem e de fornecimento de materiais secundários e fontes de rendimento para a população rural.

2.7 Aspectos institucionais

A integração institucional das questões ambientais é relativamente nova, o que se traduz na necessidade de adopção de medidas específicas, visando o reforço e a consolidação do quadro institucional e de desenvolvimento de instrumentos para a gestão e a monitorização da política ambiental.

Os aspectos institucionais do sector do ambiente dispõem das seguintes potencialidades:

- Um crescimento da sensibilidade por parte do poder político;
- Um desenvolvimento notável das associações e ONG's;
- Um maior interesse para o ambiente na agenda internacional e na cooperação bi/multilateral;
- A existência, nas instituições nacionais, de uma capacidade humana e técnica suficiente para a acumulação e transferência de conhecimentos.

Constitui uma prioridade para os próximos anos, a adequação da actual estrutura orgânica, por forma a dinamizar e dar resposta aos problemas e, sobretudo, assegurar a efectividade da política nacional do ambiente.

2.8 Aspectos legislativos

Cabo Verde dispõe de um quadro normativo, amplo e abrangente quanto aos componentes ambientais. Denota-se uma grande preocupação do legislador em proteger a natureza e manter o equilíbrio ecológico. Contudo:

- As leis aprovadas estão ainda pouco divulgadas e conhecidas, resultando num conhecimento limitado, tanto do cidadão comum, como dos dirigentes, funcionários e agentes da Administração Pública;
- As leis e seus regulamentos são acentuadamente complexos, o que os torna ininteligíveis para uma grande parte da população;
- A maioria dos cidadãos não tem interesse ou o hábito de se informar.

Recomenda-se como medidas prioritárias:

- Elaborar um Código do Ambiente, uma colectânea de legislação ambiental com comentários e remissões, como instrumento de divulgação do Direito do Ambiente Cabo-verdiano;
- Promover acções de divulgação das leis ambientais;
- Regulamentar o quadro de actuação das Associações ou Organizações Não Governamentais com vocação ambiental, para facilitar o seu envolvimento na disseminação e observância das leis pertinentes;
- Proceder à regulamentação das leis, sendo urgentes os casos em que a ausência dos regulamentos torna inaplicáveis as normas já existentes.

3 VISÕES E ESTRATÉGIAS

Para dar continuidade à política ambiental nacional, o PANA II adoptou, a visão ambiental global, formulada no quadro do PANA I e que contribuiu para a visão de desenvolvimento nacional, integrada nas Grandes Opções do Plano, 2001-2005 - a Agenda Estratégica do actual Governo.

Visão do Desenvolvimento

Um país aberto ao Mundo, um sistema produtivo forte e dinâmico, assente na valorização do seu capital humano, capacitação tecnológica e na sua cultura;
Uma sociedade solidária, de paz e justiça social, democrática, aberta e tolerante;
Um país dotado de um desenvolvimento humano durável, com um desenvolvimento regional equilibrado, sentido estético e ambiental, baseado numa consciência ecológica desenvolvida.

Visão ambiental

Uma sociedade consciente do papel e dos desafios do ambiente para um desenvolvimento económico e social sustentável, e consciente das suas responsabilidades relativamente às gerações futuras e determinada a utilizar os recursos naturais de maneira durável.

Norteados pela visão ambiental global, cada município definiu a sua própria visão de desenvolvimento municipal e ambiental num horizonte de dez anos (Anexo 2). Os Planos Ambientais Municipais estratégicos e operacionais têm a sua base nestas visões. De igual modo, os nove Planos Ambientais Inter-Sectoriais definem as visões temáticas sectoriais que contribuirão para o alcance da visão ambiental global e por conseguinte, a visão de desenvolvimento nacional sustentável (Anexo 3).

Como destacado no PANA II Estratégico (DGA, Abril 2002), a operacionalização desta visão num horizonte de dez anos exige uma abordagem integrada que:

- Reforce as intervenções nos domínios de: a) conservação dos recursos naturais e especialmente a biodiversidade, e das zonas costeiras; b) vulnerabilidade climática; c) protecção e aumento das áreas florestais d) ambiente urbano em toda a sua envolvente;
- Assegure uma abordagem espacial e temporalmente integrada dos problemas ambientais, supere as carências básicas de infra-estruturas e proceda à recolha, sistematização e divulgação de informação que seja a base de um progressivo conhecimento do território e sirva para encontrar soluções adequadas às questões ambientais;
- Garanta a convergência de sinergias no sentido da luta contra a pobreza, como um objectivo último de qualquer acção, conciliando-a com a dimensão do género;
- Dinamize os instrumentos de planeamento (territorial, ambiental, económico e social) e priorize os problemas ambientais, sobretudo os que representam riscos para as populações;
- Organize e reforce a capacidade de intervenção da Administração Central, das autarquias e organizações da sociedade civil, numa acção conjunta e complementar;
- Clarifique as responsabilidades e o papel dos actores, compatibilize interesses e reforce a informação, sensibilização e participação da sociedade civil, tendo como base, a educação e a formação ambiental;

- Assegure a coordenação entre as políticas ambientais dos diversos sectores sociais e económicos;
- Reforce as parcerias e clarifique o papel do sector privado;
- Dinamize a investigação científica e o desenvolvimento tecnológico, bem como a disponibilização e atribuição de meios.

Durante a elaboração dos nove Planos Ambientais Inter-Sectoriais e dos seis Planos Ambientais Municipais iniciou-se uma abordagem integrada que será reforçada através da elaboração e assinatura dos protocolos de colaboração (actividades a implementar no primeiro ano do PANA II).

A integração subsequente de políticas e estratégias ambientais nos planos de desenvolvimento nacional, regional e municipal, assegurarão um desenvolvimento económico e humano sustentável em todas as suas dimensões.

4 PROGRAMAS NACIONAIS

O sector ambiental é multidimensional e transversal (horizontal). A harmonização dos planos sectoriais evita duplicações e o risco de omitir opções estratégicas essenciais. Por isso, foram preparados nove Planos Ambientais Inter-Sectoriais (PAIS), tratando os seguintes temas:

- Ambiente e Gestão Sustentável de Recursos Hídricos;
- Ambiente e Saúde Pública;
- Ambiente e Biodiversidade;
- Ambiente e Ordenamento de Território;
- Ambiente e Educação, Formação, Informação e Sensibilização;
- Ambiente e Turismo;
- Ambiente e Agricultura, Silvicultura e Pecuária;
- Ambiente e Pescas;
- Ambiente e Indústria, Energia e Comércio.

Foram estabelecidos Grupos Inter-Sectoriais de Trabalho para o Ambiente (GITA), um por cada tema, para preparar os planos em estreita colaboração com a EC-PANA II. Devido a esta abordagem, os PAIS são reconhecidos e partilhados pelos actores envolvidos na preparação e pelos actores que constituem a força principal de implementação.

O processo consistiu numa análise de problemas e oportunidades, integrando a avaliação dos planos em curso e projectados, com financiamento garantido ou não, e as suas capacidades de resolver os problemas prioritários ou explorar as potencialidades identificadas. Para cada tema foram desenvolvidas as visões ambientais temáticas e as orientações estratégicas globais. Os PAIS são planos estratégicos orientadores que, além de apresentar programas e intervenções concretas, fornecem a base para o desenvolvimento de programas sectoriais, integrando as questões ambientais.

Para além dos PAIS, foram elaborados sete estudos temáticos de base:

- Impacto de apanha e extracção de inertes em Cabo Verde;
- Métodos alternativos de controlo e limitação da utilização de areia na construção Civil e Obras Públicas;
- Plano de Gestão dos Recursos da Pesca;
- Plano de Gestão de Resíduos Sólidos;

- Sistema de Seguimento da Qualidade Ambiental;
- Impacto do PANA sobre os Aspectos Género e Pobreza;
- Legislação, regulamentação e instrumentos de fiscalização no sector do ambiente.

Para além disso foi realizada a delimitação cartográfica das áreas protegidas das ilhas de Sal, Boavista e Maio.

Os resultados destes estudos contribuíram para a elaboração dos Planos Ambientais Inter-Sectoriais (PAIS) e dos Planos Ambientais Municipais (PAM). As conclusões e recomendações dos estudos temáticos foram absorvidas no documento principal do PANA II. Forneceram igualmente indicações para a realização de novos estudos nomeadamente, *Estudo de Viabilidade de Importação de Areia do Continente Africano*, *Elaboração do Plano de Gestão de Águas Residuais* e *Estudo do Estado dos Stocks de Espécies Marinhas*.

Os PAIS, na sua globalidade, incluem as orientações seguintes:

Gestão Sustentável de Recursos Hídricos

- A grande prioridade vai para a mobilização de recursos, construção de infra-estruturas hidráulicas que permitam o acesso da população à água em boas condições higiénicas e sanitárias e redução das perdas de água na agricultura. A protecção dos recursos hídricos contra a poluição constitui também uma prioridade.

Saúde pública

- Priorizam-se as medidas preventivas de combate às doenças infecciosas e parasitárias - doenças diarreicas, paludismo, tuberculose entre outras - e a gestão dos resíduos hospitalares.
- No mesmo contexto, o estudo temático de base, Plano Nacional de Gestão de Resíduos, aprofundou o diagnóstico da problemática gestão de resíduos. Na sequência das intervenções concretas na gestão dos resíduos sólidos, destacam-se a redução dos resíduos, a legislação, a localização e boa gestão das lixeiras, bem como a implementação de estudos de viabilidade para a reutilização e reciclagem dos resíduos.

Biodiversidade

- A prioridade do sector vai para a melhoria dos conhecimentos sobre a biodiversidade marinha e terrestre, em todas as suas vertentes, aliada à valorização e conservação *in situ* da biodiversidade.
- A gestão da biodiversidade terrestre está intimamente relacionada com a gestão dos recursos hídricos, a modernização da agricultura, silvicultura e pecuária, a promoção de actividades geradoras de rendimento e a consequente redução das más práticas agrícolas, exploração descontrolada dos recursos naturais e extracção de inertes.
- Relativamente à biodiversidade marinha, as prioridades centram-se na melhoria dos conhecimentos sobre as espécies marinhas em geral, com ênfase para as espécies em vias de extinção e as endémicas, e na gestão racional das orlas costeiras.

Ordenamento do Território

- São considerados programas prioritários, a elaboração de planos de ordenamento do território, de Planos Urbanísticos Municipais, a montagem de um Sistema Nacional de Cadastro, a criação de um Sistema de Informação Territorial, a

produção de cartografia digital, e a reabilitação e modernização da Rede Geodésica Nacional e Formação/capacitação técnica.

- Com base no Estudo temático sobre *Métodos alternativos de construção para reduzir a utilização da areia*, é considerado essencial um estudo de viabilidade de abastecimento do mercado em areia importada a partir do Continente Africano e um estudo de impacto de extracção de areia no fundo do mar.

Educação, formação, informação e sensibilização

- O sector tem um vasto programa de educação ambiental que contempla todos os níveis de ensino e a população em geral com o objectivo principal de dotar os grupos sociais de um sentido de responsabilidade e sentimento de urgência perante os problemas do ambiente, e contribuir para a garantia da elaboração de medidas próprias para resolver os problemas. Além do PAIS Ambiente e Educação, todos os PAM e os outros oito PAIS incluem programas temáticos específicos para a educação, formação e comunicação ambiental. As ONG têm um papel muito importante neste processo.

Turismo

- O Governo pretende desenvolver um turismo sustentável em todo o país em função das potencialidades reais existentes, garantindo um impacto positivo sobre o desenvolvimento sócio-económico sustentável.
- Destacam-se os programas que facilitam:
 - A diversificação da oferta dos produtos turísticos nacionais e desenvolvimento de um maior esforço promocional do Eco-Turismo, tanto balnear como de montanha;
 - O desenvolvimento de um melhor sistema de fiscalização das zonas turísticas de modo a garantir a segurança das pessoas e a preservação da biodiversidade indígena e outros valores;
 - A integração das preocupações ambientais na formação profissional turística, não só dos guias mas também de outros quadros envolvidos no sector;
 - A redução do impacto negativo das actividades turísticas - produção e gestão de resíduos sólidos e tratamento das águas residuais, localização e construção das instalações.

Agricultura, Silviculture e Pecuária

- Na agricultura, particularmente nas zonas rurais, priorizam-se, a curto, médio e longo prazos, intervenções integradas baseadas na investigação e introdução de práticas agrícolas e tecnologias mais rentáveis para solucionar os múltiplos problemas que afectam directa e indirectamente as populações rurais.
- Priorizam-se, de igual modo, acções de busca de alternativas ao uso da lenha e outras biomassas.

Pescas

- As prioridades estão orientadas para uma gestão racional dos recursos haliêuticos, e a promoção da qualidade dos produtos.
- A formação e a capacitação dos operadores da pesca, a todos os níveis, constituem também, uma prioridade do sector, devendo as acções ser orientadas para a promoção de um maior conhecimento dos processos naturais e humanos e um adequado ordenamento da orla costeira, possibilitando a maximização dos resultados com base numa exploração sustentável das potencialidades.
- O Plano de Gestão das Pescas, elaborado através de um estudo temático de base, introduz uma série de medidas concretas a tomar e identifica os dados de base pertinentes a utilizar para aprofundar o plano e para seguir o impacto da gestão melhorada.

Indústria, Energia e Comércio

- No sector da energia, as prioridades centram-se na electrificação rural através de energias renováveis (a eólica e a solar) e a promoção do programa de energias domésticas com vista a reduzir o consumo de lenha.
- Relativamente ao sector industrial a prioridade assenta na realização de estudos de impacto das indústrias nacionais sobre o ambiente com vista à respectiva catalogação.
- No sector do comércio destaca-se o problema da alta produção dos resíduos sólidos, devido à importação não limitada de embalagens não degradáveis e não retornáveis. A revisão da legislação e o reforço das actividades de fiscalização, a integração na Organização Mundial do Comércio (OMC), a revisão e definição de mecanismos de controlo da importação de embalagens, a dinamização da cooperação comercial e a participação em actividades da CEDEAO, são orientações prioritárias.

5 PLANOS AMBIENTAIS MUNCIPAIS

A Constituição da República de Cabo Verde consagra aos cidadãos o direito a um ambiente saudável e ecologicamente equilibrado.

A protecção ambiental é da responsabilidade de cada indivíduo, partindo do princípio de *“Um Melhor Ambiente começa por mim”*. Resolver os problemas ambientais e explorar o potencial ambiental do país de uma forma sustentável é mais fácil através de um processo participativo, e por conseguinte descentralizado, em que a população é motivada para assumir verdadeiramente as suas responsabilidades. Este princípio constitui a base para a elaboração e implementação descentralizada dos Planos Ambientais Municipais (PAM).

Em Cabo Verde, existem dezassete municípios. Numa primeira fase (quadro 5.1), foram seleccionados seis municípios com base em critérios predefinidos, como a representatividade ambiental do país e a capacidade técnica disponível a nível municipal. O ordenamento do território, a capacitação institucional técnica e os programas de educação, formação profissional, informação e sensibilização ambiental, constituem uma base essencial para a realização dos programas de conteúdo técnico.

Neste trabalho de elaboração dos PAM, as EMA foram apoiadas tecnicamente pelo Núcleo do Ambiente, criado especificamente para este trabalho, junto da ANMCV, e pela Equipa de Coordenação do PANA II.

Quadro 5.1. Fases de elaboração dos PAM

Fase 1	Boavista, Praia, Ribeira Grande, Santa Cruz, S. Filipe e S. Vicente
Fase 2	Maio, Paul, Porto Novo, Sal e S. Nicolau
Fase 3	Brava, Mosteiros, S. Domingos, S. Miguel, Santa Catarina e Tarrafal

O processo de planeamento, consistiu no seguinte:

- Diagnósticos participativos de problemas e potencialidades ambientais locais;
- Priorização e análise de problemas e oportunidades;
- Identificação de orientações estratégicas e programas prioritários;
- Restituição e validação dos planos a nível municipal.

No fim do processo, realizou-se uma Reunião de Concertação Nacional para determinar as possibilidades de extrapolação dos problemas e planos identificados nos seis PAM elaborados para os outros municípios, e deste modo, facilitar uma estimativa bem justificada dos fundos necessários para a implementação dos dezassete PAM.

Nos seis PAM já elaborados, a gestão de recursos naturais (água, solo e biodiversidade) e gestão de resíduos, aparecem como as primeiras prioridades. O ordenamento do território, a capacitação institucional técnica e os programas de educação, formação profissional, informação e sensibilização ambiental, constituem uma base essencial para a realização dos programas de conteúdo técnico.

Essas áreas são prioritárias em todos os municípios, mas com uma diferente importância relativa. O documento apresenta em pormenor os problemas prioritários e as intervenções respectivas (Anexo 4).

6 CONDIÇÕES DE IMPLEMENTAÇÃO

Para que se consolide todo o processo de implementação das políticas ambientais é necessário que se materialize e se implemente o projecto de organização institucional do Sector Ambiente, mediante a integração dos seguintes princípios:

- A socialização da problemática ambiental;
- A participação e integração dos actores e um funcionamento bem articulado do sistema de gestão ambiental;
- Uma boa articulação entre o ambiente e o ordenamento do território;
- A descentralização como um requisito essencial de desenvolvimento da política ambiental;
- A criação de uma capacidade ambiental estável e sustentável aos diferentes níveis;
- Criação de estruturas com base nas existentes e numa perspectiva gradualista e realista;
- A priorização da aprendizagem e da transferência de conhecimentos (Aprender fazendo).

Importa referir que a Lei de Bases da Política do Ambiente associa explicitamente o ambiente ao ordenamento do território e ao planeamento económico.

Propõe-se a criação, a nível central, das seguintes entidades:

- Um Conselho Nacional que integrará os Ministros responsáveis pelos departamentos representados no Comité de Pilotagem que contribuem para a definição e a implementação das políticas;
- Uma Entidade Central, a Direcção Geral do Ambiente;
- Um Comité de Pilotagem, composto por representantes das Direcções Gerais implicadas, Institutos Científicos, Estrutura Central de Coordenação do Poder Local e Associação Nacional dos Municípios de Cabo Verde;
- Pontos Focais do Ambiente nas Direcções e Institutos com competências e conhecimentos adequados que lhes permitam representar e monitorar os aspectos do ambiente;
- Um Conselho Consultivo constituído por representantes do Sector Privado, da Sociedade Civil, outras Instituições Públicas e parceiros internacionais.

O papel da Direcção Geral do Ambiente – é fundamentalmente, de concepção, dinamização, coordenação e supervisão. A Figura 6.1 apresenta as articulações propostas entre as várias estruturas centrais.

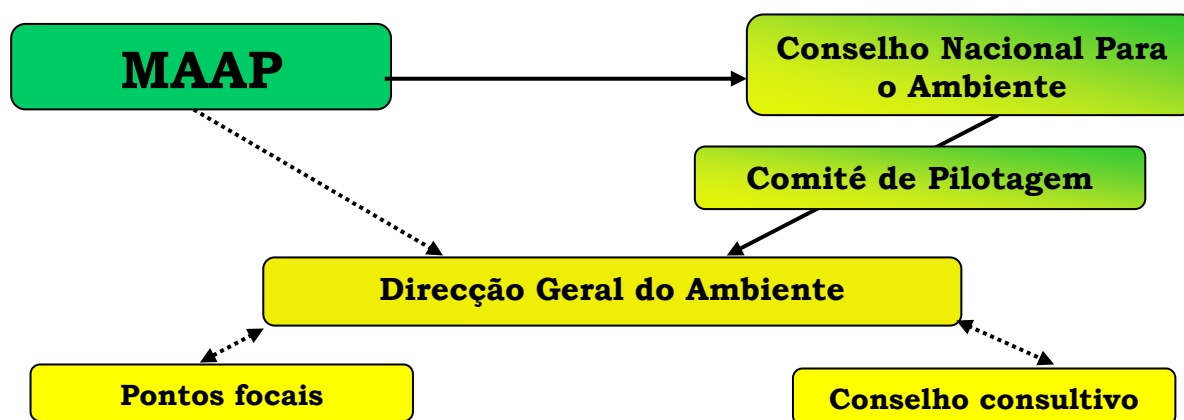


Fig. 6.1. Organograma da coordenação do PANA II

A instalação e o funcionamento do Conselho Nacional para o Ambiente, com a integração adicional do sector privado e da sociedade civil, asseguram o envolvimento contínuo de todos os sectores com responsabilidades ambientais directas e indirectas, políticas e técnicas a nível municipal, nacional e internacional.

A interligação entre os vários sectores será assegurada através de uma rede de pontos focais, com a responsabilidade de:

- Coordenar a participação sectorial na implementação dos programas intersectoriais;
- Sensibilizar os quadros sectoriais sobre o ambiente;
- Representar o sector nos encontros temáticos ambientais;
- Divulgar a nível interno e externo, as informações e os resultados das actividades ambientais do sector.

A nível municipal, as equipas técnicas ambientais são essenciais para coordenar e seguir a implementação dos PAM e manter as ligações com a Entidade Central e os sectores técnicos a nível nacional. Os Conselhos Municipais Ambientais de Parceiros terão, a nível municipal, um papel semelhante ao do Conselho Nacional do Ambiente. Uma rede de Pontos Focais Ambientais Comunitários, com responsabilidades semelhantes àquelas dos Pontos Focais Sectoriais a nível nacional, assegura o envolvimento activo e contínuo da sociedade civil na implementação, monitorização e eventual revisão dos PAM.

7 IMPLEMENTAÇÃO, FINANCIAMENTO E MONITORIZAÇÃO

7.1 Quadro Lógico Principal

O Quadro Lógico principal (quadro 7.1) é uma combinação das visões, linhas estratégicas e metas identificadas nos Planos Ambientais Inter-Sectoriais e nos Planos Ambientais Municipais. Utiliza como objectivo global, a visão de desenvolvimento sustentável e como objectivo específico, a visão ambiental formulada no quadro do PANA I. Subsequentemente, as visões de cada tema foram resumidas e formuladas como resultados esperados.

7.2 Implementação

O início da implementação do PANA II está previsto para 2004. Como forma de o facilitar, identificaram-se as seguintes acções:

- Actividades de desenvolvimento institucional, das quais se destacam:
 - Criação e operacionalização da Entidade Institucional Nacional;
 - Estabelecimento do Sistema de Seguimento de Qualidade Ambiental (SSQA), e revitalização do Sistema de Informação Ambiental (SIA) já existente;
 - Elaboração, em parceria com o Ministério de Finanças e os parceiros internacionais, de um sistema harmonizado e eficiente de gestão financeira e administrativa;
 - Estabelecimento de uma Biblioteca Nacional do Ambiente;
 - Elaboração dos Quadros Lógicos e dos planos anuais e pluri- anuais de trabalho,
 - Elaboração detalhada de fichas de projecto, incluindo os vários tipos de indicadores de implementação e do impacto ambiental;
 - Negociações entre actores envolvidos na implementação das actividades intersectoriais e elaboração e assinatura de protocolos de colaboração.
- Implementação das recomendações dos estudos temáticos de base, dos Planos de Gestão já elaborados e dos que serão elaborados durante a vigência do PANA II.
- Elaboração de guiões de implementação, monitorização e planeamento estratégico sectorial para assegurar a integração dos aspectos ambientais.
- Elaboração dos Planos Ambientais Municipais dos restantes onze municípios.
- Revisão e melhoria dos Planos Ambientais Inter-Sectoriais.
- Divulgação do PANA II e dos seus planos de base.

Além disso, a implementação do PANA II é baseada nos calendários de implementação dos planos de base (os PAM e os PAIS), e depende sobretudo da criação e operacionalização da Entidade Institucional. O plano de trabalho detalhado para os anos seguintes só será elaborado a partir do segundo trimestre de 2004.

Considerando que o PANA II é um documento orientador de natureza dinâmica, prevêem-se revisões periódicas. Os programas ambientais que vierem a ser elaborados devem enquadrar-se nas análises apresentadas no PANA II, e serem elaborados em estreita colaboração com os actores responsáveis (Câmaras Municipais e sociedade civil).

Quadro 7.1 Quadro Lógico de PANA II

Objectivo global	Indicadores	Fontes de verificação	Pressupostos
Um desenvolvimento económico e social sustentável	Em 2013, os indicadores económicos e sociais melhorados	<ul style="list-style-type: none"> Relatórios anuais de Desenvolvimento do Banco Mundial 	<ul style="list-style-type: none"> Não há mudança na política ambiental a nível nacional e internacional
Objectivos específicos	Indicadores	Fontes de verificação	Pressupostos
Uma sociedade consciente do papel e dos desafios do ambiente para um desenvolvimento económica e social sustentável, convencida das suas responsabilidades relativamente às gerações futuras e determinada a utilizar os recursos naturais de maneira durável	<ul style="list-style-type: none"> Em 2013, os valores dos indicadores principais melhorados, em pelo menos 15% Em 2013, o nível de conhecimento sobre aspectos ambientais das várias camadas da sociedade, aumentado em pelo menos 50% 	<ul style="list-style-type: none"> Resultados dos inquéritos nacionais bianuais sobre o ambiente Relatórios anuais sobre as mudanças da qualidade ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Um Governo sensibilizado Dinamismo e maior intersectorialidade entre os Serviços Públicos Concertação entre os financiadores e Governo sobre modalidades de financiamento Comunicação clara entre todos os intervenientes
Resultados	Principais Indicadores	Fontes de verificação	Pressupostos
1. Uma eficiente e efectiva gestão dos recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> Em 2010, pelo menos, 30% das águas residuais dos centros urbanos reutilizadas Em 2010, pelo menos 30% de águas superficiais utilizadas 	<ul style="list-style-type: none"> Relatórios semestrais nacionais e municipais Sistema de Informação Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Colaboração entre municípios, INGRH e Delegações MAAP Financiamento disponível Serviços Públicos sensibilizados sobre o uso racional da água
2. Condições de salubridade para um ambiente sadio (ver também resultados 8, 9, e 10)	<ul style="list-style-type: none"> Em 2013, 100% dos resíduos não biodegradáveis tratados Em 2013 100% das águas residuais reutilizadas Em 2013, 100% de óleos usados nos principais centros urbanos recolhidos e armazenados e, pelo menos 50% tratados 	<ul style="list-style-type: none"> Relatórios semestrais dos departamentos nacionais e municipais de saneamento básico Sistema de Informação Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão de Resíduos operacionalizado e em curso Financiamento disponível Serviços Públicos sensibilizados sobre o uso racional dos recursos (consumíveis)
3. Diminuição acentuada das doenças infecciosas e parasitárias	<ul style="list-style-type: none"> Até 2008, diminuída, em 15%, a incidência das doenças infecciosas e parasitárias Até 2008, diminuído, em 25% , o peso dessas doenças na mortalidade 	<ul style="list-style-type: none"> Relatórios semestrais de progresso Estatísticas de Saúde 	<ul style="list-style-type: none"> Plano de Gestão de Resíduos operacionalizado e em curso Financiamento disponível

Resultados	Principais Indicadores	Fontes de verificação	Pressupostos
4. Uma biodiversidade viável na satisfação das necessidades de desenvolvimento económico e social sustentável das gerações actuais e futuras (ver também resultados 5 e 9)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em 2005, todas as áreas protegidas já existentes, regulamentadas ▪ A partir de 2004, reforço da fiscalização da importação e exportação de espécies terrestres e marinhas ▪ Até 2005, todas as áreas protegidas (terrestres e marinhas) delimitadas e demarcadas ▪ Até 2006, os principais ecossistemas inventariados e caracterizados ▪ Até 2008, Planos de Gestão de todas as áreas protegidas elaborados e em implementação ▪ Em 2013, pelo menos, 80% dos ecossistemas com alto índice de concentração de biodiversidade, recuperados e protegidos. ▪ Em 2013, 100% das espécies em perigo de extinção, protegidas ▪ Até 2006, os valores estéticos de paisagens caracterizados ▪ A partir do 2007, as paisagens de alto valor estético protegidas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relatórios semestrais do INIDA, INDP, DGA, DGASP, DGP, Municípios, ONG ▪ Planos de Gestão dos Ecossistemas ▪ Relatórios semestrais da implementação dos Planos de Gestão de ecossistemas ▪ Sistema de Informação Ambiental ▪ Relatórios anuais sobre as mudanças nas qualidades ambientais ▪ Livro Branco Sobre o Estado do Ambiente em Cabo Verde ▪ Lista vermelha actualizada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impacto das mudanças climáticas globais no clima de Cabo Verde minimizado ▪ Não ocorrência de catástrofes naturais ▪ Assistência técnica internacional especializada disponível
5. Um turismo sustentável em função das potencialidades reais de cada ilha	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Até 2006, pelo menos, 80% dos operadores turísticos, aderem formalmente ao Código de Conduta do Turismo Sustentável ▪ A partir de 2006, as licenças para a construção turística só são emitidas ou renovadas às empresas que tenham assinado o Código do Turismo Sustentável e apresentem planos concretos de gestão e tratamento dos resíduos e das águas residuais. ▪ A partir de 2007, pelo menos, metade do crescimento médio anual de turistas seja através de programas de ecoturismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licenças ▪ Planos de investimento turístico ▪ Planos de construção turística ▪ Planos de desenvolvimento urbano ▪ Relatórios anuais municipais ▪ Código de Conduta do Turismo Sustentável, com a lista de assinaturas dos operadores turísticos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Um desenvolvimento internacional contínuo do ecoturismo e do turismo responsável ▪ Sensibilidade dos turistas sobre o impacto ambiental das suas actividades ▪ Uma aplicação rígida da legislação pelas autoridades locais e nacionais

Resultados	Principais Indicadores	Fontes de verificação	Pressupostos
6. Uma valorização sustentável das capacidades produtivas dos recursos naturais	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em 2013, uma área de 2500 ha, efectivamente irrigada ▪ Em 2013, a área de rega localizada duplicada ▪ Em 2013, 20% das áreas de culturas de sequeiro nas zonas (sub)húmidas de altitude reconvertidas para sistemas de produção mais sustentáveis ▪ Em 2013, 10% das áreas com culturas de sequeiro nas zonas semi-áridas reconvertidas para sistemas silvo-pastoril 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estatísticas agrícolas ▪ Censo agrícola ▪ Relatórios anuais municipais ▪ Relatórios anuais do INIDA, DGASP 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento do mercado nacional e internacional a favor dos produtos amigos do ambiente ▪ Ultrapassadas as barreiras internacionais (tarifas de importação dos produtos)
7. Uma gestão sustentável e conservação dos recursos marinhos (ver também resultado 4 e 13)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Até 2004, período de defeso para as lagostas costeiras, tartarugas marinhas e moluscos actualizado e definido ▪ A partir de 2004, pelo menos, 250 pescadores e peixeiras anualmente formados e treinados na conservação do pescado ▪ Até final de 2004, a legislação e regulamentação sobre a pesca e um plano nacional de fiscalização elaborados ▪ A partir de 2005, a extracção de areia do fundo do mar e praias limitada aos locais identificados ▪ A partir de 2006, Plano de Gestão de Áreas Marinhas Protegidas elaborado e plano de gestão de recursos pesqueiros implementado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estatísticas de recursos marinhos ▪ Relatórios técnicos ▪ Relatório semestrais da implementação do Plano Nacional de Gestão das Pescas ▪ Sistema de informação Ambiental ▪ Boletim Oficial da República de Cabo Verde ▪ Relatórios da Guarda Costeira, DGP e Capitania dos Portos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bom funcionamento das convenções internacionais ▪ Cumprimento da legislação nacional pelos navios estrangeiros
8. Uma indústria produtiva com um nível mínimo de poluição	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em 2004, os indicadores de poluição industrial definidos e divulgados ▪ Em 2004, concretizada a divulgação de reutilização de resíduos industriais ▪ A partir de 2005, todas as indústrias classificadas segundo o grau de agressividade sobre o ambiente ▪ A partir de 2005, a indústria extractiva e as empresas da construção civil informadas e sensibilizadas sobre a redução da utilização do inertes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relatórios técnicos da DGIE e IGAE ▪ Desdobráveis técnicos ▪ Lista de Classificação das indústrias ▪ Boletim Oficial ▪ Modelos de certificação - selos ▪ Boletins informativos para o sector ▪ Arquivos de jornais e outras publicações 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnologias inovadoras e limpas, disponíveis no mercado internacional e adaptáveis às condições do País ▪ Empresas industriais e de construção civil motivadas para investir em tecnologias limpas

Resultados	Principais Indicadores	Fontes de verificação	Pressupostos
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em 2005, a legislação sobre indústrias extractivas e parques industriais definida e elaborada, e a partir de 2006, a legislação regulamentada e fiscalizada. ▪ Em 2006 a política da qualidade de produção elaborada e implementada (com critérios ambientais e certificação) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arquivos da Rádio e Televisão 	
9. Uma produção e utilização de energia eficiente e ecologicamente sustentável.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A partir de 2005, um aumento anual de, pelo menos, 2% da proporção das energias renováveis no balanço energético nacional ▪ A partir de 2004, consumidores sensibilizados para a utilização racional de energia ▪ Em 2005, planos de utilização racional de energia introduzidos em, pelo menos, 25% das indústrias e dos serviços públicos, e até 100% em 2013 ▪ Até 2007, o uso da lenha e outras biomassas reduzido em 50% 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planos sectoriais ▪ Relatórios financeiros dos sectores industriais e energético ▪ Estatísticas de venda de garrafas de gás nas áreas rurais e urbanas ▪ Estatísticas da DGASP ▪ Relatórios municipais sobre os cortes descontrolados de árvores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Serviços públicos sensibilizados sobre o uso racional de energia ▪ Tecnologias limpas e disponíveis no mercado internacional e adaptáveis às condições do País
10. Um comércio dinâmico e moderno que respeita e proteja o ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Até 2008, 90% da importação de embalagens controlada ▪ Até 2005, taxa ecológica redefinida e adaptada ▪ A partir de 2004, uma fiscalização rígida da utilização de embalagens, dos resíduos e respectiva reciclagem. ▪ A partir de 2004, acções pró-ambiente promovidas e incentivadas ▪ A partir de 2004, etiquetagem e certificação ambiental, promovidas (Eco-etiquetas, ISO) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relatórios das alfândegas ▪ Boletim Oficial ▪ Relatórios técnicos ▪ Relatórios de Câmaras de Comércio ▪ Relatórios das Associações de Comerciantes ▪ Relatórios de Associações de consumidores ▪ Relatórios da Inspeção Geral das Actividades Económicas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnologias limpas disponíveis no mercado internacional e adaptáveis às condições do País

Resultados	Principais Indicadores	Fontes de verificação	Pressupostos
11. Municípios com um desenvolvimento sustentável e uma população activamente envolvida na exploração responsável e na protecção do ambiente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todos os indicadores mencionados para os outros resultados mas desagregados por município 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relatórios das formações e listas dos formandos ▪ Planos e projectos preparados pelos formandos ▪ Quadros lógicos e planos de trabalho dos PAM ▪ Relatórios semestrais de progresso de implementação dos PAM ▪ Relatórios financeiros ▪ Relatórios anuais sobre as mudanças na qualidade ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descentralização ▪ Boa colaboração entre os Municípios e os serviços públicos desconcentrados
12. Uma população formada, informada e engajada no desenvolvimento sustentável	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A partir de 2005, o nível de conhecimento da população sobre o ambiente aumenta anualmente em 15% ▪ Até 2006, educação ambiental, incluindo actividades práticas integradas nos currícula do ensino básico, secundário, superior e da educação de adultos, harmonizada ▪ A partir de 2006, a educação ambiental é integrada nos currícula escolares e nos institutos de formação profissional ▪ A partir de 2006, a educação ambiental é integrada em programas específicos de formação e desenvolvimento comunitário 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Currícula do ensino básico, médio e superior ▪ Currícula das formações profissionais ▪ Resultados dos testes e exames ▪ Programas de formação dos adultos ▪ Arquivos de jornais e outras publicações ▪ Arquivos da Rádio e Televisão ▪ Relatórios semestrais e anuais de ONG ▪ Inquérito nacional bianual sobre a qualidade do ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assumpção e formalização dos programas ambientais
13. Uma exploração eficiente de recursos naturais através um ordenamento do território adequado (ver também resultados 4, 8, 9, 10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Até 2007, a Administração Central e todos os Municípios com dados de cadastro pertinentes disponíveis ▪ Até 2008, planos municipais de gestão urbanística disponíveis em, pelo menos, 50% ▪ A partir de 2007, terrenos e localidades para todas as actividades económicas definidos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cadastro nacional e municipal ▪ Planos urbanísticos municipais ▪ Planos de desenvolvimento municipal ▪ Rede geodésica nacional 	

Resultados	Principais Indicadores	Fontes de verificação	Pressupostos
14. Um pacote legislativo moderno e adequado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em 2004, pelo menos, 1 curso de fiscalização ambiental, realizado ▪ Em 2004, brochuras, de pelo menos 5 leis, preparadas e distribuídas ▪ Em 2005, todas as leis revistas e harmonizadas ▪ Em 2006, pelo menos, 50% das leis existentes regulamentadas (incluindo a regulamentação da Lei sobre extracção e apanha de inertes) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Boletim Oficial ▪ Brochuras 	
		Pré-condições	
		<p>Até ao fim de Setembro de 2004</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A Entidade Central para o Ambiente estabelecida e operacional ▪ As Equipas Técnicas Municipais estabelecidas e operacionais ▪ Os quadros das Equipas Técnicas Municipais e da Estrutura Central para o Ambiente formados 	

Quadro 7.2. Calendarização provisória de Implementação do PANA II.

Actividade	Responsável	2004				2005				2006			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Restruturação DGA	MAAP-EC			X	X								
Avaliação de necessidades de capacitação	DGA, EC			X	X								
Programa de capacitação institucional	DGA, EC			X	X								
Engajamento de parceiros internacionais	MAAP- DGCI	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Estabelecimento do sistema de gestão finan./admin.	MAAP, DGA, ANMCV, MFP			X	X	X							
Estabelecimento SSQA/SIA	DGA, INIDA, INGRH etc.			X	X	X							
Elaboração dos guiões de planificação e de implementação	GEP/ANMCV				X	X							
Criação da biblioteca nacional para o Ambiente	DGA, EC				X								
Dinamização do Conselho Nacional	MAAP, DGA		X	X									
Estabelecimento das Equipas Técnicas Municipais - fase 1	Municípios -ANMVC			X	X								
Est. Das Equipas Técnicas Municipais - fase 2, 3	Municípios -ANMVC				X	X							
Aprofundamento das intervenções	Sectores/DGA Municípios/ANMCV			X	X			X					X
Negociações, protocolos de colaboração	Sectores/DGA Municípios/ANMCV				X	X		X	X				X
Implementação	Sectores, Municípios				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitorização. da implementação	Assembleias Municipais, Comité de Pilotagem, DGA				X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monitorização dos impactos	DGA, Institutos envolvidos no SSQA						X		X		X		X
Primeira revisão geral dos PAM	Municípios, ANMCV											X	X
Primeira revisão geral do PANA II (incl. os PAIS)	DGA, Sectores											X	X

T – trimestre;

7.3 Monitorização

Monitorização é um elemento essencial da implementação e eventual revisão do PANA II e dos planos de base. O sistema terá 3 elementos, conforme indicado na figura 7.1.

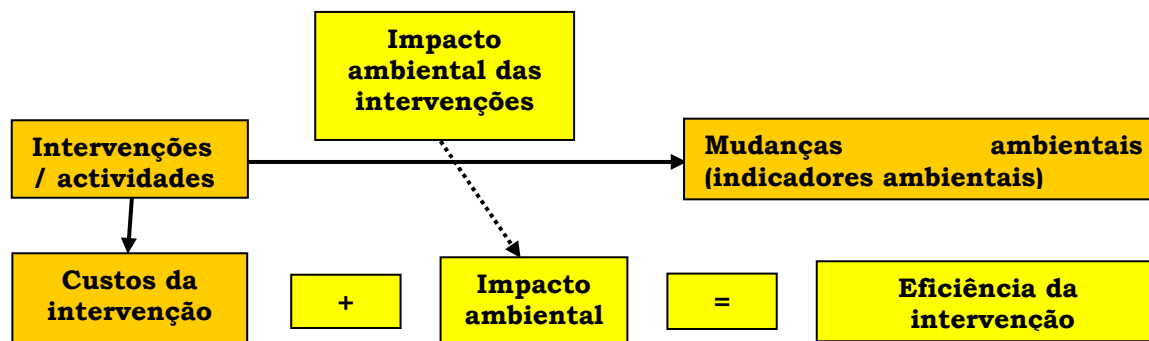


Figura 7.1. Monitorização do processo de implementação do PANA II.

1. Monitorização do progresso (actividades, projectos específicos, programas, desenvolvimento dos recursos humanos, envolvimento dos parceiros e comunicação social):
 - Com base nos planos de trabalho e cronogramas estabelecidos nos PAM e nos PAIS
 - Frequência mensal
2. Monitorização das despesas por programa e actividades:
 - Com base nos orçamentos estabelecidos nos PAM, PAIS
 - Frequência mensal
3. Monitorização da qualidade ambiental:
 - Com base nos valores actuais, normas e limiares estabelecidos, indicados nos PAM e PAIS
 - Frequência periódica a estabelecer

Quadro 7.3. Principais indicadores ambientais

Principais indicadores ambientais	
Grau de poluição em relação aos resíduos sólidos	Biodiversidade marinha, terrestre (nº espécies, indivíduos/espécie)
Quantidade de água	Grau de cobertura vegetal
Qualidade da água/grau de poluição	Área arável, área cultivada
Grau de erosão	Área florestada
Grau de fertilidade de solos	Grau de poluição do ar
Grau de poluição do solo	Grau de qualidade turística

Nos relatórios semestrais, os três elementos serão ligados de forma a identificar a eficácia das actividades e o impacto ambiental. O último relatório será avaliado pelos parceiros e beneficiários de forma participativa, através de uma recolha de dados nas comunidades e realização dos encontros semestrais dos parceiros.

Os programas já em curso e planificados, enquadrados no PANA II, deverão informar os responsáveis da Entidade Institucional Central, para facilitar a monitorização e o seguimento de todas as intervenções ambientais. As fichas com a informação necessária serão desenvolvidas com base nas fichas de projecto.

7.4 Arranjos de financiamento

Os custos de implementação do PANA II são estimados com base nos programas, sub-programas e projectos, indicados nos PAM e nos PAIS e nas recomendações formuladas nos estudos de base

O financiamento do PANA II será integrado no Orçamento Geral do Estado (provavelmente, a partir de Janeiro de 2005).

As proporções a serem disponibilizadas à Entidade Institucional Central, aos sectores nacional e municipal, serão definidas no primeiro trimestre de 2004. O Quadro 7.4 mostra uma repartição provisória, baseada na estimativa dos custos para o período 2004-2014.

Quadro 7.4 Repartição provisória do orçamento do PANA II, baseada na estimativa dos custos para o período 2004-2014.

Programa		Percentagem
1	Planos Ambientais Municipais	60%
2	Implementação do PAIS, excepto de Educação	34%
	PAIS Educação, formação, divulgação ambiental	1%
3	Desenvolvimento Institucional	1%
	Legislação, fiscalização	0,5%
	Implementação SSQA	0,5%
	Implementação do Plano de Gestão de Resíduos	2%
	Estudos diversos	1%
Total		100%

Os programas identificados a nível municipal, apoiados tecnicamente pelos Serviços Centrais, serão, em princípio, financiados pelos orçamentos municipais.

As negociações entre os sectores e os protocolos de colaboração devem indicar os responsáveis/coordenadores, e os responsáveis para a gestão financeira.

O PANA II será financiado por uma combinação de diferentes fontes: o Orçamento Geral do Estado e as contribuições dos vários parceiros internacionais.

É essencial um sistema transparente e conciso de gestão financeira, que satisfaça as exigências dos sistemas já adoptados pelos parceiros internacionais e harmonizado com o sistema do Governo já estabelecida.

ANEXO 1 TENDÊNCIAS DAS FUNÇÕES AMBIENTAIS POR MUNICÍPIO

Função ambiental	Indicadores	S. Antão			S. Vin	S. Nic	Sal	BV	Maio	Santiago					Fogo		Bra va	
		RG	Pa	PN						Pr	SD	SCr	SCa	S M	Ta	Mos		S. F
Água	Quantidade	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Qualidade	↓	↓	↓	→	↓	→	→	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	→	→	→
	Dispon. para agricultura	↓	↓	↓	↑	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↑
	Dispon. para pecuária	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↑
	Dispon. para industria	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↑
	Dispon. para turismo	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↑
	Dispon. p/uso doméstico	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Águas subterrâneas	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	Águas superficiais	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Bio-diversidade	Tamanho das populações da diversidade vegetal	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓
	Área da cobertura vegetal	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓
	Nº de espécies em vias de extinção, já extintas	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑
	Perímetros florestais	↑	↑	↑	↑	↑	→	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Solo	Áreas de ocupação silvo-pastoris	↑	↑	↑	↓	↑	→	↓	↑	→	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↓	↑
	Áreas de ocupação agrícola de Sequeiro	↓	↓	↓	↓	↑	→	↓	↑	→	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	Áreas de ocupação agrícola de regadio	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↑	↓
Recursos marinhos	Produção do pescado	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	Nível de consumo	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Grau de poluição da orla marítima	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Esforço de pesca	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Resíduos	Produção de resíduos sólidos	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Lançamento de óleos usados no solo	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Recolha de resíduos	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Acumulação de resíduos não biodegr. nas lixeiras	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

ANEXO 2 VISÕES MUNICIPAIS

Município de Boa Vista

Um município dotado de um sistema de gestão e exploração sustentável dos recursos do ambiente, assegurando o envolvimento da sociedade civil e a implicação de todos os sectores utilizadores de recursos e parceiros com enfoque para o turismo e que contribua para o desenvolvimento económico e social durável, preservando os valores culturais e garantido uma boa qualidade de vida dos munícipes.

Município de Praia

Um Município ordenado, limpo e verde, dotado de capacidade institucional, capaz de assegurar a conservação, utilização e gestão sustentável dos recursos do ambiente existentes no território municipal e de contribuir para a satisfação de necessidades básicas dos munícipes, com uma sociedade civil engajada e participativa, garantindo um nível satisfatório de qualidade ambiental e viabilizando o desenvolvimento local sustentado e duradouro.

Município de Ribeira Grande

Um Município desenvolvido em termos económico, social e ambiental, com uma dinâmica de desenvolvimento sustentável baseada na harmonia social, responsabilidade partilhada, valorização e salvaguarda do património natural.

Município de Santa Cruz

Um Município com uma população consciente, responsável e activa na preservação/conservação e utilização racional dos recursos naturais para um desenvolvimento sócio-económico eficiente e sustentável.

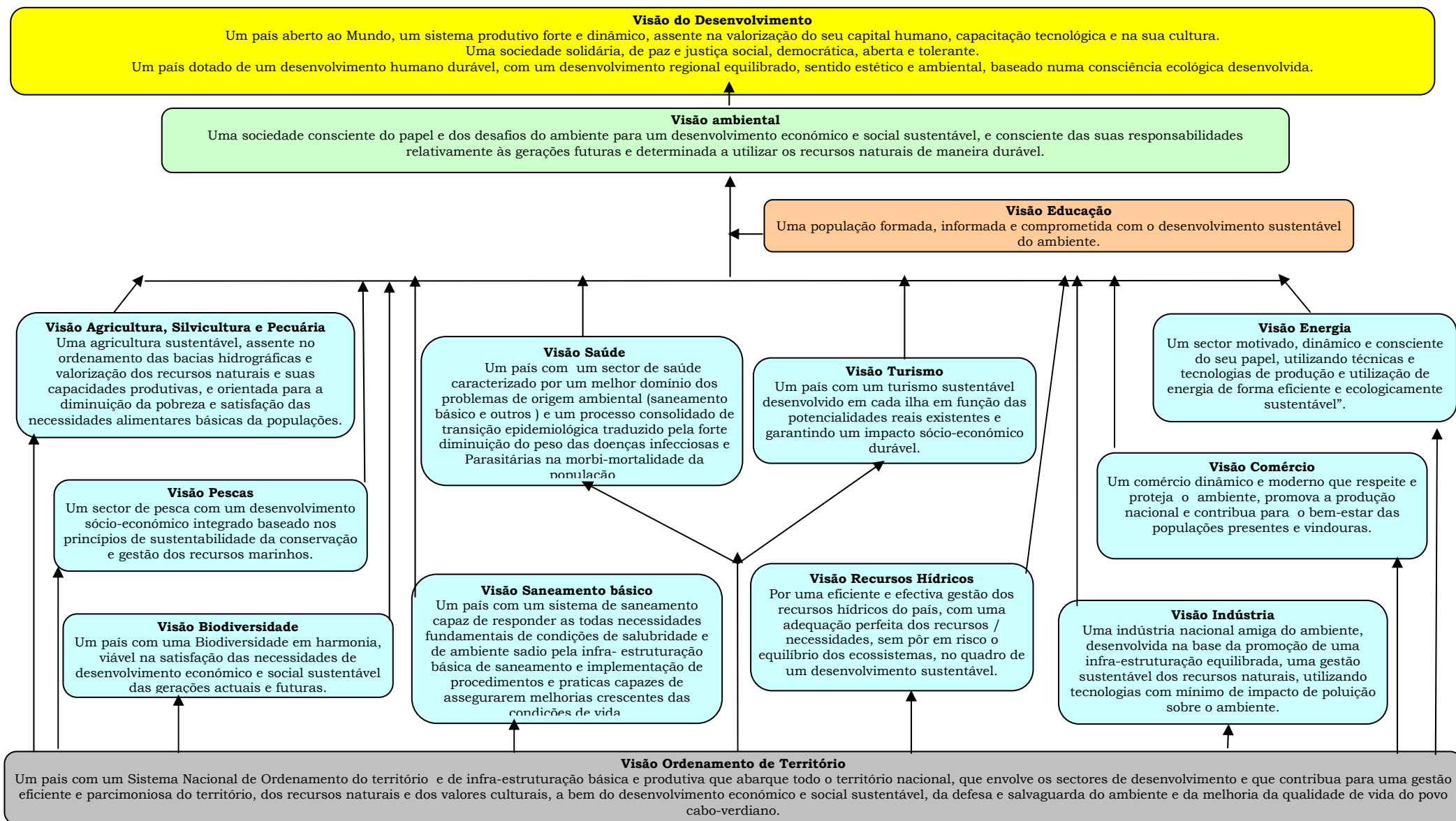
Município de São Filipe

Município com um ambiente saudável, protegido e sustentável, com uma dinâmica de desenvolvimento económico apreciável baseado em harmonia social e um bom nível de governabilidade territorial.

Município de São Vicente

Eficiente e efectiva gestão dos recursos hídricos da ilha, com uma adequação perfeita dos recursos/necessidades, sem pôr em risco o equilíbrio dos ecossistemas, no quadro de um desenvolvimento sustentável.

ANEXO 3 VISÕES SECTORIAIS INTEGRADAS



ANEXO 4 PROBLEMAS AMBIENTAIS, AS SUAS CAUSAS E SOLUÇÕES PRIORITÁRIAS POR MUNICÍPIO

Problemas	Causas	S. Antão		S	S	S	B	Ma	Santiago					Fogo			B	Soluções	S. Antão		S	S	S	B	M	Santiago					Fogo			B				
		R	G						Pa	PN	V	N	Pr	SD	S	Cr			S	Ca						S	M	Ta	Ms	SF	R	G	Pa		PN	V	N	Pr
Dificuldade de abastecimento de água para consumo humano	Fraca cobertura da rede de água	2	2	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	1	Alargamento da rede	2	2	1	4	2	4	4	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	1	
	Perda de água na conduta	1	1	2	4	2	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	Substituição da rede distribuição de água	1	1	2	4	2	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	
	Insuficiência de auto-tanques para transporte de água no meio rural	1	1	1	4	1	4	4	4	3	2	2	2	2	3	1	1	1	Aquisição de auto-tanques e acessórios	1	1	1	4	1	4	4	4	3	2	2	2	2	2	3	1	1	1	
	Quantidade de água explorada insuficiente	2	2	1	4	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	Abertura e equipamento de mais furos	2	2	1	4	1	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	
	Fraca racionalidade na utilização da água	1	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	Melhor gestão dos recursos hídricos	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
	Fraca mobilização das águas subterrâneas e superficiais	1	1	1	3	1	3	3	3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	Construção de barragens e cisternas familiares; Dessalinização de água do mar	1	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2
	Má gestão a nível da ELECTRA	0	0	0	3	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	Melhor gestão dos recursos hídricos	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni	ni
Degradação da cobertura vegetal	Sobre-pastoreio	2	2	1	3	1	4	3	3	2	2	1	1	1	ni	1	1	1	Melhoramento da caprini-cultura	2	2	1	3	1	4	3	3	2	2	1	1	1		1	1	1		
	Práticas inadequadas de agricultura e técnicas agrícolas	1	1	1	3	1	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	Infra-estruturas CSA	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
																		Promoção da fruticultura	2	2	3	4	2	ni	ni	ni	3	2	2	2	2	3	4	1	2	1		
	Falta de informação, formação e sensibilização	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Formação dos agricultores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Corte de árvores sem autorização	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	Formação dos agricultores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Reforço da fiscalização																		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Exploração descontrolada dos inertes	Aumento das construções	3	3	2	1	3	1	2	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3	Reforço da fiscalização	3	3	2	1	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	2	3		
	Falta de alternativas de emprego/pobreza	2	2	1	2	3	4	4	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	Promoção de AGR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Falta de alternativas em termos de materiais de construção	1	1	3	3	2	3	3	3	1	2	2	2	3	3	3	2	1	Introdução de novas tecnologias e materiais no sector de construção	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Falta de um plano de ordenamento território	Falta de capacidade técnica do Poder Local em elaborar POT	3	3	3	3	1	2	2	4	1	2	1	2	2	2	3	1	1	Reforço das capacidades técnicas	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Meios financeiros insuficiente para elaborar POT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Reforço dos meios financeiros do poder local	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Problemas	Causas	S. Antão													Santiago					Fogo			B r a v a	Soluções	S. Antão													Santiago					Fogo			B r a v a
		R	G	Pa	PN	V	S	N	S	a	B	M	io	Pr	SD	S	S	S	Ta	Ms	SF	R			G	Pa	PN	V	S	N	S	a	B	M	io	Pr	SD	S	S	S	Ta	Ms	SF			
Degradação da qualidade estético paisagística	Falta de PDM	4	4	4	4	2	1	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	Elaboração e implementação Plano Director Municipal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1						
	Falta de rigor na aplicação do PDU	2	2	2	4	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	3	3	Esquema regional de ordenamento território	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2							
	Lixeira a céu aberto	3	3	3	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	3	3	2	3	Construção de aterros sanitários	3	3	3	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3								
	Existência de oficinas (mecânica e de carpintaria de forma desorganizada)	2	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	Aplicação rigorosa do código de postura municipal	2	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
	Falta de aplicação do código da postura Municipal	3	3	3	4	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	Aplicação rigorosa do código de postura municipal	3	3	3	4	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
Deficiente saneamento do meio	Deficiente recolha e tratamento de resíduos sólidos																	Aquisição de mais camiões de recolha	2	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2								
																			Seleção e Reciclagem de resíduos sólidos	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3							
	Práticas, atitudes inadequadas dos munícipes	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	4	4	Formação, sensibilização	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3								
	Maioria das habitações sem casa de banho	1	1	1	4	2	4	4	3	3	1	1	1	1	2	2	1	1	Promoção de construções sanitárias nas habitações	1	1	1	4	2	4	4	3	3	1	1	1	1	2	2	1	1										
	Rede geral de esgoto incompleto	1	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Finalização da rede de esgoto	1	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
	Inexistência de aterro sanitário	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																												
Escassez de água de rega	Predominância de rega por alagamento	1	1	1	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2	Maior implementação da micro-irrigação	1	1	1	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2									
	Fraca mobilização e utilização de água superficial e subterrânea	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Reforço das capacidades financeiras e técnicas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
Perda de biodiversidade	Captura de espécies em vias de extinção	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Criação de actividades geradoras de rendimento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
	Fiscalização deficiente	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Reforço da fiscalização	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	ni								
	Informação, formação e sensibilização deficientes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Informação, formação e sensibilização população	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								

1 = Alta prioridade, 2 = prioridade secundária; 0 = menos importante; ni = não indicada

RG = Ribeira Grande, Pa = Paúl, PN = Porto Novo; SV = São Vicente, SN = São Nicolau; Pr = Praia, SD = São Domingos, SCr = Santa Cruz, Sca = Santa Catarina, SM = São Miguel, Ta = Tarrafal, Ms = Mosteiros, SF = São Filipe.

