

MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E  
DOS RECURSOS MARINHOS

DIRECÇÃO GERAL DO AMBIENTE

**Plano de Acção Nacional  
para o Ambiente II**



**Cabo Verde 2004-2014**

**RELATÓRIO DE PROGRESSO DA IMPLEMENTAÇÃO  
DO PANA II – ANO 2008**

Praia, Março 2009

## INDICE

LISTA DE ABREVIATURAS.....	3
1- INTRODUÇÃO .....	5
2 – ACTIVIDADES PROGRAMADAS .....	6
2.1 – ACTIVIDADES PROGRAMADAS SECTORES.....	6
2.2 – ACTIVIDADES PROGRAMADAS MUNICÍPIOS .....	7
2.3 – ACTIVIDADES PROGRAMADAS ORGANISMOS AUTÓNOMOS E SOCIEDADE CIVIL.....	10
3. ESTADO ACTUAL DA IMPLEMENTAÇÃO DO PANA II.....	11
3.1 – SEGUIMENTO E MONITORIZAÇÃO DO PANA II .....	11
3.2 – ESTADO DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANOS AMBIENTAIS MUNICIPAIS – PAM.....	12
3.3 – ESTADO DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANOS AMBIENTAIS INTERSECTORIAIS - PAIS.....	14
3.4 – ESTADO DE AVANÇO DOS INDICADORES DO QUADRO LÓGICO DO PANA II .....	15
4. BALANÇO ANALÍTICO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS .....	24
4.1 – GESTÃO DA BIODIVERSIDADE .....	24
4.2 - GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	26
4.3 – SANEAMENTO BÁSICO.....	28
4.4 - ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO .....	30
4.5 – INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA O AMBIENTE.....	31
5. INVESTIMENTOS REALIZADOS NO SECTOR AMBIENTAL em 2008 .....	33
6. RECOMENDAÇÕES.....	34
BIBLIOGRAFIA .....	35
ANEXOS .....	36

**LISTA DE ABREVIATURAS**

ANMCV	Associação Nacional de Municípios Cabo-verdianos
APS	Apoio Orçamental Sectorial
AIA	Avaliação de Impacto Ambiental
BO	Boletim Oficial
CGS	Comité de Gestão e Seguimento do PANA II
CNA	Conselho Nacional do Ambiente
DECRP	Documento de Estratégia de Crescimento e de Redução da Pobreza
DGA	Direcção Geral do Ambiente
DGASP	Direcção Geral de Agricultura, Silvicultura e Pecuária
DGC	Direcção Geral do Comércio
DGDT	Direcção Geral do Desenvolvimento Turístico
DGIE	Direcção Geral da Indústria e Energia
DGI	Direcção Geral das Infra-estruturas
DGOTH	Direcção Geral do Ordenamento do Território e Habitat
DGP	Direcção Geral de Planeamento
DGPOG	Direcção Geral de Planeamento, Orçamento e Gestão (Ministério do Ambiente, Desenvolvimento Rural e Recursos Marinhos)
DGS	Direcção Geral da Saúde
EIA	Estudo do Impacto Ambiental
EROT	Esquema Regional de Ordenamento do Território
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais
INDP	Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas
INE	Instituto Nacional de Estatística
INGRH	Instituto Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos
INIDA	Instituto Nacional de Investigação e Desenvolvimento Agrícola
INMG	Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica
MADRRM	Ministério do Ambiente, Desenvolvimento Rural e Recursos Marinhos
MECC	Ministério da Economia, Crescimento e Competitividade
MEES	Ministério da Educação e Ensino Superior
MF	Ministério das Finanças
MIT	Ministério das Infra-estruturas e Transportes
NOSI	Núcleo Operacional da Sociedade de Informação
ONG	Organização Não Governamental
PAIS	Plano Ambiental Inter-Sectorial
PAM	Plano Ambiental Municipal
PANA II	Plano de Acção Nacional para o Ambiente II
PDM	Plano Director Municipal

PDU	Plano de Desenvolvimento Urbano
SIA	Sistema de Informação Ambiental
SIGOF	Sistema Integrado de Gestão das Operações Financeiras
SSQA	Sistema de Seguimento da Qualidade Ambiental

## 1- INTRODUÇÃO

*“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”* é a visão que se encontra espelhada no documento de política ambiental, o Segundo Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II).

Neste sentido, em 2005 o Governo iniciou a implementação do PANA II que caminha assim para o seu 5º ano de implementação em 2009.

Para fazer face aos desafios que a implementação da política ambiental nacional, sector transversal, o seguimento e avaliação de todos os projectos e actividades desenvolvidas pelos sectores e municípios é de suma importância, pois somente com um seguimento eficiente e eficaz é possível quantificar os resultados obtidos e o alcance das metas previstas pelos indicadores de qualidade ambiental previstas no PANA II.

O ano 2008 foi um ano de muitas conquistas, mas também de muitos constrangimentos devido a crise financeira internacional, que apesar que não ter afectado de forma frontal o país, começou a provocar alguns efeitos, principalmente no ritmo da execução das obras públicas. O ano também ficou marcado pela avaliação do DECRP I e elaboração do DECRP II, bem como do Plano de Acção da Gestão Integrado dos Recursos Hídricos.

A implementação do PANA II tem decorrido de forma satisfatória, não obstante a existência de aspectos que precisam ser melhorados. Um dos instrumentos de monitorização da Implementação do PANA II é o relatório de progresso das diferentes actividades desenvolvidas no sector ambiental, pelos serviços centrais e pelos Municípios.

O presente relatório diz respeito às actividades levadas a cabo no âmbito da implementação da política ambiental do país - PANAI, referente ao ano de 2008.

O Mesmo está estruturado em 6 partes: Introdução, Actividades Programadas, Estado da Implementação, Balanço dos Projectos Implementados, Investimento Realizados no Sector Ambiental e Recomendações.

## 2 – ACTIVIDADES PROGRAMADAS

À semelhança dos anos anteriores, em 2008 tanto os sectores como os municípios deram continuidade às actividades dos projectos plurianuais iniciados, tendo em vista as prioridades determinadas para o alcance das metas estabelecidas pelos indicadores do DECRP I e dos Objectivos do Milénio.

As actividades programadas pelos sectores e municípios concentraram-se nas áreas prioritárias identificadas no PANA II, a saber: Saneamento Básico, Gestão dos Recursos Hídricos, Gestão Sustentável da Biodiversidade, Ordenamento do Território e Educação e Informação Ambiental, com as devidas correcções nomeadamente no tocante à problemática dos inertes e a protecção de espécies protegidas.

### 2.1 – Actividades programadas Sectores

<b>Sector/Instituição</b>	<b>Projectos implementados</b>
<b>Direcção Geral do Ambiente</b>	Gestão dos Recursos Naturais Sistema de Seguimento da Qualidade Ambiental Criação e Gestão Participativa das áreas protegidas Fundo Nacional do Ambiente
<b>Direcção Geral das Pescas</b>	Implementação do Plano de Gestão Bianual dos Rec. Da Pesca Reforço das capacidades de inspecção aos produtos da pesca
<b>DGASP</b>	Realização do Inventário Nacional Florestal Programa melhoramento de raças e sistemas de transformação agro-alimentar
<b>Direcção Geral O.Territorio</b>	Regulamento Nacional do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico Acompanhamento dos PDM e EROT Modernização da Rede Geodésica Fundamental de Cabo Verde
<b>Direcção Geral da Saúde</b>	Educação para a Saúde e ambiente saudável Implementação do plano de gestão dos resíduos hospitalares
<b>GEP – Educação</b>	Educação/Formação Ambiental Informação e Sensibilização Ambiental Gestão da Rede de Educação Ambiental
<b>Direcção Geral Infra-estruturas</b>	Abastecimento de água e saneamento Sal, Boavista e Pedra Badejo Abastecimento de água e drenagem de águas residuais da Cidade da Praia e Mindelo Extensão Plano Sanitário Tarrafal Abastecimento de água e drenagem de águas residuais da Vila da Calheta Política Nacional de Saneamento

<b>Direcção Geral das Industria e Energia</b>	Estudo para avaliação das Potencialidades e Vulnerabilidade de Produção de Areia e Brita Mecânica Electrificação Rural Descentralizada – Painéis Solares Atlas Eólico – Campanha de Medições do potencial eólico do País
<b>Direcção Geral do Turismo</b>	Classificação Hoteleira Fiscalização da concorrência Reforço da capacidade fiscalizadora da DGIE
<b>INIDA</b>	Conservação da biodiversidade terrestre
<b>INGRH</b>	Abastecimento de Água Fogo e Brava Abastecimento de água no meio rural Mobilização de água e abastecimento das populações Abastecimento de Água S.Domingos Programa Regional Solar Gestão de recursos hídricos
<b>INMG</b>	Gestão da vulnerabilidade ambiental
<b>INDP</b>	Investigação e conservação da biodiversidade marinha Conservação Tartarugas Marinhas das ilhas SN, SA, SV

Fonte: Orçamento do Estado 2008

## 2.2 – Actividades programadas Municípios

Em 2008 os municípios deram continuidade a implementação dos projectos inseridos nos respectivos Planos Ambientais Municipais (PAM), tendo-se verificado entretanto uma mudança nas prioridades de alguns municípios, nomeadamente no que diz respeito a elaboração dos Planos Directores Municipais e conservação da Biodiversidade.

<b>Município</b>	<b>Projectos</b>
<b>Porto Novo</b>	Recolha, Tratamento e acondicionamento dos resíduos sólidos Reforço do sistema de reforço de abastecimento de água Elaboração do Plano Director Municipal
<b>R<sup>a</sup>Grande SA</b>	Abastecimento Agua Saneamento Básico Planeamento Urbano
<b>Paul</b>	Reforço do Sistema de Abastecimento de água Saneamento Básico Ordenamento do Território
<b>São Vicente</b>	Educação Ambiental Gestão dos resíduos Sólidos (Recolha e acondicionamento)
<b>Ribeira Brava</b>	Recolha e acondicionamento dos Resíduos Sólidos Melhoria das condições de salubridade

<b>Tarrafal -SN</b>	<p>Abastecimento de agua as populações                  Requalificação Urbana                  Saneamento Básico (construção de casas de banho)                  Formação Profissional</p>
<b>Sal</b>	<p>Saneamento Básico – Apoio a Suicultores                  Melhoria das condições sanitárias                  Turismo Sustentável – campanha de protecção de Tartarugas                  Gestão dos resíduos Sólidos</p>
<b>Boavista</b>	<p>Saneamento Básico                  Apoio na construção de unidades sanitárias                  Abastecimento de Agua                  Protecção das praias e conservação da Biodiversidade</p>
<b>Maio</b>	<p>Reforço de Abastecimento de Agua                  Gestão de Resíduos Sólidos                  IEC para o Ambiente                  Protecção de espécies em vias de extinção</p>
<b>Praia</b>	<p>IEC para o saneamento                  Elaboração e Implementação do Plano Verde da cidade da Praia                  Saneamento Básico (aquisição de materiais de saneamento)</p>
<b>São Domingos</b>	<p>Abastecimento de Agua                  Saneamento básico (Recolha e acondicionamento)                  Gestão dos recursos Ambientais</p>
<b>Rª Grande Santiago</b>	<p>Abastecimento de agua as populações                  Gestão sustentável dos resíduos sólidos                  Requalificação urbana                  Saneamento básico (construção de casas de banho)</p>
<b>Santa Cruz</b>	<p>Saneamento Básico (acondicionamento e recolha)                  IEC para o Ambiente                  Sistema de ligação domiciliária de redes de esgotos</p>
<b>Santa Catarina</b>	<p>Gestão dos Resíduos Sólidos                  IEC para o Ambiente                  Saneamento Básico (casas de banho)                  Abastecimento de água (famílias carenciadas)</p>
<b>São Lourenço</b>	<p>Reforço do Sistema de Abastecimento de água                  Saneamento Básico</p>
<b>S.S. Do Mundo</b>	<p>Saneamento Básico (recolha e acondicionamento)                  IEC para o Ambiente                  Reforço do Sistema de Abastecimento de Água                  Requalificação Urbana</p>
<b>Tarrafal</b>	<p>Gestão de Resíduos Sólidos (recolha e acondicionamento)                  Abastecimento de água (ligações domiciliárias)                  Saneamento (ligação a rede de esgotos)</p>



<b>São Miguel</b>	Melhoria da Disponibilidade de Recursos Hídricos IEC para o Ambiente Elaboração do PDM – 1ª Fase
<b>São Filipe</b>	Saneamento Básico (recolha e acondicionamento) Reestruturação da Biodiversidade terrestre
<b>Mosteiros</b>	Fomento a pesca artesanal Requalificação da oral marítima Gestão dos resíduos Sólidos IEC para o Ambiente
<b>Santa Catarina –Fogo</b>	Saneamento Básico Abastecimento de Água Requalificação de zonas degradadas
<b>Brava</b>	Saneamento Básico (gestão de resíduos sólidos e líquidos) Abastecimento Básico (ligações domiciliares) Reflorestação e conservação de solo e água Educação Ambiental

*Fonte: Relatórios de actividades dos PAM*

**2.3 – Actividades programadas Organismos Autónomos e Sociedade Civil****Projectos de ONG financiados pelo Fundo nacional do Ambiente**

<b>Nome ONG</b>	<b>Projectos</b>	<b>Local</b>
<b>Amigos do Paul</b>	Reabilitação da antiga lixeira do Paul	Paul
<b>ACRIDES</b>	Sensibilização Ambiental (Carnaval)	Praia
<b>ADAD</b>	Comemorações dos Dias Mundial da Terra, do Ambiente e da Desertificação	Praia e interior de Santiago
<b>Comissão de Parceiros do Maio</b>	Fiscalização da Costa Marítima	Ilha do Maio
<b>Grupo Juvenil Rincão</b>	Comemoração dia Mundial do Ambiente	Rincão – Santa Catarina
<b>Associação Nova Vida</b>	Formação e informação Ambiental	Achada Mato
<b>Associação JUPA</b>	Comemoração dia Mundial do Ambiente	Santa Catarina -Santiago
<b>Associação “Djuntamon”</b>	Protecção do Ambiente	Praia
<b>Fundo Cabo-verdiano de Solidariedade</b>	Reinserção dos Jovens repatriados	Praia
<b>Biosfera I</b>	Protecção e fiscalização das Cagarras	Ilhéus Raso
<b>Black Panthers</b>	Preservação do Ambiente	Várzea
<b>INDP</b>	Sensibilização Ambiental campanha de tartaruga	São Vicente
<b>Delegação MADRRM Brava</b>	Campanha de protecção tartarugas Comemoração dia Mundial do Ambiente	Brava
<b>Delegação do MEES do Paul</b>	Reciclagem do Lixo	Paul
<b>Pólo Educativo Castelão</b>	Educação e Preservação do Ambiente	Castelão
<b>Escola Secundária Jorge Barbosa</b>	Projecto Escola Verde	São Vicente
<b>Delegação do MEES do Maio</b>	Capacitação em matéria do ambiente	Maio
<b>Escola Secundária do Maio</b>	Comemoração dia Mundial do Ambiente	Maio
<b>Centro Juventude da Praia</b>	Comemoração dos dias Mundiais do Ambiente e da Luta Contra a Desertificação	Praia

*Fonte:* Direcção Geral do Ambiente

### 3. ESTADO ACTUAL DA IMPLEMENTAÇÃO DO PANA II

A implementação do PANA II entrou em 2008 no seu 4º ano, mas apesar dos avanços verificados, ainda persistem alguns constrangimentos que tem dificultado a implementação efectiva das medidas necessárias para o alcance dos objectivos e metas estabelecidas, no PANA II, DECRP I e nos ODM.

Apesar das orientações dadas no sentido de se orientar os projectos implementados pelos Municípios e Sectores para áreas consideradas prioritárias, de modo a se alcançar por exemplo, os Objectivos do Milénio no que diz respeito ao saneamento básico, os resultados ainda são fracos.

#### *3.1 – Seguimento e avaliação do PANA II*

O seguimento e avaliação da implementação do PANA II, constitui o maior desafio dos implicados no sector.

O documento do PANA II prevê os seguintes órgãos de coordenação, seguimento e avaliação:

- a) Direcção Geral do Ambiente, órgão coordenador
- b) Comité de Gestão e Seguimento do PANA II – CGS
- c) Conselho Nacional do Ambiente
- d) Associação Nacional dos Municípios – Núcleo do Ambiente
- e) Comissão Municipal de Ambiente

**a) Direcção Geral do Ambiente, órgão coordenador** - No ano de 2008, uma equipa de técnicos da Direcção Geral do Ambiente efectuou visitas de acompanhamento dos PAM, tendo durante os meses de Dezembro 2008 e Janeiro/ Fevereiro de 2009, deslocado a todos os municípios.

Em 2007, a equipa de técnicos da DGA verificou que a maioria dos municípios tinha dificuldade em traduzir nos relatórios, as actividades e os respectivos resultados dos projectos ambientais implementados, resultando assim em relatórios pobres em conteúdo e dados. Neste sentido, a DGA nas deslocações efectuadas procedeu a divulgação e explicação do modelo de relatório que deve ser elaborado, mas constata-se que a qualidade dos relatórios da maioria dos Municípios continua sendo a mesma dos anos anteriores.

**b) Comité de Gestão e Seguimento do PANA II - CGS** - Em 2008 foram realizadas 4 reuniões do Comité de Gestão e Seguimento, sendo 3 ordinárias e 1 extraordinária, onde foram discutidos os aspectos relevantes da implementação do PANA II como sejam:

- Estado de implementação, seguimento e monitorização do PANA II
- Análise dos projectos ambientais apresentados pelos municípios
- Repartição dos fundos para os projectos ambientais

**c) Conselho Nacional do Ambiente – CNA** – Em 2008 foi realizado uma reunião do CNA para discussão e aprovação dos seguintes documentos:

- Relatório de Implementação do PANA II – Ano 2007
- Análise da Problemática da Areia

**d) Associação Nacional dos Municípios – Núcleo do Ambiente** – os municípios devem receber apoio técnico da ANMCV, através do Núcleo do Ambiente, mas durante o ano de 2008 esse apoio foi muito condicionado, devido a problemas financeiros da ANMCV em suportar esta actividade.

**e) Comissão Municipal de Ambiente** – Cada Município possui uma Comissão Municipal para o Ambiente que participa na aprovação dos projectos a serem implementados, entretanto segundo os municípios, não foi realizado nenhuma reunião deste órgão em 2008, por motivos financeiros em alguns casos e de disponibilidade dos membros em outros casos.

### ***3.2 – Estado de implementação dos Planos Ambientais Municipais – PAM***

A implementação dos Planos Ambientais Municipais nesses quatro anos de implementação do PANA II, tem sido realizado basicamente com os fundos colocados a disposição dos municípios através dos contratos programas assinados entre Governo e Municípios.

O Fundo Autónomo de Desenvolvimento Municipal, que segundo a lei é o organismo através do qual são financiados programas e projectos de investimento dos municípios ainda não se encontra operacional, pelo que continua-se a assinar contratos programas para financiamento dos projectos dos PAM.

Assim sendo, em Julho de 2008 foram assinados com todos os Municípios, com excepção do Município de São Vicente, contratos programas para implementação dos projectos ambientais previamente seleccionados pelo CGS-PANA II, no valor global de 320.000.000 ecv.

Os Municípios da Boavista, Santa Cruz, São Filipe, São Lourenço dos Órgãos e São Vicente, sofreram penalizações na atribuição das verbas pelos seguintes motivos:

- Incumprimento de cláusulas contratuais (não envio dos relatórios de actividades atempadamente e utilização dos recursos disponibilizados para outros fins que não os estabelecidos nos contratos)
- Fraco desempenho na implementação dos projectos
- Relatórios de fraca qualidade em termos de tradução dos resultados alcançados pelos projectos implementados

O Município de São Vicente recusou-se em assinar o contrato programa com o Governo para implementação de projectos ambientais de 2008, por ser da opinião que o montante que lhe foi destinado ser irrisório para as necessidades da ilha.

Para selecção dos projectos implementados em 2008 levou-se em consideração os seguintes critérios:

- Dados dos indicadores ambientais recolhidos no QUIBB 2007 de todos os municípios
- Problemas ambientais urgentes
- Relevância dos projectos apresentados pelos municípios para o alcance dos objectivos e metas estabelecidas pelo PANA II
- Investimentos previstos nos municípios com financiamentos garantidos pela cooperação Bilateral (ex. Luxemburgo, França, Fundos OPEP etc)

A implementação das actividades constantes dos PAM continua a estar condicionado ao desembolso dos montantes dos contratos programas assinados com o Governo, pois a maioria dos Municípios ainda não interiorizou que o PAM é o documento da política ambiental a nível municipal, logo o principal financiador da implementação do mesmo, deve ser cada município.

Essa não assumpção por parte dos municípios é reflectido nos relatórios que são enviados anualmente, onde ainda se verifica que os técnicos das Equipas Técnicas Municipais para o Ambiente continuam a ser tratados como sendo extra-Câmara Municipal, salvo os casos dos municípios do Sal, São Salvador do Mundo, Ribeira Brava, Tarrafal de São Nicolau, Tarrafal de Santiago e Maio. Em certos Municípios chegam a afirmar nos relatórios que foi somente devido ao esforço da Câmara Municipal que certas actividades foram realizadas (Boavista, R<sup>a</sup> Grande de Santiago, S.Filipe, Santa Cruz, Mosteiros).

Dessas afirmações conclui-se que ainda não é claro para certos municípios, que os projectos dos PAM que são implementados anualmente são e devem constar do plano de actividades da Câmara Municipal.

Ainda se verifica que as actividades realizadas, por exemplo, pelos serviços autónomos de água e saneamento e pelos serviços de saneamento das Câmaras Municipais, não são consideradas actividades ligadas ao ambiente, pelo que não constam dos relatórios enviados.

Os relatórios enviados resumem-se na maior parte das vezes, às poucas actividades realizadas pelos municípios no âmbito dos contratos programas assinados entre o Governo e Municípios para implementação dos PAM.

Toda e qualquer actividade de carácter ambiental realizada no âmbito de outro financiamento não são retratadas nos relatórios.

Essa não interiorização dos PAM por parte de certos municípios, aliado às dificuldades de mobilização de financiamentos para o sector, faz com que, ao final do quarto ano de implementação do PANAAII as metas previstas no Quadro Lógico estejam ainda aquém das pretendidas, em sectores chaves como o Ordenamento do Território e Saneamento Básico (Gestão dos Resíduos Sólidos e Líquidos).

### ***3.3 – Estado de implementação dos Planos Ambientais Intersectoriais - PAIS***

A implementação dos PAIS tem decorrido a um ritmo bom, se levarmos em consideração o sistema de execução orçamental, que constitui o maior constrangimento na implementação das actividades programadas a cada ano.

Os PAIS Recursos Hídricos, Saúde, Educação, Pescas, Biodiversidade e Ordenamento do Território são os onde se tem verificado maiores progressos, apesar das dificuldades verificadas com o processo de desembolso das verbas destinadas as actividades programadas.

Apesar dos avanços, as actividades desenvolvidas nesses quatro anos de implementação do PANA II, de uma forma global contribuíram pouco no alcance dos objectivos e metas estabelecidas no Quadro Lógico do PANA II.

Isso deve-se a fraca capacidade institucional das instituições implicadas na Coordenação do PANA II e a fraca capacidade de implementação de forma integrada dos projectos a nível central e municipal, que é transparecido na duplicação dos esforços e dispersão de financiamentos para se obter os mesmos resultados.

Em 2008 para se evitar a duplicação dos esforços e consequentemente a dispersão de financiamentos, nomeadamente no sector de Ordenamento do Território e Educação, as instituições a nível central e municipal concertaram os projectos a serem implementados, o que permitiu que determinados municípios canalizassem os fundos destinados para estas duas áreas, para projectos de outras áreas onde careciam de financiamento. Casos da elaboração dos PDM e de actividades de educação ambiental nas escolas.

No sector das Pescas e da protecção e conservação da Biodiversidade, verificou-se um aumento na coordenação das actividades que são realizadas a nível dos municípios,

onde todos os actores, tanto os a nível central como a nível local, tiveram um papel activo o que reduziu o esforço financeiro de cada um dos intervenientes. Exemplos: campanhas de informação e sensibilização dos pescadores durante o período de defeso da cavala preta, campanha de protecção das Tartarugas Marinhas e das Cagaras.

### ***3.4 – Estado de avanço dos Indicadores do Quadro Lógico do PANA II***

#### **Resultado 1 - Uma eficiente e efectiva gestão dos recursos hídricos**

**Indicadores:** em 2010, pelo menos 30% das águas residuais dos centros urbanos reutilizados e 30% das águas superficiais utilizadas

**Estado actual:** Existem duas ETAR em funcionamento (Mindelo e Praia) e 3 ETAR finalizados (Tarrafal de Santiago, Santa Maria e Pedra Badejo)

Em 2007, a taxa da população ligada a rede de esgotos com tratamento em ETAR rondava os 22,5% da população na cidade da Praia e os 75% na cidade do Mindelo o que equivale a 17% da população de Cabo Verde. Dessas águas tratadas somente as da ETAR de Mindelo são reutilizadas para a prática da agricultura.

#### **Resultado 2 - Condições de salubridade para um ambiente sadio**

**Indicadores:** Em 2013, 100% dos resíduos não biodegradáveis tratados e 100% de óleos usados nos principais centros urbanos recolhidos e armazenados e pelo menos 50% tratados.

**Estado actual:** Actualmente existem 7 lixeiras confinadas (São Vicente, Sal, São Miguel, Tarrafal-SN, Ribeira Brava e Santa Catarina-ST, Porto Novo) e 5 lixeiras municipais improvisadas (Praia, Paul, Tarrafal-ST, São Filipe, Maio) onde são depositados os resíduos sólidos não biodegradáveis.

A recolha dos resíduos sólidos cobre cerca de 85% dos Municípios, mas entretanto ainda não se verifica a sua separação e tratamento.

Nos municípios de São Vicente e Praia foi instituído a recolha porta a porta dos resíduos domésticos e comerciais, tendo sido diminuído o número de contentores nas ruas, o que melhorou o aspecto das zonas urbanas com a consequente eliminação de casos de pequenas lixeiras ao ar livre.

No município de Tarrafal de Santiago iniciou-se em 2008 a recolha selectiva do lixo, que é depois separada na lixeira em dois tipos de resíduos: orgânicos e não orgânicos.

Quanto aos óleos usados, existe uma associação chamada Garça Vermelha, sediada na ilha de São Vicente, que faz a recolha, o acondicionamento e armazenamento dos mesmos. Essa associação conta com o apoio das duas empresas Petrolíferas de Cabo

Verde (Shell e Enacol) que se encarregam da recolha dos óleos usados dos seus clientes, e posteriormente enviam para São Vicente onde são acondicionados e armazenados nas instalações próprias para o efeito que se situam nas proximidades da Lixeira daquela ilha.

Essa Associação tem vindo a realizar este trabalho desde 1992, e promove formações e assistência às instituições públicas e privadas que produzem óleos usados como resíduo, mas entretanto o país ainda não dispõe de condições para efectuar a reciclagem desses óleos usados recolhidos.

### **Resultado 3 - Diminuição acentuada das doenças infecciosas e parasitárias**

**Indicadores:** Até 2008, diminuída, em 15%, a incidência das doenças infecciosas e parasitárias

Até 2008, diminuído, em 25%, o peso dessas doenças na mortalidade

**Estado Actual:** Realizou-se um inquérito sobre a prevalência das parasitoses intestinais nas escolas e nos jardins infantis em Cabo Verde, Novembro 2004 – Abril 2005. O estudo concluiu que a nível nacional, a prevalência global das parasitoses intestinais é de 49,2%, sendo aproximadamente de 60% nos jardins infantis e superior a 60% nas zonas rurais e peri-urbanas. O resultado deste inquérito permitiu implementar um programa de desparasitação no seio escolar desde 2007.

A incidência de tuberculose nos últimos quatro anos tem vindo a diminuir, passando de 57,6% em 2004 para 53,3% em 2007 e a taxa de mortalidade em 2004 de 4,1% para 3,1% em 2007.

A taxa de incidência do paludismo em 2004 era de 7,9% tendo descido para 3,7% em 2007 e a taxa de mortalidade manteve-se tanto em 2004 como em 2007 em 0,2%.

Em 2004 e 2007 as doenças infecciosas e parasitárias ocupavam a quinta posição das dez causas de mortalidade geral no País.

*Fonte-Sistema de informação estatísticas de mortalidade/Gabinete de Estudos, Planeamento e Cooperação/Ministerio da Saude).*

### **Resultado 4 - Uma biodiversidade viável na satisfação das necessidades de desenvolvimento económico e social sustentável das gerações actuais e futuras**

**Indicadores:** A partir de 2004, reforço da fiscalização da importação e exportação de espécies terrestres e marinhas

Em 2005, todas as áreas protegidas (terrestres e marinhas) já existentes, regulamentadas, delimitadas e demarcadas

Em 2006, os principais ecossistemas inventariados e caracterizados

Em 2008, Planos de Gestão de todas as áreas protegidas elaborados e em implementação

**Estado Actual:** No que diz respeito a Gestão da Biodiversidade, Cabo Verde aprovou em 2007 o modelo CITES.



Foi aprovado em 2008 o Plano Nacional de Protecção das Tartarugas Marinhas que iniciou a sua implementação no mesmo ano.

Quanto aos Planos de Gestão das áreas protegidas, somente os dos Parques Naturais da Serra da Malagueta e do Monte Gordo encontram-se elaborados e em implementação, sendo as únicas que já se encontram regulamentadas, delimitadas e demarcadas, já publicadas no BO.

Em fase de finalização está o Plano de Gestão do Parque Natural do Fogo, e os das Áreas Marinhas da Baía da Murdeira e da Santa Luzia e ilhéus estão em fase de elaboração.

Já foram delimitadas as áreas protegidas da Boavista, Maio e Sal, sendo que a proposta foi enviada ao conselho de ministros para apreciação e aprovação.

Já foram inventariadas:

- As Espécies de Plantas Angiospermicas ameaçadas de extinção de Santiago, Fogo, São Nicolau, Santo Antão e São Vicente.
- Avifauna de Santiago, Boavista, Fogo e ilhéu Raso

Já foi elaborado o Plano Nacional da Conservação das Aves, que foi apresentado publicamente em São Vicente em Fevereiro de 2009.

Cabo Verde inscreveu junto do Secretariado Executivo da Convenção de RAMSAR três Zonas Húmidas de importância internacional. As mesmas já constam na lista internacional. A sua classificação, delimitação e o respectivo plano de Gestão devem ser aprovadas internamente, através de um decreto regulamentar.

Já foram inventariados os seguintes ecossistemas: Bacia hidrográfica de Fajã de Agua Ilha da Brava, Ribeira da Prata de São Nicolau; Baía do Inferno na ilha de Santiago, Localidade de Banana (este ultimo devido às aves).

## **Resultado 5 - Um turismo sustentável em função das potencialidades reais de cada ilha**

**Indicadores:** 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

**Estado actual:** Foi elaborado em 2007 o Código de Conduta para o turismo sustentável, o qual foi apresentado publicamente em ateliê para recolha de subsídios, para posteriormente ser subscrito por todos os intervenientes.

Ficou acordado que este primeiro código deverá ter um carácter geral para todos os intervenientes do sector, seguido da elaboração e publicação de manuais específicos para os operadores, para a conservação dos recursos, e outros.

Todos os empreendimentos turísticos passíveis de produzir efeitos no ambiente são obrigados por lei a apresentar um Estudo de Impacte Ambiental para Avaliação. Caso não apresentem o EIA ou caso o EIA não for aprovado, não lhes são emitidos licenças de construção.

### **Resultado 6 - Uma valorização sustentável das capacidades produtivas dos recursos naturais**

**Indicadores:** Em 2013: uma área de 2500 ha, efectivamente irrigada e 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 silvopastoril

**Situação Actual:** Nos últimos 4 anos muito se tem investido na introdução de novas tecnologias de rega e na mobilização de água para a agricultura, com o propósito de diminuir a pressão sobre os recursos hídricos e sobre os solos.

Assim sendo, Cabo Verde conta actualmente com 240,9 hectares de área com o sistema de rega gota-a-gota instalada. A ilha de Santiago possui uma área de 134,3 ha, Santo Antão 21 ha, São Vicente 34 ha, São Nicolau 22 ha e Fogo com 13 ha.

### **Resultado 7 - Uma gestão sustentável e conservação dos recursos marinhos**

**Indicadores:** Até 2004, período de defeso para as lagostas costeiras, tartarugas marinhas e moluscos são actualizados e definidos, e a legislação e regulamentação sobre a pesca e um plano nacional de fiscalização são elaborados

A partir de 2004, pelo menos, 250 pescadores e peixeiras anualmente formados e treinados na conservação do pescado

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

**Estado Actual:** Com a elaboração do Plano de Gestão dos Recursos da Pesca 2004-2014, foram já elaboradas os planos bianuais de medidas de gestão referente a 2005-2006; 2007-2008;

O plano 2009-2010 foi já elaborado, discutido em sede do Conselho Nacional de Pescas e submetido para aprovação em Conselho de Ministros

Os planos bianuais estabelecem um conjunto de medidas a serem implementadas visando uma exploração racional dos recursos haliêuticos;

Actualização da Legislação das pescas através do Decreto Lei53/2005 – Define os princípios gerais da política de aproveitamento sustentável dos recursos haliêuticos.

Decreto-Lei nº48/2007 – Estabelece o regime de autorização prévia ao registo de embarcações de pesca industrial no registo convencional de navios

Em 2007 foi elaborado e aprovado o Plano Nacional de Fiscalização; e em 2009 pretende-se actualizar o diploma que regula o regime de pesca desportiva

Desde 2005 com a nova lei sobre os recursos haliêuticos ficaram estabelecidos os períodos de defeso das lagostas e tartarugas marinhas bem como a regulamentação da lei das pescas.

## **Resultado 8 - Uma indústria produtiva com um nível mínimo de poluição**

**Indicadores:** Em 2004, os indicadores de poluição industrial definidos e divulgados e concretizada a divulgação de reutilização de resíduos industriais

A partir de 2005, todas as indústrias classificadas segundo o grau de agressividade sobre o ambiente

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)

**Estado Actual:** As indústrias estão classificadas de acordo com a Lei Geral da Classificação das Actividades Economicas-CAE. Não existe uma classificação por grau de agressividade sobre o ambiente.

A Lei-quadro da Industria Extractiva, Decreto-lei nº10/89 de 30 de Dezembro ainda não está regulamentada e não existe ainda uma política de qualidade das indústrias. Tanto a regulamentação da lei e a elaboração da política de qualidade estão previstas como projectos a serem implementadas em 2009.

## **Resultado 9 - Uma produção e utilização de energia eficiente e ecologicamente sustentável**

**Indicadores:** 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%

**Estado Actual:** Em 2005 a taxa de penetração das energias renováveis era de 3%, e em 2008 a taxa registada situava-se em 3,2%.

Existem neste momento 4 parques eólicos em no país (Mindelo, Praia, Boavista e Sal), mas os mesmos encontram-se obsoletos, pelo que o Governo iniciou em 2008 o processo de expansão desses 4 parques, com vista ao aumento da taxa de penetração das energias renováveis para 25% no cômputo nacional. O projecto encontra-se em estado avançado, pelo que estima-se que em 2010 a taxa tenha aumentado para os 18%. Foi licenciado uma empresa que já está a implementar um Parque eólico em Santo Antão, com 700 KW de potência, o que irá aumentar a taxa de penetração em 0,5% a nível nacional, mas a nível da ilha representará uma taxa de 32% da energia consumida.

Ainda neste sector, foi elaborado um 1º Draft de um estudo técnico para implementação de um sistema de produção e abastecimento de energia eléctrica com recurso a 75% a 100% às energias renováveis e à utilização do vento, das ondas do mar e gradiente térmico das águas profundas para produção de ar condicionado para os Hotéis, sendo as ilhas pilotos o Sal e o Maio.

Em 2008 iniciou-se a campanha de educação e sensibilização sobre a eficiência, conservação e poupança energética destinada ao público em geral e as instituições do Estado. A campanha consiste na educação e sensibilização do consumidor para a substituição das lâmpadas incandescentes por Lâmpadas de Baixo Consumo. Foram distribuídos 70.000 mil lâmpadas de baixo consumo, tanto para as habitações privadas como para instituições públicas (Instituições do sistema de ensino). Em algumas escolas procedeu-se à substituição a 100% das lâmpadas, como forma de se verificar a poupança real de energia.

Quanto ao uso de lenha e biomassas, entre os anos 2000 e 2006 verificou-se um aumento no consumo da lenha, mas esta tendência inverteu-se em 2007, tendo a taxa de utilização passado de 35% em 2006 para 33% em 2007. Entretanto vale realçar que, apesar da diminuição do consumo da lenha de uma forma geral, a situação é preocupante nas zonas rurais onde se verifica uma taxa de utilização de 68%.

Os maiores índices de utilização de lenha verificam-se nos Municípios do Interior de Santiago (S.Salvador do Mundo 85,9%, São Miguel e São Lourenço dos Órgãos 77%) e na ilha do Fogo.

Este facto é explicado pela alta dos preços dos combustíveis, que encareceu o gás de uso doméstico, o que levou várias famílias, principalmente no meio rural a recorrerem ao uso da lenha.

## **Resultado 10: Um comércio dinâmico e moderno que respeita e proteja o ambiente**

**Indicadores:** Em 2008, 90% da importação de embalagens controlada

Em 2005, taxa ecológica redefinida e adaptada

A partir de 2004, uma fiscalização rígida da utilização de embalagens, dos resíduos e respectiva reciclagem e acções pró-ambiente promovidas e incentivadas

A partir de 2004, etiquetagem e certificação ambiental, promovidas (Eco-etiquetas)

**Estado Actual:** A taxa Ecológica incide sobre embalagens não biodegradáveis, de metal, de vidro ou de matéria plástica sintética ou artificial, cuja receita reverte a favor do saneamento básico e da protecção do meio ambiente. É cobrada pelos serviços aduaneiros e aplicada tanto na importação como na produção nacional.

A lei que regula a taxa ecológica foi enviada para o parlamento e aguarda agendamento para discussão e posterior aprovação.

Existe a etiquetagem e certificação ambiental, mas não é uma menção obrigatória.

## **Resultado 11 - Uma população formada, informada e engajada no desenvolvimento sustentável**

**Indicadores:** 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 currículos do ensino básico, secundário, superior e da educação de adultos, harmonizada

A partir de 2006, a educação ambiental é integrada nos currículos escolares e nos institutos de formação profissional

A partir de 2006, a educação ambiental é integrada em programas específicos de formação e desenvolvimento comunitário

**Estado Actual:** Em 2005 iniciou-se o processo de integração da temática ambiental nos currículos do ensino Básico e Secundário, com a elaboração do plano de acção para integração. Em 2008 a equipa de revisão curricular começou a trabalhar na integração das temáticas ambientais no currículo, tendo sido apresentado a versão preliminar dos programas ao nível da 1ª e 2ª fase do EBI que está sendo apreciado para posterior validação.

Ao nível do Instituto Pedagógico de Cabo Verde, o Plano de Integração da EA no currículo dos diferentes cursos foi elaborado e aprovado por esta instituição. As acções previstas já começaram a ser implementadas.

Quanto ao Ensino Superior, o Plano de integração da EA no currículo dos cursos do ISE/UNICV já se encontra elaborado, estando nesse momento nas mãos dos representantes destas instituições para apreciação e posterior validação.

## **Resultado 12 - Uma exploração eficiente de recursos naturais através um ordenamento do território adequado**

**Indicadores:** Em 2007 a Administração Central e todos os Municípios com dados de cadastro pertinentes disponíveis e terrenos e localidades para todas as actividades económicas definidos.

Em 2008, planos municipais de gestão urbanística disponíveis em pelo menos, 50% dos municípios.

**Estado Actual:** Em 2006 foi aprovado a Lei de Base do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico (LBO TPU) e em 2007, foi aprovado a Lei do Uso dos Solos e a Lei de Expropriação.

Em 2008 foram realizadas as seguintes acções:

- A aprovação da Lei de Cadastro Predial, da legislação da Produção de Cartografia e Cadastro
- Foi elaborada a metodologia e um manual de procedimentos e normas técnicas do Cadastro;
- Execução do **Projecto Toponímia Nacional** abrangendo todos os Municípios do País, em cooperação com Canárias.
- Realização das Jornadas Técnicas Cabo Verde/Canárias, que decorreu a 28 e 29 de Fevereiro, sob o lema: **“Descentralização e Ordenamento do Território, um Marco da Cooperação Cabo Verde - Canárias”**.
- Realização no âmbito do **Projecto Toponímia**, o Atelier de Formação aos Técnicos das Câmaras Municipais e Técnicos da DGOTH, 15 e 16 de Outubro.
- No projecto da **Modernização da Rede Geodésica Fundamental de Cabo Verde** (RGFCV), a Direcção Geral do Ordenamento do Território, levou a cabo, durante o ano em curso, a construção de 16 (dezasseis) Vértices Geodésicos, e foram construídos: 6 na Ilha de Santiago, 3 nas ilhas do Fogo e S. Vicente e 4 na Ilha da Boavista.

**No âmbito de Formação e Capacitação Profissional** foram levados a cabo as seguintes acções de formação:

- Em Junho, deslocaram-se 2 técnicos às Canárias a fim de frequentarem um estágio na vertente **toponímia e cadastro** com a participação da CyG Canárias.
- Em Agosto, deslocação de um técnico fotogrametrista, a fim de participar numa **formação em ArcGIS 1 e 2**, no ESRI, Portugal.

- De 29 de Setembro a 10 de Outubro, deslocação de um técnico para frequentar uma **formação em AutoCAD e 3ds Max2008**, que decorreu nas instalações de QuliCAD -Formação e Consultadoria, Informática Unipessoal, Lda, Lisboa.
- Realização de **Jornadas Técnicas da DGOth** com a **UNIPIAGET** na Praia e em Mindelo, 17 e 20 de Outubro de 2008.

### **Resultado 13: Um pacote legislativo moderno e adequado**

**Indicadores:** Em 2004, pelo menos, 1 curso de fiscalização ambiental realizado, brochuras de pelo menos 5 leis, preparadas e distribuídas

Em 2005, todas as leis ambientais revistas e harmonizadas

Em 2006, pelo menos, 50% das leis existentes regulamentadas (incluindo a regulamentação da Lei sobre extracção e apanha de inertes)

**Estado actual:** Quanto a legislação nacional para o sector ambiental são muitos os progressos dos quais destacamos: aprovação da nova Lei que estabelece o Regime Jurídico de avaliação de impacte dos projectos públicos e privados susceptíveis de produzirem impacte no ambiente; lei de Recursos Haliêuticos, aprovação da Portaria n° 23/2007 que aprova o modelo de concessão de licença de exportação e reexportação de Espécies da Fauna e flora Selvagens ameaçadas de extinção; Lei de Licenciamento de Pedreiras.

Foram produzidas brochuras das seguintes leis: lei n°3/2003 que estabelece o regime jurídico das áreas protegidas, a lei n°40/2003 que estabelece o regime jurídico da Reserva Natural de Santa Luzia, e a compilação da legislação do sector das Pescas.

Em 2005 foi realizado uma formação de formadores em Avaliação de Impacte Ambiental, em 2006 formação em AIA e em inspecção ambiental.

Em 2008 foi realizada a 1ª formação em AIA destinada aos técnicos afectos às delegações do Ministério do Ambiente nas diferentes ilhas.

## 4. BALANÇO ANALÍTICO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

### 4.1 – *Gestão da Biodiversidade*

Em 2008 deu-se continuidade a materialização dos vários projectos com vista a uma gestão sustentável da Biodiversidade.

Vários avanços foram conseguidos nomeadamente:

- Planos de Gestão dos Parques Naturais de Serra Malagueta e de Monte Gordo aprovados e publicados no BO;
- Planos de gestão das áreas marinhas protegidas da Baía da Murdeira e da Ilha de Santa Luzia e Ilhéus e do Parque Natural do Fogo em fase final de elaboração;
- Divulgação dos Estudos de Caracterização Ecológica e socioeconómica da Baía da Murdeira a nível nacional com realização de ateliê no Sal, São Vicente e Praia;
- Aprovação do Plano Nacional de Conservação das Tartarugas Marinhas e início da sua implementação;
- Elaboração do Plano Nacional de Conservação das Aves que foi apresentado ao público em Janeiro de 2009;
- Foram inventariadas as espécies de Plantas Angiospermas ameaçadas de extinção das Santiago, Fogo, São Nicolau, Santo Antão e São Vicente e a Avifauna de Santiago, Boavista, Fogo e ilhéu Raso;
- Foi realizado o inventário do uso das espécies de plantas endémicas e chegou-se a conclusão que a sua utilização é mais como forragem (52% em Santiago, 29,7% em São Nicolau e 37% no Fogo);
- Reprodução em viveiro de 1402 mudas de 3 espécies de plantas nativas endémicas em vias de extinção que serão utilizados na recuperação dos habitats das zonas altas;
- Reprodução em viveiro de 3000 exemplares de plantas endémicas medicinais ameaçadas de extinção;
- Realizado a manutenção e conservação do banco de Germoplasma com sementes de 25 espécies vegetais;
- Realização da monitorização e actualização dos dados sobre a população das espécies de fauna terrestre em vias de extinção, a saber: Tchota cana, Garça Vermelha, Calhandra e Cagarra. Foram monitorizados 31 ninhos de Tchota cana em Santiago e 17 indivíduos no Fogo. Foram monitorizados os ninhos, adultos e filhotes da Garça Vermelha em Santiago e de Gongon na ilha do Fogo. Verificou-se que o Gongon migrou para zonas de difícil acesso para nidificação devido a acção predatória do homem;
- Em relação a Calhandra do Ilhéu Raso, uma das aves mais raras do mundo uma vez que é endémica desse ilhéu, foram recenseados 103 indivíduos e efectuado a georreferenciação dos ninhos;



- Quanto os Cagarras verificou-se que actualmente existem 8 mil ninhos no ilhéu e devido a intensa campanha de sensibilização junto dos principais predadores dessa espécie que são os pescadores de Sinagoga (santo Antão) e de São Vicente e devido à fiscalização que foi realizada no ilhéu raso durante o mês de Outubro pela Guarda Costeira, Associação Biosfera I, Direcção Geral do Ambiente e INIDA, as capturas dessa espécie diminuiu drasticamente em 2008;
- Foram monitorizados e inventariados igualmente 5 ninhos de Guincho, 120 casais de Alcatraz e 30 indivíduos de João Preto no ilhéu Raso;
- A campanha de 2008 de conservação e protecção das tartarugas marinhas foi considerado um sucesso, pois pela primeira vez nos últimos anos praticamente todos os municípios litorais desenvolveram actividades de protecção das mesmas tais como: educação ambiental, sensibilização da população, formações dirigidas aos monitores, exposições, fiscalização e monitorização das praias, limpeza das praias de desova, investigação envolvendo as populações locais e estudantes, turtle waching, transladação de ninhos da Boavista para as ilhas Canárias e peça de teatro. Essa acção conjunta permitiu uma maior vigilância e fiscalização que se traduziu em maiores saídas de tartarugas para desova e uma diminuição das capturas;
- A apanha de areia, a iluminação nocturna das praias e ocupação do litoral constituem as maiores ameaças às Tartarugas Marinhas;
- Em 2008 verificou-se um aumento das áreas verdes das zonas urbanas dos municípios com a fixação de 30.000 mudas de plantas ornamentais e florestais;
- Promoção de pesca sustentável com a implementação do Plano de Gestão dos Recursos da Pesca e implementação das suas recomendações nomeadamente, a Elaboração de estudos para a implementação de medidas de gestão, com vista à publicação do Plano Executivo Bianual (2007-2008);
- Aumento das fiscalizações/auditorias ambientais, tendo sido instruído 3 processos de contra ordenação a projectos sujeitos a apresentação de EIA que não respeitaram o estipulado na lei e avaliados 71 Estudos de Impacte Ambiental destes, 36 foram homologados, 26 dispensados do processo de AIA e 9 devolvidos por não estarem conforme a legislação;

Apesar das dificuldades ligadas com a capacidade institucional, dos órgãos centrais e municipais, para efectuarem o seguimento e fiscalização das actividades ambientais, a Gestão da Biodiversidade tem melhorado de forma significativa nos últimos dois anos.

Esse avanço deve-se por um lado, à aplicação e fiscalização da regulamentação dos vários aspectos da Lei de Base do Ambiente e do Ordenamento do Território e com a ratificação e implementação dos compromissos advenientes das Convenções Internacionais assinadas e ratificadas por Cabo Verde, e por outro lado devido ao intenso trabalho de Informação, Educação e Comunicação ambiental das populações.

Verifica-se hoje uma maior procura de informação ambiental por parte da população, o que tem traduzido num maior conhecimento da legislação ambiental, o que levou ao aumento das denúncias de delitos ambientais praticados (ex: início de obras sem licenciamento ambiental, captura de espécies protegidas - tartarugas marinhas e Cagarras; extracção de inertes), e isso tem levado as autoridades a agir em conformidade com a lei, desencorajando assim os potenciais infractores.

Apesar do aumento do conhecimento sobre as leis ambientais, prevalecem casos de infracção das mesmas e isto deve-se a fraca capacidade humana e material dos agentes de fiscalização, nomeadamente das Policias (Civil, Militar, Guarda Costeira e Marítima) e fiscais das câmaras Municipais para cobrir o território nacional que é disperso.

As maiores dificuldades de fiscalização verificam-se nos casos de apanha de inertes nas praias e captura e comercialização das espécies em vias de extinção, devido ao número reduzido de agentes de fiscalização disponível e ao facto de sermos ilhas.

Nos últimos dois anos tem-se reforçado essas capacidades de fiscalização, com o aumento de efectivos da Policia Nacional a nível de todos os concelhos. Foi iniciado em 2008 formações em questões ambientais dirigidas aos agentes da PN, de modo a capacita-los para melhor desempenharem o seu papel. Iniciou-se com formações nas ilhas da Boavista e do Sal, por se tratar de ilhas onde se verificam maiores casos de captura de tartarugas marinhas para comercialização. Um resultado dessas formações foi apreensão de indivíduos com tartarugas que foram julgados no tribunal do Sal, constituindo-se assim o primeiro caso do tipo a ser julgado no país.

A extracção de inertes continua a ser um problema grave, pois as populações que a praticam vivem na sua maioria no nível mais baixo da pobreza, mas a situação do consumo de areia ilegal tem vindo a diminuir nos últimos dois anos e isso deve-se à: (i) instalação de pedreiras que produzem areia a partir da pedra; (ii) exigência dos financiadores dos grandes projectos de infra-estruturação que obrigam a utilização de areia de origem legal nas grandes obras públicas em Cabo Verde.

**Em 2007 o consumo de areia com origem legal foi de 49,7% do total de areia consumida no país, e em 2008 essa percentagem aumentou para os 53,5%.**

Para resolver a necessidade de areia que o desenvolvimento impõe, o Governo entendeu proceder a uma análise das potencialidades e das vulnerabilidades de cada ilha na produção de inertes, com especial destaque para a produção de areias e brita. Para isso foram recrutados consultores que iniciaram em 2008 o estudo, estando previsto a apresentação dos resultados finais em 2009.

## 4.2 - Gestão dos Recursos Hídricos

No que diz respeito ao alcance dos objectivos do milénio e das metas da Política Nacional para o Ambiente – PANA II, os Recursos Hídricos é o sector onde se verificam os maiores avanços.

Apesar de Cabo Verde já ter atingido os objectivos do milénio no capítulo referente ao acesso a água potável (85% da população geral com acesso a água potável), os esforços estão sendo canalizados na resolução das disparidades existentes entre ilhas e entre concelhos.

A nível nacional, 89,5% da população tem acesso a água potável, entretanto as Ilhas de Santiago e do Fogo continuam abaixo da média nacional, apesar dos investimentos realizados nesse sector (QUIBB 2007).

A nível nacional 46,9% da população está ligada a rede de água domiciliária, sendo os piores índices registados nos Municípios de Ribeira Grande de Santiago (8,0%) e São Domingos (8,2%) e os melhores índices são o Maio (78,5%) e Ribeira Grande de Santo Antão (70%).

Para melhorar os indicadores de acesso à água potável, o Governo através do INGRH iniciou a implementação de projectos de mobilização de água nos concelhos dos Mosteiros, Santa Catarina de Santiago, São Salvador do Mundo, Santa Cruz e Ilha de São Nicolau, que consistiram em obras de equipamento de furos e rede de adução de água, sendo que as câmaras municipais realizaram os trabalhos de ligação domiciliária às famílias.

Com esses trabalhos, na ilha de São Nicolau as populações das localidades de Bélem, Morro Brás, Mané Bau, passaram a ter acesso à água potável a menos de 50 metros de distância e a Vila da Ribeira Brava e do Tarrafal viram o abastecimento de água reforçado com a mobilização de 150 m<sup>3</sup>/dia.

Nos municípios dos Mosteiros, S.S do Mundo, Santa Cruz e Santa Catarina de Santiago, os trabalhos ainda estão em curso e prevê-se a sua finalização no decorrer de 2009.

A prioridade do Governo no sector dos Recursos Hídricos tem sido a mobilização de água para o consumo humano de modo a diminuir as disparidades existentes entre as ilhas e entre os concelhos. No entanto, as fracas precipitações e a sua irregularidade, aliada às poucas infra-estruturas reaproveitamento das águas superficiais, fazem com que a água destinada para a prática da agricultura seja reduzida, o que leva o país a ver na água dessalinizada uma solução para o abastecimento das populações, de forma a libertar as águas subterrâneas para a prática da agricultura.

Estima-se que 60% da água utilizada para o consumo humano em Cabo Verde é de origem subterrânea e 40% proveniente da dessalinização. Os concelhos do Sal, Maio e Boavista são os únicos onde a percentagem da população abastecida com água potável proveniente da dessalinização chega aos 100%.

Com vista a melhoria das condições de vida das populações e o alcance das metas estabelecidas nos documentos de política ambiental do país, os municípios continuam implementando projectos de apoio às ligações domiciliárias tendo-se verificado em 2008, os seguintes resultados: 50 ligações domiciliárias no Paul, 35 na Boavista, 49 na cidade da Praia, 40 em R<sup>a</sup> Grande de Santiago e 28 em Santa Catarina de Santiago.

A implementação do 3º Plano Sanitário de São Vicente e Praia, e do projecto de água e saneamento de Pedra Badejo, que tiveram início em 2008, prevêem a extensão da rede de água nesses três centros urbanos, o que permitirá um aumento do acesso à água domiciliária nesses 3 municípios nos próximos anos.

### ***4.3 – Saneamento Básico***

No relatório de implementação dos PANA II – Ano de 2007 já havia sido referenciado que de uma forma global, Cabo Verde tem alcançado as metas propostas nos Objectivos do Milénio, nomeadamente no que diz respeito ao acesso a água potável, mas no que diz respeito à gestão de resíduos sólidos e líquidos os resultados estão aquém dos previstos. Isto deve-se ao facto, de as responsabilidades da gestão do sector serem partilhadas por várias instituições, não havendo contudo uma Entidade responsável para a implementação das estratégias existentes.

Segundo os dados do QUIBB 2007, 14,3% da população a nível nacional dispõe de uma ligação a rede de esgotos e 26,5% dispõe de fossa séptica, sendo que mais de 53% dessas ligações concentram-se nas áreas urbanas. A ilha de São Vicente possui a maior taxa de ligação à rede de esgotos (56,3%) e a Praia 14,8%.

Apesar da priorização dos projectos na área de saneamento básico, mais concretamente da gestão dos resíduos líquidos, o panorama nacional continua praticamente o mesmo, uma vez que ao contrário do que se previa em 2008, as novas ETAR (Santa Maria, Pedra Badejo e Tarrafal de Santiago) não entraram em funcionamento até o momento.

As ETAR de Santa Maria e de Pedra Badejo que foram concluídas em 2008 têm a capacidade para tratamento de 2000m<sup>3</sup>/dia e 1000m<sup>3</sup>/dia, respectivamente. Com a conclusão e entrada em funcionamento dessas ETAR, 60% da Vila de Santa Maria vai ficar coberta pela rede de esgotos e 20 mil pessoas serão beneficiadas pela rede em Pedra Badejo.

Iniciaram-se em 2008, os trabalhos da implementação do 3º Plano Sanitário dos Municípios de São Vicente e Praia, que prevê a construção de uma lixeira controlada

em Mindelo, extensão das redes de água e saneamento da Praia e Mindelo (em cerca de 20 km) e duplicação da capacidade da ETAR de São Vicente, que passará a tratar um caudal de 7000m<sup>3</sup>/dia.

Actualmente as duas ETAR que se encontram em funcionamento fazem o tratamento de 4000m<sup>3</sup>/dia de água (sendo 2500m<sup>3</sup> no Mindelo e 1500m<sup>3</sup> na Praia). A extensão dessas duas estações de Tratamento de Aguas Residuais vai permitir a cobertura de 80% da população de São Vicente e 40% da população da Cidade da Praia.

Quanto a Gestão dos Resíduos Sólidos, de acordo com os dados do QUIBB 2007, 47,7% da população de Cabo Verde utiliza os contentores como meio de evacuação dos resíduos e 15,2% utilizam o carro do lixo. Entretanto nas zonas rurais verificam-se que a maioria da população continua a utilizar a natureza como destino final dos resíduos sólidos. São os casos dos municípios de São Miguel, São Salvador do Mundo, R<sup>a</sup> Grande de Santiago.

Essa situação de deposição de resíduos ao redor da casa ou na natureza, é explicado em parte devido a inexistência de equipamentos de recolha e acondicionamento (contentores, carros de lixo) e/ou de lixeiras confinadas ou improvisadas.

Actualmente existem 7 lixeiras confinadas (São Vicente, Sal, São Miguel, Tarrafal-SN, Ribeira Brava e Santa Catarina-ST, Porto Novo) e 5 lixeiras municipais improvisadas (Praia, Paul, Tarrafal-ST, São Filipe, Maio) onde são depositados os resíduos sólidos não biodegradáveis.

A recolha dos resíduos sólidos cobre cerca de 85% dos Municípios, mas entretanto ainda não se verifica a sua separação e tratamento.

Nos municípios de São Vicente e Praia foi instituído a recolha porta a porta dos resíduos domésticos e comerciais, tendo sido diminuído o número de contentores nas ruas, o que melhorou o aspecto das zonas urbanas com a consequente eliminação de casos de pequenas lixeiras ao ar livre.

No município de Tarrafal de Santiago iniciou-se em 2008 a recolha selectiva do lixo, que é depois separada na lixeira em dois tipos de resíduos: orgânicos e não orgânicos.

Destaca-se a iniciativa da Câmara Municipal do Sal, na constituição de uma empresa de capital misto (municipal e privado) de recolha, acondicionamento e tratamento dos resíduos sólidos, com o objectivo de resolver o problema do destino final dos resíduos que é produzido naquela ilha de vocação turística, mas que entretanto padece à semelhança dos outros municípios do país, do problema causado pela inexistência de espaços de tratamento dos resíduos sólidos.

Vale realçar que os municípios da Ilha de Santo Antão, com a finalidade de resolver o problema da deposição e tratamento dos resíduos sólidos da ilha, e da contaminação das ribeiras devido ao lançamento dos resíduos nas encostas, apresentaram uma

proposta da construção de um aterro/lixreira única, uma vez que Santo Antão possui uma orografia complicada, o que dificulta e encarece o estabelecimento de lixeiras em cada um dos municípios.

A proposta é a construção da lixeira/aterro nas proximidades da estrada que liga Porto Novo - Janela, o que resultará em custos mais ou menos equitativos para os três municípios.

#### ***4.4 - Ordenamento do Território***

Considerado o sector chave para um desenvolvimento sustentável do ambiente, o Ordenamento do Território tem sido uma prioridade da parte dos sectores e municípios e isso traduz-se em vários resultados como sejam:

- Discussão pública da regulamentação da Lei de Bases do Ordenamento do Território;
- Acompanhamento da elaboração dos Planos Directores Municipais (PDM) de Municípios de Santiago (São Miguel, Santa Catarina, Tarrafal, Santa Cruz, São Lourenço dos Órgãos, São Salvador do Mundo, R<sup>a</sup> Grande de Santiago) e elaboração dos TDR para elaboração dos PDM da Brava, Mosteiros e Paul;
- Publicação do PDM de São Domingos no BO;
- PDM do Sal em processo de análise para homologação;
- PDM do Porto Novo em fase de aprovação pela Assembleia Municipal;
- Acompanhamento dos -Plano de Desenvolvimento Urbano (PDU) da Praia e São Domingos;
- Publicação da Resolução do Governo que aprova as principais linhas orientadoras dos EROT;
- Construção dos Marcos Geodésicos nas ilhas Santiago, Fogo, São Vicente e Boavista;
- Lançamento do concurso e selecção das empresas que irão elaborar os PDM dos Municípios da Ribeira Brava e do Tarrafal de São Nicolau;

A responsabilidade da elaboração dos PDM é dos Municípios, sob orientação e acompanhamento da Direcção Geral do Ordenamento do Território, enquanto a elaboração dos Esquemas Regionais de Ordenamento do Território é da responsabilidade deste último.

Como a capacidade dos Municípios para mobilização dos fundos necessários para elaboração dos instrumentos de gestão é limitada e com a finalidade de dotar todos os municípios do país do documento chave de planeamento a nível municipal (PDM), o órgão central do Ordenamento do Território decidiu em 2008 co-financiar a elaboração desse instrumento em alguns Municípios a saber: Brava, Paul e Mosteiros.

Os PDM dos Municípios do interior da Ilha de Santiago são financiados pela Cooperação Austríaca e os da Ilha de São Nicolau pela Cooperação Luxemburguesa.

Com a elaboração desses PDM, em finais de 2009 prevê-se que 59% dos Municípios do país terão iniciado a elaboração dos seus instrumentos de gestão territorial, o que permitirá a resolução de problemas como sejam: saneamento, abastecimento de água, produção agrícola.

Para além dos esforços realizados com a produção dos PDM, os municípios têm desenvolvido trabalhos de requalificação urbana, como sejam, arruamentos, calcetamentos, criação de espaços verdes e de espaços sociais aproveitando espaços baldios que muitas vezes são utilizados como lixeiras e depósitos de lixo, melhorando desta forma o aspecto dos centros habitacionais e evitando criação de focos de doenças (paludismo por exemplo).

A construção dos Marcos Geodésicos teve por objectivo o adensamento da rede geodésica nos principais centros urbanos. Com a observação desses vértices, haverá uma maior cobertura da rede geodésica, permitindo assim que os trabalhos topográficos a serem realizados no âmbito do cadastro (rústico e urbano), saneamento básico e infra-estruturas rodoviárias e portuárias, sejam ligados a rede geodésica nacional, o que facilita a implementação do SIG (Sistema de Informação Geográfica) previsto a nível do Território Nacional.

#### ***4.5 – Informação, Educação e Comunicação para o Ambiente***

Eleito um dos pilares base para a promoção do desenvolvimento sustentável, o sector da educação e informação ambiental tem vindo a merecer maior atenção por parte do sector público, sector privado e da Sociedade Civil.

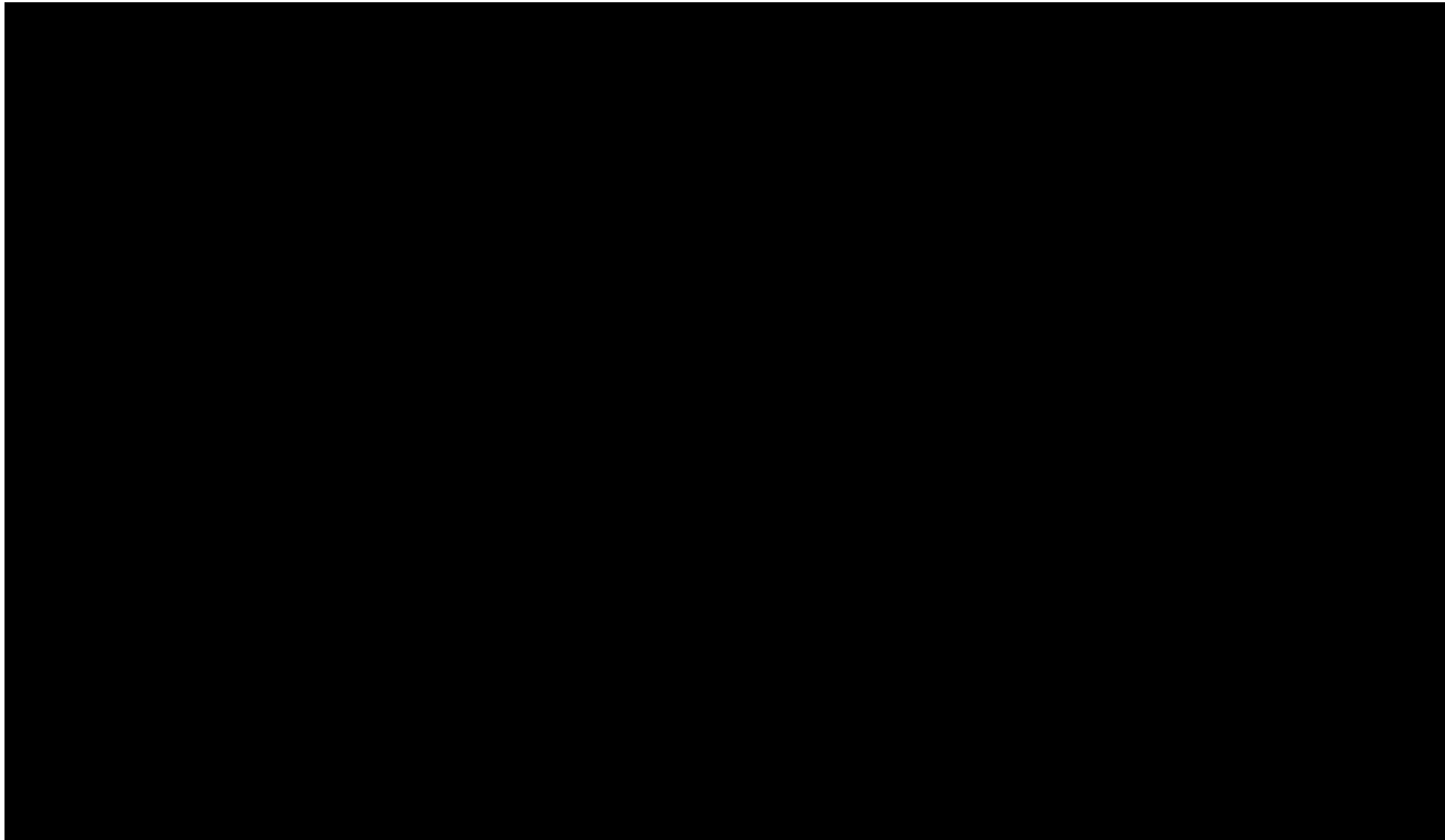
Pode-se considerar que em 2008, que as questões ambientais tiveram um maior destaque e isso pode ser verificado pelos seguintes resultados:

- O Sistema de Informação Ambiental - SIA vem funcionando normalmente e tem desempenhado um papel importante na divulgação das informações referentes ao ambiente de uma forma geral, incidindo de forma particular na divulgação da legislação, dos eventos realizados e bibliografia existente, tendo recebido em 2008 um total de **615.019** visitas.
- A Criação da Parceria Nacional do Ambiente que tem por finalidade a construção de uma sociedade coesa, solidária e consciente dos desafios do desenvolvimento sustentável, em especial, a protecção e valorização do ambiente e redução da pobreza, através da Melhoria do desempenho ambiental dos parceiros promovendo uma utilização eficiente e sustentável dos recursos naturais. A parceria conta neste momento com 31 adesões e constituem compromissos das instituições parceiras: ***integrar nas suas actividades e na sua agenda as questões e preocupações ambientais nomeadamente a***

- Realização da I Feira Nacional do Ambiente que contou com a participação de 33 expositores (ONG, empresas privadas e instituições do sector publico). Durante 3 dias estiveram expostos os resultados das actividades que as diferentes instituições vêm desenvolvendo ao longo dos anos no sector ambiental. Destacou-se a presença da Câmara Municipal da Praia que durante os dias da feira fez a demonstração do trabalho de recolha e acondicionamento das carcaças de carros velhos, que são posteriormente enviados a Portugal para reciclagem. Foram assinados protocolos com as federações desportivas nacionais (Atletismo, Andebol, Futebol e Basquetebol), que assumiram o compromisso de divulgar as espécies de tubarões que frequentam as nossas águas. A afluência diária à feira foi de cerca de 200 pessoas.
- Campanha a nível nacional na rádio e televisão sobre a protecção das tartarugas marinhas, que resultou em maior consciência por parte da população sobre a problemática da apanha das tartarugas marinhas, tendo sido levado a tribunal e julgado pela primeira vez na história de Cabo Verde, um caso de captura de tartaruga marinha. Verificou-se um aumento das denúncias por parte da população o que se traduziu na diminuição das capturas a nível nacional.
- Foi realizado um concurso nacional de desenho sobre o tema “Deixem viver as tartarugas” dirigidos as alunos do 4º, 5º, 6º, 7º e 8º Anos de escolaridade, onde participaram cerca de 260 alunos de várias escolas do país.
- A Rádio Educativa no âmbito do PAIS Educação deu continuidade a emissão dos programas de formação em educação ambiental destinada aos professores e tem participado nas campanhas de sensibilização e educação para o saneamento.
- Formação em reciclagem do lixo, destinada aos professores do Instituto Pedagógico, das escolas dos municípios do Maio e do Paul, sendo que os trabalhos resultantes da formação foram expostos em várias feiras de cariz social e educativo realizado em 2008.



## 5. INVESTIMENTOS REALIZADOS NO SECTOR AMBIENTAL em 2008



## 6. RECOMENDAÇÕES

- Recomenda-se maior articulação entre os sectores e municípios na implementação dos projectos do PANA II.
- Maior participação das ETMA na implementação das actividades sectoriais ao nível local.
- Recomenda-se a revisão da legislação da ligação a rede de esgotos, por esta se encontrar desactualizada e ser desencorajadora.
- Recomenda-se a concentração dos projectos nas áreas prioritárias
- Recomenda-se a elaboração de uma proposta ao Governo para a criação de uma estrutura nacional de coordenação da política do saneamento básico
- Reforço dos mecanismos de planeamento, seguimento e avaliação dos projectos implementados
- Criação de uma equipa multi-sectorial de acompanhamento e avaliação dos projectos em implementação
- Elaboração de um manual de procedimentos com critérios de aprovação dos projectos
- Concentração das verbas disponibilizadas aos sectores em projectos prioritários de acordo com o diagnóstico de cada sector espelhado no documento PANA II

## **BIBLIOGRAFIA**

Relatórios Planos Ambientais Municipais Ano 2008 – Municípios de Cabo Verde, 2008

Relatórios Planos Ambientais Inter-sectoriais Ano 2008 – MS, MDOTh, MADRRM, MECC, MEES, MITM, INGRH, INIDA, INDP, 2008

Relatório de Progresso da Implementação do Pana II – Ano 2006-, Direcção Geral do Ambiente, Praia, Junho. MAA (2008)

Implementação do Sistema de Seguimento de Qualidade Ambiental – SSQA, MAA- Praia, Novembro (2007).

Estatísticas da DGA - Seguimento dos EIA e realização de auditorias, Praia 2008

ADA e AECI (2007) “Avaliação do progresso e recomendações para reforçar o quadro de apoio orçamental”, Abril e Dezembro de 2008

Orçamento Geral do Estado – Ministério das Finanças e Administração Pública, Março 2008

Dados Importação de Areia – Instituto Nacional de Estatísticas -Praia, 2009

QUIBB 2007 – Instituto Nacional de Estatísticas de Cabo Verde

# ANEXOS

**Anexo 1 : Projectos Implementados nos Municípios ano 2008**

Município	Projectos	Resultados Alcançados
<b>R<sup>a</sup> Grande</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforço institucional</li> <li>• IEC para o Ambiente</li> <li>• Reforço do Sistema de Abastecimento de Água</li> <li>• Recolha, acondicionamento e tratamento dos resíduos sólidos</li> <li>• Saneamento Básico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção de 39 casas de banho</li> <li>• Recolha domiciliária de lixo</li> </ul>
<b>Paul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abastecimento de água</li> <li>• Recolha e tratamento e acondicionamento dos resíduos sólidos</li> <li>• Elaboração do Plano Director Municipal</li> <li>• Reforço institucional</li> <li>• Formação e educação ambiental</li> </ul>	50 Ligações domiciliárias Construção de casas de banho n <sup>o</sup> , recolha de resíduos Identificação de local para a futura lixeira municipal Início da 1 <sup>a</sup> fase de elaboração do PDM com o lançamento do concurso para selecção da empresa Pescadores formados em manuseamento do pescado
<b>Porto Novo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforço do sistema de abastecimento de água</li> <li>• Elaboração do Plano Director Municipal</li> <li>• Reforço institucional</li> <li>• Recolha, Tratamento e acondicionamento dos resíduos sólidos</li> </ul>	Aquisição de materiais para ligação de domiciliárias a rede Aprovação do PDM pela Câmara e encontra-se na fase de socialização para aprovação pela Assembleia Municipal Aquisição de camião de recolha com sistema de compactação de resíduos
<b>São Vicente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de plano regional de gestão dos resíduos sólidos e líquidos</li> <li>• Recolha e condicionamento de resíduos sólidos</li> <li>• Projecto integrado de IEC</li> </ul>	5 Acções de informação e formação em questões ambientais para assinalar as datas alusivas ao ambiente 10 Palestras dirigidas a alunos, professores das estruturas de ensino, básico, secundário e superior da ilha de São Vicente 6 Campanhas de limpeza à praias e bairros com maiores problemas de RS Realização de um atelier de reciclagem de lixo dirigido a monitores de infância 251 Ligações domiciliárias à rede de esgotos Pintura de 28 painéis de parede sobre a temática ambiental Melhoria do aspecto da cidade com a eliminação de pequenas lixeiras, com a retirada dos contentores e implementação do sistema de recolha porta a porta
<b>Tarrafal SN</b>	Abastecimento de água as populações Requalificação Urbana Saneamento Básico (construção de casas de banho)	Construção de 16 casas de banho de famílias carenciadas Calçetamento de arruamentos de 4 localidades da vila do Tarrafal Formação de jovens pescadores artesanais

Relatório de Progresso da Implementação do PANA II – Ano 2008

	Formação Profissional	
<b>Ribeira Brava</b>	Reforço institucional Recolha e acondicionamento de resíduos sólidos Melhoria das condições de salubridade	Aquisição de uma retroescavadora, reparação de 15 contentores e aquisição de 10 contentores Construção de 15 casas de banhos para famílias carenciadas, e transferência de 26 pocilgas Construção de reservatórios e adução de água à 76 localidades
<b>Sal</b>	Saneamento Básico – Apoio a Suicultores Melhoria das condições sanitárias Turismo Sustentável – campanha de protecção de Tartarugas Gestão dos resíduos Sólidos	Desactivação das pocilgas Concluídas mais 19 casas de banho e 10 em fase de conclusão. Campanhas de Limpeza nas praias Realização da II Edição das Olimpíadas do Ambiente Apoio na formação de capacitação dos funcionários públicos em matéria do saneamento, Aquisição de 160 contentores metálicos e 1100 Litros para a deposição de Resíduos Urbanos; Elaboração do Plano de Protecção e Conservação das Tartarugas 2008 Realizada Campanha de Vigilância das praias de 1 de Junho a 31 de Outubro nas praias (Algodoeiro, Serra Negra, Costa da Fragata e Monte Leão) onde há uma maior afluência de tartarugas e, conseqüentemente, mais caçadores Monitorização de todas as praias da ilha para contagem de rastos de tartarugas
<b>Boavista</b>	Saneamento Básico Apoio na construção de unidades sanitárias Abastecimento de Água Protecção das praias e conservação da Biodiversidade	Aquisição de um camião cisterna para recolha de águas residuais Construção de 53 casas de banho de famílias carenciadas Ligação de 35 famílias a rede domiciliária de água
<b>Maio</b>	Reforço de Abastecimento de Água Gestão de Resíduos Sólidos IEC para o Ambiente Protecção de espécies em vias de extinção	90% da população abastecida com água dessalinizada Demolição de todas as pocilgas domésticas 61 Casas de banho de famílias carenciadas
<b>Praia</b>	IEC para o saneamento Elaboração e Implementação do Plano Verde da cidade da Praia	Execução de 49 ligações domiciliárias à rede de abastecimento de água; Execução de 92 ligações domiciliárias à rede de esgoto;

Relatório de Progresso da Implementação do PANA II – Ano 2008

	Saneamento Básico (aquisição de materiais de saneamento)	<p>Construção de 20 casas de banho;</p> <p>Melhoramento de 18 fachadas de habitações degradadas;</p> <p>Construção de um acesso pedonal a partir de Chã de Areia</p> <p>10 Professores e 330 Alunos formados como agentes promotores de saneamento nas escolas de Várzea, Tira Chapéu, Castelão, Brasil e Lém Cachorro;</p> <p>Gestão do viveiro municipal com produção de 90% das plantas utilizadas na fixação de dunas;</p> <p>Manutenção dos Espaços Verdes Municipais com reposição de plantas, monda, rega, tratamento fitossanitário e adubação;</p>
<b>Ribeira Grande de Santiago</b>	<p>Abastecimento de água as populações</p> <p>Gestão sustentável dos resíduos sólidos</p> <p>Requalificação urbana</p> <p>Saneamento básico (construção de casas de banho)</p>	<p>40 Ligações à rede domiciliárias de água,</p> <p>Início da construção de redes de distribuição de água e ligação domiciliária de água nas localidades de Salineiro e Porto Mosquito;</p> <p>Construção de 13 Casas de Banho de famílias carenciadas;</p> <p>Aquisição de uma carrinha de caixa aberta com capacidade para 7 m3</p> <p>São Martinho Grande, no âmbito de um programa de recolha domiciliária de lixo;</p>
<b>São Domingos</b>	<p>Abastecimento de Água</p> <p>Saneamento básico (Recolha e acondicionamento)</p> <p>Gestão dos recursos Ambientais</p>	<p>Construção de 16 cisternas familiares</p> <p>Ligação da localidade de ribeirão chiqueiro a rede de água</p> <p>Aquisição de 70 contentores de lixo</p> <p>Monitorização da campanha de protecção das tartarugas marinhas de 2008</p>
<b>Santa Cruz</b>	<p>Saneamento Básico (acondicionamento e recolha)</p> <p>IEC para o Ambiente</p> <p>Sistema de ligação domiciliária de redes de esgotos</p>	<p>Aquisição de um camião de recolha de resíduos sólidos</p> <p>200 Ligações domiciliárias à rede de esgotos</p>
<b>São Lourenço dos órgãos</b>	<p>Reforço do Sistema de Abastecimento de água</p> <p>Saneamento Básico</p>	<p>Ligações domiciliárias</p> <p>Construção de casas de banho de famílias carenciadas</p>
<b>Santa Catarina-Santiago</b>	<p>Gestão dos Resíduos Sólidos</p> <p>IEC para o Ambiente</p> <p>Saneamento Básico (casas de banho)</p> <p>Abastecimento de água (famílias carenciadas)</p>	<p>Aumento da cobertura da Recolha dos Resíduos Sólidos a nível do concelho</p> <p>28 Ligações domiciliárias de água</p> <p>Construção de 19 cisternas comunitárias que beneficiaram 13 famílias</p> <p>Construção de 32 casas de banho de famílias carenciadas</p>

		Realização de 4 campanha de limpeza em Serra Malagueta
<b>São Salvador do Mundo</b>	Saneamento Básico (recolha e acondicionamento) IEC para o Ambiente Reforço do Sistema de Abastecimento de Agua Requalificação Urbana	Ligação à rede pública de abastecimento de água para 90 famílias carenciadas 35 Cisternas familiares com capacidade de armazenar, cada uma, 12 m3 de água, para famílias mais carenciadas; Aquisição de 30 contentores de 240L Aquisição do camião municipal de recolha de lixo Construção de 11 casas de banho para famílias carenciadas Lançamento do concurso para elaboração do PDM
<b>São Miguel</b>	Melhoria da Disponibilidade de Recursos Hídricos IEC para o Ambiente Elaboração do PDM – 1ª Fase	Construção de 46 cisternas familiares beneficiando 300 pessoas, Construção de casas de banho com retrete com benefícios para 50 famílias Diminuição da presença de lixo na via pública em mais de 60%; Aquisição de um camião autotanque com uma capacidade de 10m3 de água possibilitando o transporte de 40m3 de água por dia;
<b>Tarrafal Santiago</b>	Gestão de Resíduos Sólidos (recolha e acondicionamento)  Abastecimento de água (ligações domiciliárias)  Saneamento (ligação a rede de esgotos)	Ligação de 31 famílias a rede de esgotos  Construção de 50 casas de banho a famílias carenciadas  Aquisição de 48 contentores de recolha selectiva do lixo e equipamentos para os funcionários de saneamento.  Melhoria da gestão da lixeira municipal com o sistema de selecção de resíduos em orgânicos e não orgânicos  Monitorização dos pontos de desova das tartarugas marinhas durante a campanha de 2008.



Relatório de Progresso da Implementação do PANA II – Ano 2008

<b>São Filipe</b>	Saneamento Básico (recolha e acondicionamento) Reestruturação da Biodiversidade terrestre	Aquisição de 12 contentores Elaboração do Estudo de Impacte ambiental da Incineradora Formação de 25 jovens sobre as questões das mudanças climáticas Construção de 138 casas de banho para famílias carenciadas Produção de 30.000 pés de plantas ornamentais
<b>Santa Catarina Fogo</b>	Reforço do Sistema de Abastecimento de água Saneamento Básico Requalificação das zonas Degradadas	Ligações domiciliárias Construção de casas de banho de famílias carenciadas
<b>Mosteiros</b>	Fomento a pesca artesanal Requalificação da oral marítima Gestão dos resíduos Sólidos IEC para o Ambiente	11 Pescadores beneficiados com reparação das embarcações Construção de 40 casas de banho a famílias carenciadas Aquisição de contentores e camião de recolha de lixo
<b>Brava</b>	Saneamento Básico (gestão de resíduos sólidos e líquidos) Abastecimento Básico (ligações domiciliárias) Reflorestação e conservação de solo e água Educação Ambiental	Vigilância das Tartarugas e da Cagarra com especial reforço nos meses de Julho, Agosto e Setembro Melhoria da recolha e acondicionamento dos resíduos sólidos

**Anexo 2: Projectos Implementados nos Sectores em 2008**

~

<b>Sector</b>	<b>Projecto</b>	<b>Resultados obtidos</b>
<b>Biodiversidade</b>	<p>Gestão dos Recursos Naturais</p> <p>Sistema de Seguimento da Qualidade Ambiental</p> <p>Criação e Gestão Participativa das áreas protegidas</p> <p>Fundo Nacional do Ambiente</p> <p>Conservação da Biodiversidade Terrestre</p> <p>Gestão da Vulnerabilidade Ambiental</p>	<p>Aprovação dos Planos de Gestão dos Parques Naturais de Serra da Malagueta e Monte Gordo</p> <p>Plano de Gestão do Parque Natural do Fogo em fase de finalização</p> <p>Seleção de 15 indicadores do SSQA</p> <p>Realização de 10 Auditorias ambientais</p> <p>Avaliação de 74 EIA</p> <p>Acompanhamento dos PAM de Santiago</p> <p>Formação de 25 Técnicos do MADRRM em AIA</p> <p>Criação de Bases de Dados dos EIA e publicação no SIA</p> <p>Inventário da Flora endémicas de Santiago, Fogo e S.Nicolau</p> <p>Monitorização e actualização dos dados sobre as populações das espécies de fauna terrestre ameaçadas de extinção</p> <p>Manutenção dos bancos de germoplasmas</p>
<b>Ordenamento do Território</b>	<p>Regulamento Nacional do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico</p> <p>Aprovação da Lei do Cadastro e da Lei da Produção Cartográfica</p> <p>Acompanhamento dos PDM e EROT</p> <p>Modernização da Rede Geodésica Fundamental de Cabo Verde</p>	<p>Discussão pública da regulamentação da Lei de Bases do Ordenamento do Território</p> <p>Acompanhamento da elaboração dos PDM dos Municípios de Santiago e elaboração dos TDR para elaboração dos PDM da Brava, Mosteiros e Paul</p> <p>Publicação do PDM de São Domingos no BO</p> <p>PDM do Sal em processo de análise para homologação</p> <p>Publicação da resolução que aprova a 1ª fase dos EROT</p> <p>Construção dos Marcos Geodésicos nas ilhas Santiago, Fogo, São Vicente e Boavista)</p>

<b>Industria Energia</b>	Estudo para avaliação das Potencialidades e Vulnerabilidade de Produção de Areia e Brita Mecânica Electrificação Rural Descentralizada – Painéis Solares Atlas Eólico – Campanha de Medições do potencial eólico do País	Início da campanha de eficiência energética, com a distribuição de 70.000 lâmpadas de baixo consumo
<b>Turismo</b>	Validação e Publicação do Master Plan do Turismo e do Código de Conduta do Turismo Sustentável Revisão das Leis do Turismo Plano do Ordenamento Turístico das ZDTT's de Norte Praia, Sul Praia, Rincão Tarrafal, Costa da Fragata Sal, São Pedro e Salamansa em S. Vicente	Definição da estratégia do Master Plan e apreciação do Draft Final  Contratação de Consultores jurídicos para revisão das Leis do Turismo
<b>Recursos Hídricos</b>	Abastecimento de Água Fogo, Brava e São Domingos Mobilização de água e abastecimento das populações Programa Regional Solar Gestão de recursos hídricos Abastecimento de água e saneamento Sal, Boavista e Pedra Badejo Abastecimento de água e drenagem de águas residuais da Cidade da Praia e Mindelo Extensão Plano Sanitário Tarrafal Abastecimento de água e drenagem de águas residuais da Vila da Calheta Política Nacional de Saneamento	Populações de Belém, Morro Bras, Mané Bau (S. Nicolau) com acesso a água a menos de 50 metros  Vilas da R <sup>a</sup> Brava e Tarrafal reforçados com 150 m <sup>3</sup> água/dia  Início dos trabalhos de mobilização de água em SS do Mundo, Santa Cruz e Santa Catarina de Santiago.  ETAR de Santa Maria e Pedra Badejo finalizados Início dos trabalhos de expansão das Redes de água e saneamento de Mindelo e Praia

<p><b>Agricultura</b></p>	<p>Realização do Inventário Nacional Florestal</p> <p>Programa melhoramento de raças e sistemas de transformação agro-alimentar</p>	<p>Inventariados os dados Florestais das ilhas de Santiago, São Vicente, São Nicolau e Santo Antão (uso do solo e coberto florestal)</p> <p>Aquisição de leitões e caprinos de raça melhorada para as ilhas do Fogo, Brava, Maio, Boavista e Santiago</p> <p>Construção de pocilgas com ligação de rede de tratamento dos resíduos líquidos</p> <p>Produção de plantas forrageiras</p> <p>Aquisição de equipamentos de transformação de produtos de origem animal (leite e carnes)</p>
<p><b>Saúde</b></p>	<p>Educação para a Saúde e ambiente saudável</p> <p>Implementação do plano de gestão dos resíduos hospitalares</p>	<p>Realização de Campanhas de Educação para as questões do Paludismo em todo o território Nacional</p> <p>Recolha e acondicionamento dos resíduos sólidos hospitalares e tratamento dos resíduos hospitalares líquidos</p>

<p><b>Educação</b></p>	<p>Educação/Formação Ambiental                  Informação e Sensibilização Ambiental                  Gestão da Rede de Educação Ambiental</p>	<p>Elaboração dos planos de integração da EA nos currículos a diferentes níveis.</p> <p>Apresentação da versão preliminar dos programas ao nível da 1ª e 2ª fase do EBI que está sendo apreciado para posterior validação., o Plano de Integração da EA no currículo dos diferentes cursos do Instituto Pedagógico de Cabo Verde foi elaborado e aprovado</p> <p>O Plano de integração da EA no currículo dos cursos do ISE/UNICV já se encontra elaborado</p> <p>Formação em EA destinado aos professores do EBI nas ilhas de Santiago, S.Vicente e Santo Antão. Formação dos professores de Educação Visual e Tecnológica sobre Técnicas de reciclagem de materiais de desperdício</p> <p>Formação em Educação Ambiental cerca de 417 professores incluindo gestores e coordenadores de Pólos, 200 alunos finalistas do IP, 57 alunos do Centro Profissional de Variante e 15 membros da Comunidade de S. Francisco.</p>
<p><b>Pescas</b></p>	<p>Implementação do Plano de Gestão Bianual dos Rec. Da Pesca                  Reforço das capacidades de inspecção aos produtos da pesca                  Investigação e conservação da biodiversidade marinha                  Conservação Tartarugas Marinhas das ilhas SN, SA, SV</p>	<p>Realização da 1ª campanha de defeso da cavala preta                  Aumento das actividades de investigação e monitorização das tartarugas marinhas, que resultou em menores capturas da espécie em 2008</p>

## **Anexo 3 – Resumo das Recomendações dos Relatórios de Avaliação dos Parceiros da Ajuda Orçamental**

### **1 - Recomendações para melhorar o impacto do APS no sector do meio ambiente Relatório de avaliação da Missão de 07 à 18 de Abril de 2008**

O relatório faz as seguintes constatações para o sector ambiental:

1. A falta de apropriação do PANA fora da DGA, apropriação do PANA aos níveis sectorial e municipal e a ausência de um Master Plan para um desenvolvimento turístico sustentável constituem desafios importantes que carecem de uma resposta urgente por parte do Governo e constituem uma preocupação significativa para os doadores.
2. O PANA ainda é visto por muitos ministérios sectoriais e municípios como um projecto sob a alçada da DGA e não como um instrumento para o Governo como um todo, aos níveis central e municipal. É necessário empreender maiores esforços no sentido de promover a integração do ambiente nas políticas sectoriais e municipais e melhor explorar as sinergias entre actividades de carácter ambiental desenvolvidas ao nível de diferentes níveis do Governo.
3. Actualmente não existe um instrumento de planificação anual para o PANA como um todo e não existe informação prontamente disponível sobre os recursos totais disponíveis para financiar as actividades do PANA. Os planos anuais de actividades são produzidos separadamente pelos sectores e municípios. A missão sugere que seja elaborado um plano anual de actividades que faça a agregação de todas as actividades planificadas pelos sectores e municípios e que tenha por base os objectivos e indicadores estabelecidos no quadro lógico do PANA. Este plano deverá incluir informação sobre a totalidade dos recursos orçamentais atribuídos ao PANA e uma explicação detalhada sobre a distribuição desses recursos pelos sectores e municípios.
4. A missão sugere que a DGA e a ANMCV trabalhem conjuntamente para analisar a aplicação dos critérios e fazer os ajustamentos necessários para tornar os critérios um instrumento útil de apoio à planificação. A missão recomenda ainda que o Governo (através do CSG e CNA) seja mais rigoroso na apreciação das propostas pelos sectores e municípios de forma a assegurar que as actividades programadas respondem aos problemas ambientais de maior relevo e contribuem para o alcance dos objectivos do PANA.
5. A missão recomenda que a estrutura e conteúdo do relatório de implementação sejam melhorados. A missão recomenda ainda que os sectores e os municípios que não enviem atempadamente à DGA informação detalhada sobre as actividades realizadas, sejam penalizados na distribuição do orçamento anual.
6. A missão recomenda que seja produzida uma análise da despesa pública no ambiente (public expenditure review) que analise a distribuição de recursos nesta área sectorial e analise a eficiência e eficácia da despesa no ambiente. Tal análise serviria também de base para a revisão do sistema de classificação das funções do governo de carácter ambiental e dessa forma melhorar a prestação de contas sobre a execução financeira e actividades realizadas. A realizar-se, este trabalho deverá ser coordenado pelo Ministério das Finanças.
7. Há alguns sinais de progresso, da supervisão da lei tal como ilustrado pelos planos existentes para dar formação ambiental a agentes da polícia, mas terá que haver uma resposta mais vigorosa do Governo para resolver esta fraqueza.
8. São necessários recursos humanos adicionais para dar resposta às melhorias necessárias nas áreas do planeamento, acompanhamento, reporte e supervisão no sector ambiental. Este é um assunto que deverá ser discutido pelo Governo no âmbito da reforma da administração pública em curso.
9. A missão renova preocupação sobre o progresso limitado na definição de um quadro de políticas sobre o desenvolvimento turístico sustentável e recomenda ao Governo a tomada de medidas com urgência.
10. A missão recomenda que o Governo avance com a finalização e aprovação dos planos de ordenamento do território
11. Um outro problema que merece atenção diz respeito à falta de um quadro legal que regule a distribuição e utilização de areia de proveniência ilegal. A missão recomenda que o Governo tome medidas urgentes a este respeito.
12. A política do Governo na Gestão sustentável dos recursos hídricos tem-se concentrado quase exclusivamente na expansão da oferta de água (através de furos e ligações domiciliárias) e tem sido dada relativamente pouca atenção ao problema da sustentabilidade dos recursos hídricos.

13. Recomenda-se que os parceiros de cooperação e o Governo organizem um encontro com todos os actores-chave (incluindo os municípios) com vista a estabelecer um entendimento comum sobre os objectivos e procedimentos operacionais associados à modalidade do apoio orçamental sectorial.

## **2- Recomendações para melhorar o impacto do APS no sector do meio ambiente** **Relatório de avaliação da Missão de 01 a 12 Dez 2008**

Com vista a melhorar o impacto do APS no sector ambiente e, em particular, o rendimento de futuras missões de avaliação, recomenda-se o seguinte:

1. A capacidade limitada de supervisão da aplicação da lei quer em termos humanos, quer em termos técnicos e financeiros, constitui uma das principais fraquezas do sistema de governação ambiental. Há sinais de progresso, nomeadamente a formação de agentes da polícia, mas os parceiros entendem que deve haver uma resposta mais vigorosa do Governo, para resolver esta fraqueza e para isso sugerem a criação de um corpo específico de inspectores ambientais, que permita responder tanto a necessidade de fiscalização do cumprimento da lei, como para iniciar os processos de contra-ordenação.
2. A capacidade institucional da DGA para fazer a coordenação da implementação do PANA II, em termos de recursos humanos é insuficiente para dar resposta satisfatória ao volume de trabalho actual. São necessários recursos humanos adicionais para dar resposta às melhorias necessárias nas áreas de Avaliação do EIA, acompanhamento e supervisão. Os parceiros recomendam que este assunto seja discutido pelo Governo no âmbito da reforma da administração pública em curso.
3. Na planificação das actividades do PANA II a nível municipal, continua a haver uma falta de coerência entre os grandes desafios ambientais da actualidade e as actividades planificadas no âmbito do PANA, principalmente a nível municipal. Detecta-se que os municípios não incluem as actividades ambientais nos seus orçamentos anuais, esperando a transferência das verbas por parte do Governo para implementar essas actividades. Os parceiros propõem que os municípios devem incluir as actividades ambientais nos seus orçamentos, assim como devem elaborar projectos ambientais plurianuais que permitam antecipar as necessidades orçamentais. Recomendam ainda a melhoria do sistema de financiamento para que os municípios possam contar com as verbas o mais cedo possível.
4. Não se observa ainda uma política intersectorial desenvolvida em todos os sectores, o que pode colocar em perigo o desenvolvimento sustentável do país. Os parceiros apontam o Master Plan do Turismo como um exemplo que não contribui para a melhoria da sustentabilidade do sector.
5. A extracção e utilização de areia com proveniência ilegal continuam a ser o problema ambiental grave em Cabo Verde, uma vez que a oferta de areia com proveniência legal continua sendo insuficiente para cobrir o mercado. Notou-se igualmente que não existem procedimentos que controlem a origem da areia que é consumida pelas obras da administração pública, facto que deve mudar uma vez que as obras públicas são grandes consumidoras de areia. Os parceiros recomendam que o Governo deve tomar medidas urgentes sobre isso, nomeadamente um código de conduta a ser adoptada pelas instituições públicas, quanto a utilização de areia.
6. No que diz respeito ao tratamento dos resíduos sólidos, os parceiros recomendam a continuação do projecto financiado pela União Europeia sobre o aterro sanitário na ilha de Santiago, uma vez que esse projecto tem o apoio dos municípios e instituições chave do Governo e ajusta-se as resoluções ambientais internacionais (Basel II).

**Anexo 4 – Auditorias realizadas às industriais registadas**

<b>Nome Empresa</b>	<b>Instituições Auditoras</b>	<b>Nº Auditorias</b>
ITP – Industria de Transformação de Pedras	Direcção Geral do Ambiente	2
CVC - Pedreira.	Direcção Geral do Ambiente	1
B.B.S. COMÉRCIO E INDÚSTRIA S.A	Direcção Geral do Ambiente	1
Pedreira Monte Adriano	Direcção Geral do Ambiente	2
Inertes de Cabo Verde	Direcção Geral do Ambiente	1
Polinertes	Direcção Geral do Ambiente	1
MSF	Direcção Geral do Ambiente	2
Obras MCA – Construção da Estrada Assomada/Rincão	Direcção Geral do Ambiente	2
Construção da Estrada Órgãos/Pedra Badejo	Direcção Geral do Ambiente	2
Águas de Ponta Preta	Direcção Geral do Ambiente	1
Paradise Beach	Direcção Geral do Ambiente	1
Murdeira Beach	Direcção Geral do Ambiente	1
Vila Verde Resort	Direcção Geral do Ambiente	1
Pedreira SGL	Direcção Geral do Ambiente	1
Pedreira Cadjetinha CVBI	Direcção Geral do Ambiente	1
Inteco	Direcção Geral do Ambiente	1
Pedreira Ceu	Direcção Geral do Ambiente	1
Pedreira Armando Cunha -SV	Direcção Geral do Ambiente	1
Pedreira Armando Cunha - Fogo	Direcção Geral do Ambiente	1
JS Cedência de Pessoal para construção Civil	Direcção Geral da Indústria e Energia Direcção Geral do Ambiente	1
Sonho de Ontem	Direcção Geral da Indústria e Energia Direcção Geral do Ambiente	1
SOGEI Engenharia e Construções	Direcção Geral da Indústria e Energia Direcção Geral do Ambiente	1
MCV Marpe Cabo Verde Construções S.A	Direcção Geral da Indústria e Energia Direcção Geral do Ambiente	1
SIPRAC, Lda	Direcção Geral da Indústria e Energia Direcção Geral do Ambiente	1
COMPTA Cabo Verde.	Direcção Geral da Indústria e Energia Direcção Geral do Ambiente	1



Thermus Construtora Caboverdiana de Electrodoméstica, Lda	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Comercial Cofricave – Sociedade Unipessoal, Lda	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Boca Doce, Padaria e Pastelaria	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Caverten, Lda	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Jovino Mobiliária, Sociedade Unipessoal	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Pão Quente de Cabo Verde, Lda	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
VIDEOLARME, Lda	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
SINALCAV	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Investimento Oliveira, Sociedade Unipessoal	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Nova Imagem, Lda	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Só – Constrói	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
DIKOR, Impressão e Sinalética	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
MCV – Marpe Cabo Verde, Construções S.A	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Cabinova, Industria de Qualidade, Lda	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Padaria São Vicente, Lda	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Boavista Betões	Direcção Geral do Ambiente Direcção Geral da Indústria e Energia	1
Slin- Sociedade Afro-Lusa de Inertes	Direcção Geral do Ambiente Câmara de Comercio Serviços e Industria de Sotavento	1
Total Auditorias realizadas		47

## Anexo 5 – Consumo de areia com origem legal

<b>Consumo de areia legal - Ano 2008</b>	
<b>Descrição</b>	<b>Peso (Ton)</b>
Areias importadas	44.778
Areia mecânica*	320.736
Total Areia Legal consumida**	365.515
Total Cimento consumido	<b>341.581</b>
Total areia consumida***	683.162
<b>Percentagem areia legal consumida</b>	<b>53,50</b>
<b>* Dados fornecidos pelas Pedreiras Licenciadas</b>	
<b>** Areia importada + areia mecânica</b>	
<b>*** Valor do cimento multiplicado por 2</b>	