



DIAGNÓSTICO DO SECTOR DE ÁGUA E SANEAMENTO EM CABO VERDE

Novembro de 2007

INDICE

PREÂMBULO	1
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	2
I. QUADRO JURÍDICO E POLÍTICO.....	3
I.1. Quadro Jurídico	3
I.2 Quadro Político	5
- Programa do Governo da VII Legislatura, 2006 – 2011	5
- Estratégia de Crescimento e de Redução da Pobreza.....	5
- Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II)	6
- Visão Nacional sobre a Água, a Vida e o Ambiente no horizonte 2025.....	6
- Política Nacional de Saneamento.....	7
II. ÁGUA POTÁVEL.....	8
II.1. Quadro Institucional	8
II. 2. Situação de abastecimento de água.....	9
II.2.1. Acesso às infra-estruturas	9
- Capacidade de Produção Instalada.....	12
- Produção de água nos últimos anos	13
- Distribuição de água / nº de clientes	15
- Perspectivas futuras e investimentos identificados.....	16
II.2.3 Produção e distribuição de água subterrânea.....	17
III SANEAMENTO.....	18
III.1. Quadro Institucional	18
III.2. Situação de águas residuais	19
III.2.1 Acesso a infra-estruturas	19
III.2.2 Tratamento de águas residuais.....	21
III.3. Situação dos resíduos sólidos	22
IV. PROJECTOS EM CURSO E PREVISTOS.....	24
- Programa de Investimentos 2007	24
- Projectos em Pipeline.....	26
- Outros projectos identificados.....	26
V. INVESTIMENTOS REALIZADOS	27
BIBLIOGRAFIA	28

PREÂMBULO

Para a preparação da Reunião da União Africana sobre a água em 2008 e o Encontro do ano internacional de Saneamento em 2008, eventos durante os quais os problemas de saneamento em África serão discutidos, o Banco Africano de Desenvolvimento (BAD) solicitou o apoio do Governo de Cabo Verde, para a realização de uma avaliação preliminar do sector, permitindo a actualização dos dados disponíveis sobre abastecimento de água e saneamento. Os resultados da avaliação serão partilhados com outros parceiros de desenvolvimento e servirão para orientar a política e a estratégia do Banco, designadamente em matéria de saneamento.

Neste contexto, foi criado um grupo de trabalho para elaboração de um diagnóstico actualizado do sector de água e saneamento e preparação do diálogo com o BAD e outros parceiros, coordenado pelo Instituto Nacional de Gestão dos Recursos Hidricos (INGRH) e integrado ainda por representantes da Direcção Geral de Cooperação Internacional (DGCI), Direcção Geral do Planeamento (DGP), Ministério de Economia Crescimento e Competitividade (MECC), Direcção Geral de Infra-estruturas (DGI), Programa Energia Água e Saneamento (PEAS) e Direcção Geral de Planeamento, Orçamento e Gestão do Ministério do Ambiente e Agricultura (DGPOG/MAA).

O trabalho que ora se apresenta traduz esse diagnóstico, que abarca os sectores de água potável, águas residuais e resíduos sólidos. Contém uma caracterização do sector sob o ponto de vista jurídico e político, o aspecto institucional e a situação de água potável, águas residuais e resíduos sólidos, terminando com os projectos em curso e previstos e os investimentos realizados.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEB	Águas e Energia de Boavista
APN	Águas de Porto Novo
APP	Águas de Ponta Preta
ARE	Agência de Regulação Económica
BAD	Banco Africano de Desenvolvimento
BOT	Build, Operate and Transfer
BUCAN	Sociedade de Desenvolvimento Urbanístico
CASSA	Companhia de Águas de Sabadel S.A.
CNAG	Conselho Nacional de Águas
DGCI	Direcção Geral de Cooperação Internacional
DGI	Direcção Geral de Infra-estruturas
DGIE	Direcção Geral de Indústria e Energia
DGP	Direcção Geral de Planeamento
DGPOG/MAA	Direcção Geral de Planeamento, Orçamento e Gestão do Ministério de Ambiente e Agricultura
ELECTRA	Empresa de electricidade e água
INE	Instituto Nacional de Estatísticas
INGRH	Instituto Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos
MECC	Ministério de Economia, Crescimento e Competitividade
ONG'S	Organizações Não Governamentais
PANA II	Plano de Acção Nacional para o Ambiente
PEAS	Programa Energia, Água e Saneamento
SAAS	Serviços Autónomos de Água e Saneamento
SDTIBM	Sociedade de Desenvolvimento turístico Integrado de Boavista e Maio

I. QUADRO JURÍDICO E POLÍTICO

I.1. Quadro Jurídico

O quadro jurídico de referência para os recursos hídricos, resulta de actividades legislativas de três épocas distintas: 1984/87; 1992/99 e 2002/2004, integrando os seguintes diplomas:

Lei nº 41/II/84 de 18 de Junho, Código de Águas, que estabelece as bases gerais do regime jurídico de propriedade, protecção, conservação, desenvolvimento, administração e uso dos recursos hídricos.

Em 1987, o Código de Águas foi regulamentado pelos seguintes decretos:

Decreto nº 82/87, de 1 de Agosto, que estabelece as normas destinadas a evitar a obstrução, esgotamento, inutilização, contaminação ou poluição dos recursos hídricos e a propagação de doenças de base hídrica.

Decreto nº 84/87, de 8 de Agosto, sobre o Registo de águas.

Decreto nº 165/87, de 31 de Agosto, sobre aspectos relacionados com a execução e gestão das obras hidráulicas.

Decreto nº 166/87, de 31 de Dezembro, sobre a aquisição, exercício e extinção dos direitos do uso dos recursos hídricos.

Decreto nº 167/87, de 31 de Dezembro, que estabelece as normas pelas quais se deve orientar a determinação, pagamento e cobrança de cânones, taxas, tarifas e emolumentos relacionados directamente com a utilização dos recursos hídricos.

Decreto nº 168/87, de 31 de Dezembro, que estabelece as normas pelas quais se regem os serviços públicos de distribuição de água potável e esgotos.

Com as alterações legislativas surgidas em 1992,

Decreto Lei nº 131/92, de 23 de Novembro, que modifica vários preceitos do Código de Água e altera a Administração dos Recursos Hídricos.

Decreto Legislativo nº 5/99, de 13 de Dezembro, que altera o Código de Água, pela

Lei nº 115/V/99, de 13 de Dezembro, para possibilitar o acesso e o exercício da actividade de distribuição de água para abastecimento das populações ao sector privado; Adequar o modelo institucional à entrada em funcionamento da Agência Reguladora para o sector da água; Adaptar o sistema do Código à lei de bases das contra ordenações aprovada em 1995.

Decreto-Lei nº 75/99, de 13 de Dezembro, que define o regime jurídico de licenças ou concessões de utilização dos Recursos Naturais, aplicável a todos os serviços de produção de água potável, distribuição e serviços de recolha, tratamento e reutilização de efluentes líquidos.

Decreto Lei nº 76/99, de 13 de Dezembro, sobre regime jurídico da Agência de Regulação Multisectorial.

A partir de 2002 ocorrem outras alterações legislativas,

Decreto Regulamentar nº 1/2002, de 3 de Junho, que aprova os novos Estatutos do INGRH.

Portaria nº 20/2003, de 8 de Setembro, que aprova o Regulamento Orgânico do INGRH.

Decreto Lei nº 26/2003, de 25 de Agosto, que cria a Agência de Regulação Económica

Decreto Lei nº 27/2003, de 25 de Agosto, que aprova os Estatutos da ARE.

A acrescentar ainda a nível de saneamento,

Lei nº 86/IV/93, de 26 de Julho, Lei de Bases da Política do Ambiente, que fixa as grandes orientações da política de ambiente e define o quadro legal que deve reger as relações do Homem com o Ambiente.

Decreto Legislativo nº 14/97, de 1 de Julho, que desenvolve normas regulamentares de situações previstas na Lei de Bases da Política do Ambiente e estabelece os princípios fundamentais destinados a gerir e a proteger o ambiente contra todas as formas de degradação.

Portaria nº 54/2001, que institui a Rede Nacional de Laboratórios afecto ao Ministério da Saúde para a vigilância integrada das doenças transmissíveis e luta contra as epidemias em Cabo Verde.

Resolução nº 29/2003, de 29 de Dezembro, que aprova a Política Nacional de Saneamento.

Decreto-Lei nº 31/2003, de 1 de Setembro, que estabelece os requisitos essenciais a considerar na eliminação de resíduos sólidos urbanos, industriais e outros, e respectiva fiscalização, tendo em vista a protecção do meio ambiente e a saúde pública.

Decreto Lei nº 7/2004, de 23 de Fevereiro, que estabelece as normas de descarga das águas residuais.

Decreto Lei nº 8/2004, de 23 de Fevereiro, que estabelece os critérios e normas de qualidade de água e sua classificação, bem como os sistemas de controlo, o regime sancionatório e medidas de salvaguarda.

Para tornar o quadro jurídico de recursos hídricos, claro, coerente, eficaz e aplicável, está em curso um trabalho de elaboração de um “Código de Água que regule, de modo global e integrado num contexto ecos sistémico, as diversas questões de fundo que se relacionam com os recursos hídricos, deixando para regulamentação, as matérias procedimentais e a determinação das normas, padrões, parâmetros e critérios técnicos a que deverão obedecer as utilizações desses recursos e as actividades que os tenham por objecto ou fim” (Relatório preliminar, CV – PEAS, Outubro 2004).

I.2 Quadro Político

- Programa do Governo da VII Legislatura, 2006 – 2011

O Programa do Governo da VII Legislatura, indica que:

No domínio de saneamento a acção do Governo será orientada para a infra-estruturação básica e a implementação de procedimentos e de práticas que assegurem melhorias crescentes das condições de vida e a promoção de um ambiente sadio.

A estratégia será orientada para o alargamento e a modernização das infra-estruturas de saneamento básico, designadamente nos domínios da recolha e tratamento dos efluentes, da recolha, tratamento dos resíduos sólidos e sua reciclagem. O estabelecimento de novas parcerias para a criação de unidades modernas de tratamento e gestão de resíduos, em particular nos centros urbanos, enquadra-se nesta perspectiva.

Um dos eixos prioritários da acção do Governo, será o desenvolvimento do acesso facilitado das populações aos serviços de água e saneamento, através do reforço e modernização de infra-estruturas de distribuição de água potável, da recolha das águas residuais e da promoção das ligações domiciliárias de água e esgotos, nos meios urbanos e rurais.

A acção do Governo será ainda orientada, a nível de gestão integrada de recursos hídricos, pelos seguintes eixos, entre outros:

- Reforço da utilização das energias renováveis para a produção de água;
- Melhoria da qualidade e do controlo da água para o abastecimento público e da água residual tratada, promovendo unidades de tratamento e de controlo a nível nacional e local e desenvolvendo legislação, regulamentos e normas aplicáveis;
- Identificação e redução dos estrangulamentos constitucionais que dificultam o investimento e a iniciativa privada no sector da água e saneamento, através do aperfeiçoamento do perfil institucional que melhor servirá ao sector e de maior coordenação entre os intervenientes;
- Consolidação das reformas legislativas, institucionais e da regulação sectorial.

- Estratégia de Crescimento e de Redução da Pobreza

O documento que descreve a estratégia de crescimento e de redução da pobreza, no horizonte 2004-2007, está centrada num conjunto de políticas nucleares de onde decorrem cinco eixos estratégicos de natureza programática, de entre os quais:

- Melhorar e desenvolver as infra-estruturas básicas, promover o ordenamento do território e salvaguardar o ambiente

A extensão da rede pública de distribuição de água potável a nível dos principais centros urbanos com prioridade para os bairros mais carenciados de forma a permitir o acesso generalizado à maioria da população numa perspectiva de médio/longo prazo, constitui uma das orientações estratégicas.

No domínio de saneamento básico, procurar-se-ão parcerias com os municípios e outras entidades envolvidas, nomeadamente, os serviços de saúde e de educação, o sector privado, as ONG's e as organizações da sociedade civil, tendo em vista o objectivo de desenvolver sistemas de recolha e tratamento de águas residuais e resíduos sólidos nos centros principais e secundários do País.

- Plano de Acção Nacional para o Ambiente (PANA II)

Plano estratégico para o período 2004 -2014 que tem como objectivos:

- Definir as principais orientações de política de ambiente no quadro das políticas nacionais e regionais de desenvolvimento;
- Definir as políticas e estratégias de gestão dos recursos naturais, identificando as oportunidades e prioridades de desenvolvimento, e estabelecendo acções visando a utilização dos recursos com o maior grau de eficácia e eficiência possíveis;
- Definir o quadro institucional e os mecanismos de coordenação intersectorial que assegurem a complementaridade das acções propostas, visando o aproveitamento das sinergias entre os diversos sectores;
- Definir os instrumentos adequados à execução da política do ambiente e assegurar a sua complementaridade;
- Promover a integração das preocupações ambientais na planificação do desenvolvimento económico e social, a nível nacional, regional e sectorial;
- Promover a melhoria das condições de vida das populações em matéria de qualidade e disponibilidade de recursos e tecnologia básicos em termos de conforto, higiene, salubridade e segurança alimentar.

- Visão Nacional sobre a Água, a Vida e o Ambiente no horizonte 2025

“Por uma eficiente e efectiva gestão dos recursos hídricos do país, com uma adequação perfeita dos recursos/necessidades, sem pôr em risco o equilíbrio dos ecossistemas, no quadro dum desenvolvimento sustentável”.

Perspectiva as metas nos horizontes 2010 e 2020 de:

- Abastecimento de água potável às populações, em termos de cobertura por ligações domiciliárias e fontenários e respectivas capitações, nos meios urbanos e rurais;
- Captação de águas superficiais;
- Águas usadas;
- Reutilização de águas usadas nos centros urbanos;
- Autonomização financeira e administrativa do sector de água e saneamento.

Apresenta as estratégias para se atingir as metas fixadas e acções a serem desenvolvidas, de acordo com os seguintes eixos temáticos:

- Cobertura em água potável e saneamento;
- Água para irrigação;
- Água e o Ambiente;
- Quadro Institucional.

- Política Nacional de Saneamento

Com base nos seguintes princípios orientadores: O acesso aos serviços de abastecimento de água potável e de saneamento como um dos direitos humanos básicos; A integridade do meio ambiente; A sustentabilidade e o desenvolvimento integrado dos sistemas de abastecimento de água e de saneamento; Valor económico e social da água; Participação dos beneficiários; Descentralização e Afectação equitativa dos recursos, define-se os objectivos e metas a atingir até o ano de 2010, para cada domínio do sector de saneamento.

Apona as seguintes medidas de política, entre outras:

Acesso à água potável

- Intensificação dos projectos de extensão da rede de distribuição de água potável nas zonas peri-urbanas, centros secundários e zonas rurais;
- Garantia das condições mínimas de potabilidade de água distribuída;
- Requalificação dos laboratórios existentes para o controlo da qualidade da água;
- Incentivo ao recurso às fontes e métodos alternativos de produção de água destinada ao consumo humano;
- Incentivo ao recurso às fontes e métodos alternativos de produção de água destinada ao consumo humano.

Acesso a infra-estruturas de evacuação de excreta

- Instituição de medidas de incentivo para a ligação às redes de drenagem de águas residuais;
- Promover a construção de redes de drenagem nos pequenos aglomerados populacionais e aplicação de sistemas de tratamento de baixo custo nos centros secundários;
- Promover a elaboração de um Plano Nacional de Gestão das Águas residuais;

Gestão dos resíduos sólidos

- Estabelecimento urgente de um Plano Nacional de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (domésticos, industriais e hospitalares);
- Incentivar e criar oportunidades para o investimento privado no sector;
- Divulgação dos métodos de recolha selectiva e das vantagens da reciclagem, com implementação da recolha selectiva para as substâncias perigosas, como experiência piloto.

II. ÁGUA POTÁVEL

II.1. Quadro Institucional

O quadro institucional vigente da administração dos recursos hídricos em Cabo Verde, considera como órgãos centrais de administração dos recursos hídricos o Conselho Nacional de Águas (CNAG), O Instituto Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos (INGRH) e a Agência Reguladora (ARE).



O **CNAG** é o órgão de coordenação interministerial de administração dos recursos hídricos, composto pelos membros de Governo responsáveis pelos sectores da agricultura, energia, saúde, saneamento e tutela sobre as autarquias locais.

O **INGRH** é o órgão executivo do CNAG e tem atribuições globais inerentes ao planeamento, coordenação e gestão integrada dos recursos hídricos e funções específicas relativas à administração e gestão da água.

A **ARE** é uma autoridade administrativa independente, que tem por fim a actividade administrativa de regulação económica dos sectores de água, energia e transportes colectivos urbanos de passageiros e transportes marítimos de passageiros.

Ao nível descentralizado, a gestão da água é da competência municipal. A Lei nº 134/IV/95 confere aos municípios a atribuição da responsabilidade e do dever de assegurar o abastecimento de água às comunidades locais. Essa responsabilidade municipal é exercida pelos **Serviços Autónomos de Água e Saneamento - SAAS** e Empresas municipais, com base em contratos de concessão estabelecidos com o INGRH. Em alguns casos os municípios delegam nas comunidades a gestão local da água.

Nos principais centros do País existe uma empresa privada, **ELECTRA**, concessionária da produção e distribuição de água potável.

Outras entidades intervenientes no sector de água potável:

O **Ministério do Ambiente e Agricultura**, enquanto responsável pela coordenação e execução das políticas em matéria de ambiente, recursos hídricos, meteorologia e geofísica.

O **Ministério da Saúde**, responsável pela coordenação e execução das políticas em matéria de saúde.

O **Ministério das Infra-estruturas, Transportes e Mar**, coordenação e execução das políticas em matéria de obras públicas e infra-estruturas.

O **Ministério da Descentralização, Habitação e Ordenamento do Território**, coordenação e execução das políticas em matéria de descentralização e desenvolvimento regional, urbanismo e ordenamento do território, bem como as relações com as autarquias locais.

Os **Parceiros do desenvolvimento**, também interferem no sector, mediante financiamento de programas de construção de infra-estruturas de abastecimento de água, acções de capacitação e de reforço institucional.

Constata-se algum deficit de coordenação entre os diversos intervenientes

II. 2. Situação de abastecimento de água

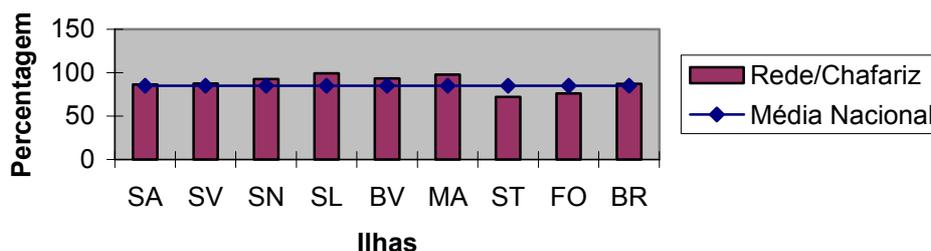
II.2.1. Acesso às infra-estruturas

Em Cabo Verde, 39,4% da população abastece-se através de ligações domiciliárias, 39,2% através de fontanários, 6,3% através de autotanques, ou seja, 84,9% da população tem acesso ao abastecimento de água por um sistema mais ou menos seguro e 15,1% da população abastece de forma mais ou menos precária, de acordo com os dados do Questionário Unificado de Indicadores Básicos de Bem-estar (QUIBB – CV 2006), do Instituto Nacional de Estatística.

A situação varia de ilha para ilha, Concelho a Concelho e ainda do meio urbano a rural. Neste particular a situação é mais favorável no meio urbano onde apenas 7% da população abastece em condições precárias enquanto que no meio rural esta é de 22,6%.

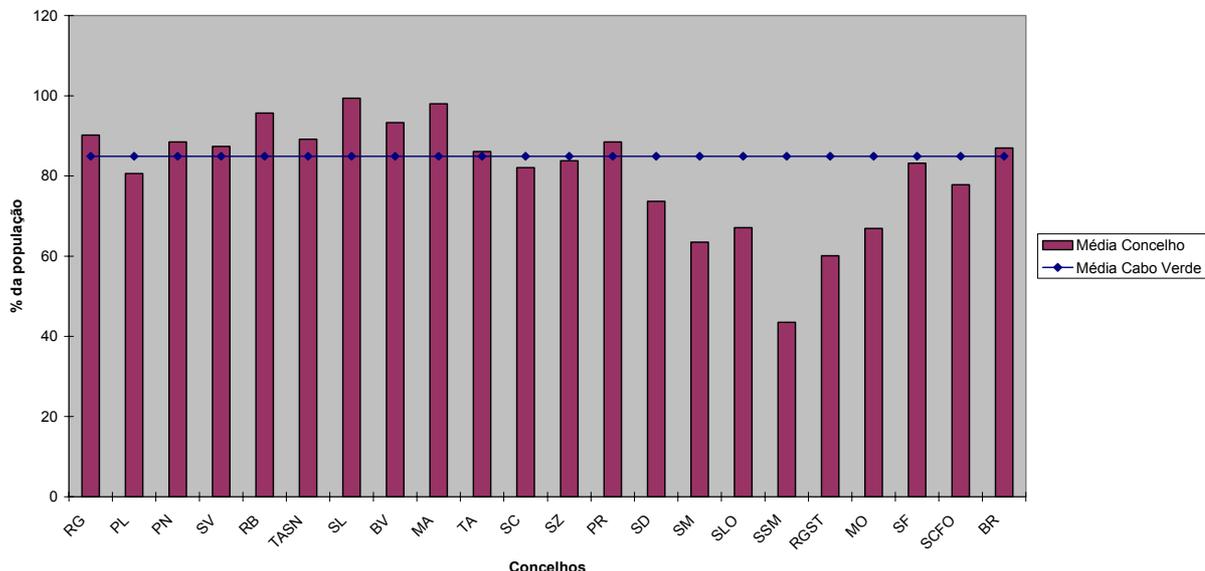
As percentagens da população com acesso à água potável nas ilhas de Santiago (ST) e Fogo (FO), 72% e 76%, respectivamente situam-se abaixo da média nacional, (ver gráfico).

Acesso a água potável, 2006



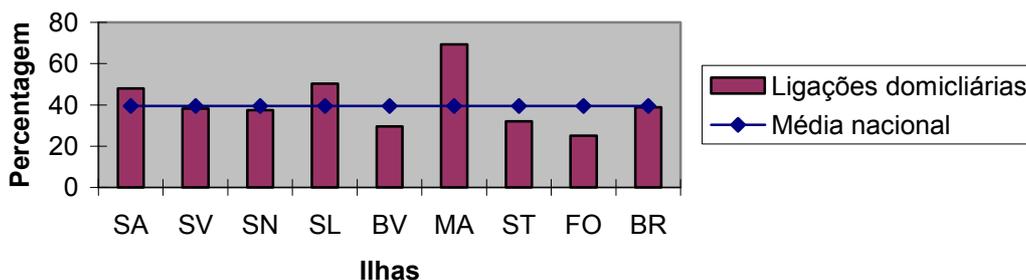
Analisando ainda os dados do QUIBB – 2006, a nível de municípios, constata-se que 11 municípios, sendo 7 da ilha de Santiago, 3 da ilha do Fogo e um de Santo Antão, situam-se abaixo da média nacional

Acesso à água potável por concelho



No que se refere a ligações domiciliárias, a média nacional é de 39,4 %, com uma grande disparidade entre o meio urbano (58,1 %) e o meio rural (22,0 %). Estão acima da média nacional, as ilhas de Maio (MA), Sal (SL) e Santo Antão (SA), (ver gráfico).

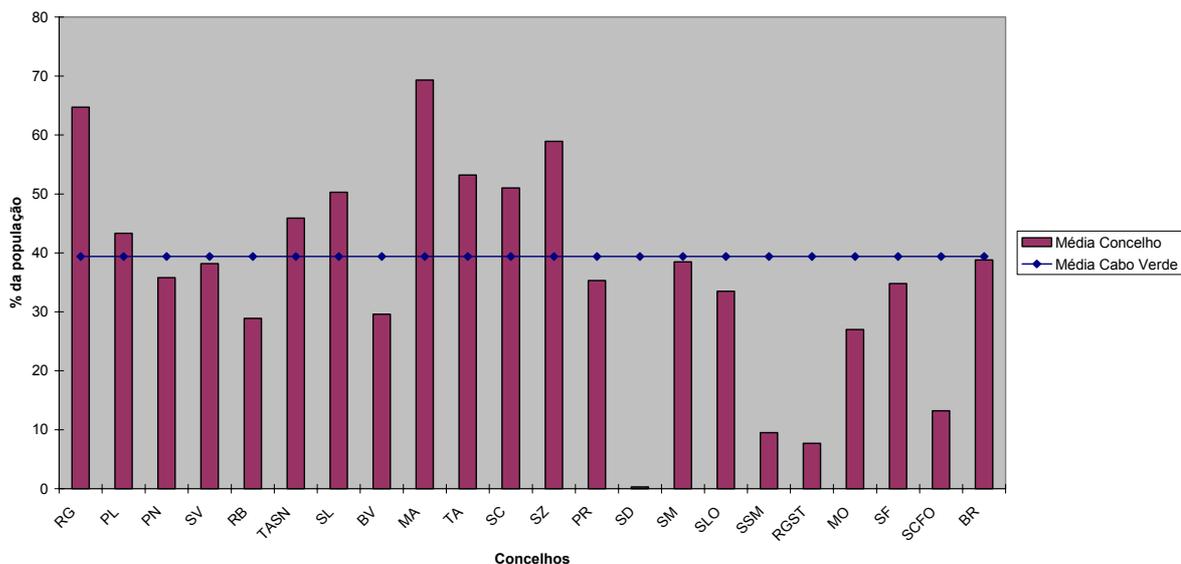
Ligações domiciliárias em 2006



Não se atingiu a meta estabelecida na Estratégia de Crescimento e de Redução da Pobreza, que é de atingir 65% das famílias ligadas à rede de distribuição de água potável em 2006.

A nível dos diversos Municípios, para além do Maio e Sal, 2 Municípios de Santo Antão, 1 Município de S. Nicolau e 3 Municípios de Santiago, estão acima da média nacional, ver gráfico a seguir:

Ligações domiciliárias por Concelho



Os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio para a água foram atingidos a nível nacional, subsistindo as disparidades a nível de ilhas e concelhos

Os dados do QUIBB-CV confirmam que efectivamente, no cômputo geral, Cabo Verde já realizou a meta para a água do 7º Objectivo de Desenvolvimento do Milénio, “Reduzir para metade até 2015, a percentagem da população que não tem acesso à água potável de uma forma sustentável”, mesmo no meio rural.

	1990 (ano de ref.)	2006	2015 (meta)
% da população com acesso à água potável	42	85	71

Numa evolução linear, o valor mínimo a atingir em 2006 seria 61% , o que se poderia concluir que está um pouco abaixo da meta o concelho de Ribeira Grande de Santiago com 60,1% e na situação menos favorável o concelho de São Salvador do Mundo com 43,5% de cobertura.

De realçar que a meta definida na Política Nacional de Saneamento para o ano de 2010 é de 100%, de forma a permitir o acesso de toda a população do País a este líquido indispensável à vida e de forma segura.

II.2.2. Produção e distribuição de água dessalinizada

- Empresas que Operam no Sector

A água dessalinizada é produzida em S.Vicente, no Sal, na Boavista e na cidade da Praia. O país conta com dois produtores licenciados e operacionais, a Electra S.A e Aguas de Ponta Preta (APP).

A Electra S.A. produz água dessalinizada em S.Vicente, no Sal, na Boavista e na Praia. A empresa é ainda responsável pela distribuição de água, em S.Vicente, no Sal, na Boavista e na Praia, ao abrigo de um contrato de concessão assinado com o Estado de Cabo Verde.

A empresa Aguas de Ponta Preta produz água dessalinizada ao abrigo de uma licença de Produtor Independente na ilha do Sal, mais concretamente na Vila de Santa Maria e destinada a abastecer o condomínio da Cabocan.

Existe ainda um outro Produtor Independente, Agua de Porto Novo, constituída a partir de uma Parceria Público Privada entre o Governo, o Município do Porto Novo e Aguas de Ponta Preta que deverá começar a operar a partir de Dezembro de 2007.

- Capacidade de Produção Instalada

Electra

A Electra dispõe actualmente de quatro centrais de produção de água dessalinizada, distribuídos por Praia, São Vicente, Sal e Boavista.

A empresa dispõe de uma capacidade nominal total de 14.850 m³/dia e de uma capacidade garantida de 14.430 m³/dia.

Paralelamente à dessalinização, a Electra explorava em 2006 três galerias e nove poços de captação de água subterrânea na ilha de Santiago para a alimentação do sistema de distribuição de água da cidade da Praia. A dessalinização da água do mar representava em 2006 cerca de 88% da capacidade de produção.

Quanto à tecnologia a empresa utiliza ainda três tecnologias, compressão mecânica de vapor, osmose inversa e evaporação multi-efeitos. O sistema de evaporação multi-efeitos está praticamente fora de serviço e a tendência da empresa é uniformizar o parque produtor com máquinas funcionando com o sistema de Osmose Inversa.

O quadro abaixo mostra as capacidades instaladas e disponíveis por centro de produção e as respectivas tecnologias.

Capacidade Instalada por centro de produção (m³/dia)

Unidade de produção	Processo	Capacidade Nominal (m ³ /dia)	Capacidade Garantida (m ³ /dia)
S. Vicente	Ev. multi-efeitos	2.400	2.200
	Comp. Mec. Vapor	1.200	1.120
	Osmose Inversa	1.000	1.000
	Osmose Inversa	1.000	1.000
	Osmose Inversa	1.000	1.000
Total S. Vicente		6.600	6.320
Sal	Comp. Mec. Vapor	500	440
	Comp. Mec. Vapor	500	440
	Osmose inversa	1.000	1.000
	Osmose Inversa	1.000	1.000
Total Sal		3.000	2.880
Boa Vista	Comp. Mec. Vapor	250	230
Praia	Osmose Inversa	5.000	5.000

Total Electra		14.850	14.430
---------------	--	--------	--------

Fonte: Relatório Electra 2006

Aguas de Ponta Preta

Águas de Ponta Preta dispõe neste momento de uma única central de produção de água dessalinizada, localizada na localidade de Ponta Preta, ilha do Sal, destinada a abastecer o condomínio da Cabocan. Por falta de capacidade da conduta de transporte de água da Electra de Palmeira para Santa Maria, Aguas de Ponta Preta abastece a maior parte dos hotéis de Santa Maria.

A capacidade instalada de Aguas de Ponta Preta na ilha do Sal é de 3.000 m³/dia conforme se depreende do quadro abaixo.

Capacidade instalada de APP (m³/dia)

Unidade	Capacidade (m ³ /dia)	Data de arranque	Sistema
RO1	500	Set./ 01	Osmose Inversa
RO2	500	Nov./ 04	Osmose Inversa
RO3	1000	Fev./ 04	Osmose Inversa
RO4*	1000	Jan. / 08	Osmose Inversa
Total	3000		

Fonte: Águas de Ponta Preta

RO4*: em instalação

Águas de Ponta Preta, o Governo e o Município de Porto Novo no quadro de uma Parceria Publico Privada criaram Aguas de Porto Novo, empresa gerida por Aguas de Ponta Preta e que tem como finalidade a produção de água dessalinizada em Porto Novo. Esta nova unidade de produção deverá entrar em funcionamento em Dezembro de 2007.

A capacidade de produção de Aguas de Porto Novo será de 1.000 m³/dia na fase inicial, como se depreende do quadro abaixo.

Capacidade instalada de Aguas de Porto Novo (m³/dia)

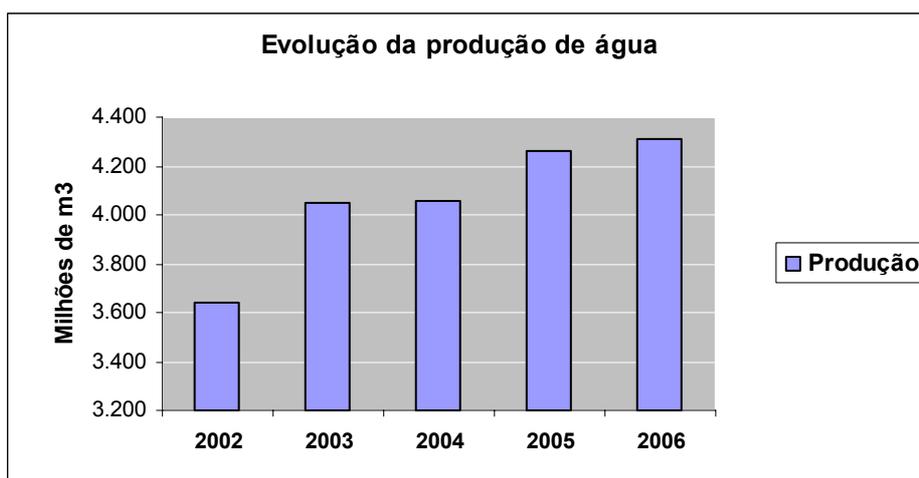
Unidade	Capacidade (m ³ /dia)	Data de arranque	Sistema
RO1*	500	Dezembro/07	Osmose Inversa
RO2*	500	Dezembro/07	Osmose Inversa
Total	1000		

Fonte: Águas de Ponta Preta

- Produção de água nos últimos anos

Electra

A produção total de água (dessalinizada e subterrânea) por conta da Electra, registou um crescimento médio na ordem dos 4,4% nos últimos cinco anos.



Evolução da produção de água da Electra nos últimos cinco anos (m3)

2002	2003	2004	2005	2006
3.639	4.050	4.056	4.263	4.310

Fonte: Relatório Electra 2006

Em 2006 a Electra produziu 4.309.769 m³ de água, dos quais 3.797.875 m³ de água dessalinizada (88% do total) e 511.894 de origem subterrânea (12%). Em relação a 2005 a produção total cresceu cerca de 1,1% o que corresponde a 47.168 m³.

A evolução da produção de água por centros de produção pode ser observada no quadro abaixo.

Evolução da produção de água da Electra nos últimos cinco anos (m3)

Centro de produção	2002	2003	2004	2005	2006	Varição 2005/2006
S.Vicente	1.144.887	1.121.213	1.087.508	1.285.366	1.379.403	7,3%
Sal	518.666	550.657	594.421	667.575	744.117	11,5%
Boavista	67.325	56.533	59.692	63.951	62.531	-2,2%
Total Praia	1.908.377	2.321.527	2.344.165	2.245.709	2.123.718	-5,4%
• Furos	484.188	473.544	504.150	449.479	429.579	-4,4%
• Galerias	128.355	131.132	102.694	107.846	82.315	-23,7%
• Dessalinização	1.295.834	1.716.851	1.737.321	1.688.384	1.611.824	-4,5%
Total Electra	3.639.256	4.049.930	4.085.786	4.262.601	4.309.769	1,1%

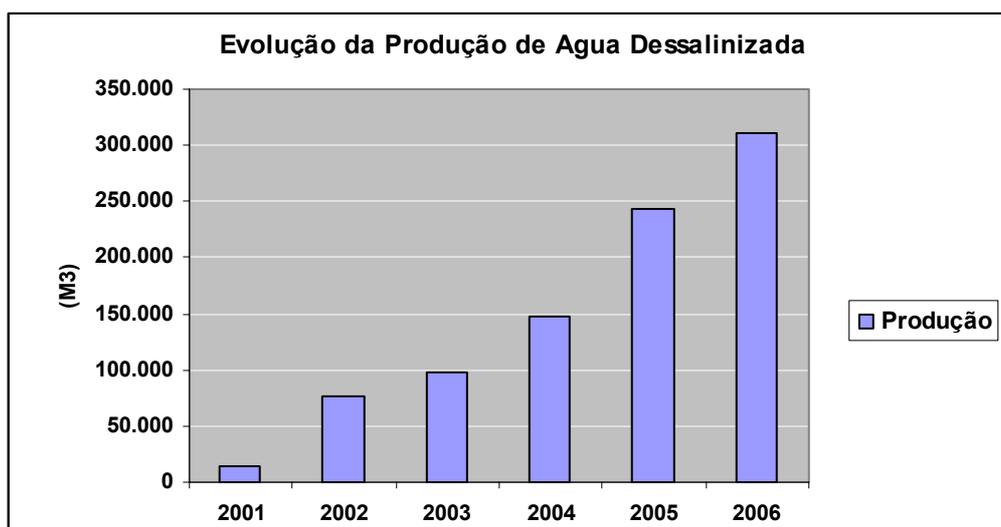
Fonte: Relatório Electra 2006

É de realçar uma redução de produção na Praia em 2006 comparativamente a 2005, facto que se deveu a uma menor disponibilidade do dessalinizador, aliado a uma redução na captação de água subterrânea.

Aguas de Ponta Preta

Águas de Ponta Preta, produziu cerca de 311.354 m³ de água dessalinizada em 2006, representando um aumento de 28% em relação a 2005.

O gráfico abaixo, mostra a evolução da produção de água nos últimos cinco anos.



A diferença de produção entre 2001 e 2002 deve-se ao facto da empresa ter iniciado as suas actividades a partir de Setembro de 2001.

Evolução da produção de água de Aguas de Ponta Preta (m3)

2001	2002	2003	2004	2005	2006
14.878	76.291	97.337	146.667	242.783	311.354

Fonte: Águas de Ponta Preta

- Distribuição de água / nº de clientes

Electra

Do total da água produzida em 2006, 4.282.344 m3 foram entregues à distribuição (99% da produção) e 27.426 m3 foram consumidas internamente. As perdas em 2006 totalizaram cerca de 1.283.483 m3, o que representa cerca de 29,8% da produção. Em relação a 2005 houve uma diminuição das perdas em cerca de 1%.

Em relação aos centros de distribuição, houve um aumento das perdas em S.Vicente e Boavista e uma diminuição na Praia e Sal.

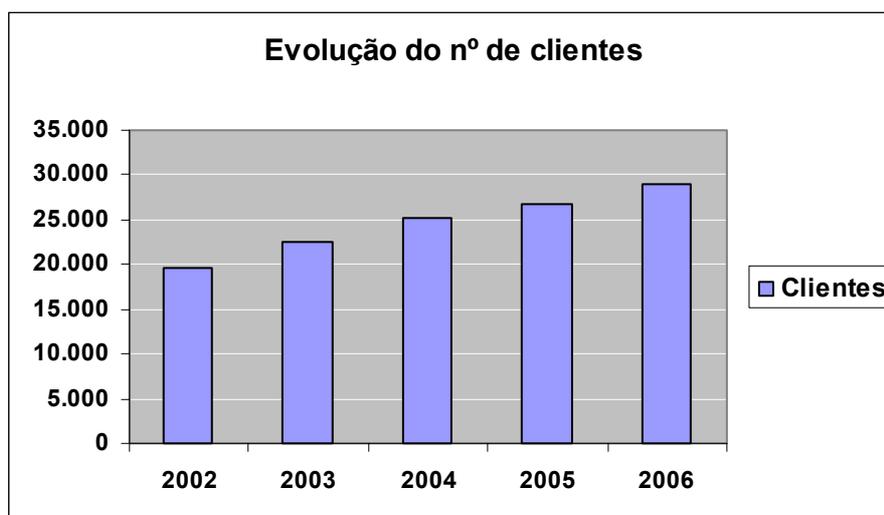
O quadro abaixo mostra o balanço produção/distribuição em 2006 comparativamente a 2005.

Centro Produção	Produção (m3)		Cons. Interno		Distribuído		Perdas	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
S.Vicente	1.285.366	1.379.403	6.873	10.702	911.236	919.670	28,6%	32,6%
Praia	2.245.709	2.123.718	6.645	8.845	1.500.293	1.456.651	32,9%	31%
Sal	667.575	744.117	5.497	7.132	476.726	582.642	27,8%	20,7%
Boavista	63.951	62531	762	747	43.526	39.898	30%	30%
Total	4.262.601	4.309.769	19.777	27.426	2.931.781	2.998.861	30,8%	30,8%

Fonte: Relatório Electra 2006

O número de clientes de água em 2006 era de 29.038 o que representa um aumento de 9% em relação a 2005.

O gráfico abaixo mostra a evolução do nº de clientes nos últimos anos.



Aguas de Ponta Preta

A distribuição da água produzida por Aguas de Ponta Preta é feita através de uma rede de distribuição para alimentar os hotéis e residências do condomínio de Cabocan e através de auto-tanques. Do total da água produzida em 2006, 299.752 m³ (96%) foram distribuídos através da rede, enquanto 11.602 m³ (4 %) foram distribuídos em auto-tanques.

Os principais clientes da Aguas de Ponta Preta são os hotéis de Santa Maria, o condomínio de Cabocan e as empresas de construção civil.

- Perspectivas futuras e investimentos identificados

Perspectiva-se que, mantendo o ritmo de crescimento económico, haverá necessidade de duplicação da capacidade actual de produção de água dessalinizada no horizonte de 2010, principalmente nas ilhas da Boavista onde a capacidade de produção está muito aquém das necessidades, na Ilha do Sal, no Maio e na Cidade da Praia.

O Governo integrará a dessalinização de água do mar e a regeneração de águas usadas na planificação dos recursos hídricos, com o objectivo de garantir o acesso a água potável a todos os habitantes e, por outro lado, garantir o abastecimento de água às novas unidades agrícolas modernas de tecnologia de ponta.

O Governo apostará na promoção de montagem de Parcerias Publico Privado, tipo BOT, para a resolução da problemática do investimento e da operação dos novos sistemas industriais de produção e regeneração de água.

Alguns projectos importantes já identificados

Produção de água, em m³/dia

Município	Governo/Electra	APP (Aguas de Ponta Preta)	APN (Aguas de Porto Novo)
Praia	5.000	0	0

Sal	3.000	1.000	0
Boavista	1.000	0	0
S.Vicente	1.200	0	0
Porto Novo	0	0	1.000
Total	10.200	1.000	1.000

Fonte: DGIE

A unidade de Aguas de Porto Novo está em execução e deverá entrar em funcionamento em Dezembro de 2007.

Está ainda em vias de criação na ilha da Boavista uma parceria denominada AEB (Aguas e Energia de Boavista) entre o grupo BUCAN, a Electra, a SDTIBM, e o Grupo Cassa que prevê a instalação de uma capacidade de produção de 1000 m³/dia em 2008 e 22.000 m³/dia até 2020.

Para resolver o problema de água em S.Nicolau, Santa Catarina (Santiago) e Santa Cruz, o governo irá apostar na dessalinização através de Parcerias Público Privadas.

II.2.3 Produção e distribuição de água subterrânea

Com relação à disponibilidade dos recursos existentes em água doce, (subterrânea e superficiais), vários estudos, BURGEAP (1974), Projecto PNUD/CVI/75/001 (1980), Esquema Director dos recursos Hidricos (1993) e JICA (1999), apontam as seguintes estimativas à escala do País e da ilha de Santiago:

Recursos em água subterrânea e superficial (milhões m³/ano)

Estudos	Recursos Subterrâneos		Recursos Superficiais	
	C. Verde	Santiago	C. Verde	Santiago
BURGEAP	80.94	21.9	-	-
PNUD/CVI/75/001	173.0	55.0	328.0	108.0
Esquema Director dos R. Hídricos	124.0	42.4	181.0	56.6
Cooperação Japonesa/JICA	-	34.9	-	138.4

Fonte: INGRH

Há que referir que os recursos subterrâneos apontados no quadro, não são os definidos como tecnicamente exploráveis, mas sim, recursos subterrâneos brutos. Assim, de acordo com o Esquema Director dos Recursos Hidricos, dos 124 milhões de m³/ano (bruto) de águas subterrâneas em período médio, correspondem a 65 milhões de m³/ano (explorável em período médio) e 44 milhões de m³/ano (explorável em período seco).

A maior parte da água utilizada no abastecimento da população provem de exploração de águas subterrâneas, através de furos, nascentes/galerias e poços.

De acordo com os volumes facturados pelo INGRH, em poços e galerias, o consumo de águas subterrâneas para o abastecimento de 2002 a 2006, tem sido o seguinte:

Volumes explorados para Abastecimento da população (m³)

	2002	2003	2004	2005	2006
Santiago	2.020.805,37	1.923.248,25	2.031.657,27	2.080.237,93	1.955.621,93
Fogo	580.471,00	579.338,50	564.711,00	543.576,00	647.759,00
Maio	45.983,30	33.122,00	35.109,00	25.509,00	7.966,00
Santo Antão	506.609,00	501.689,00	502.748,00	553.672,00	576.962,00
S. Nicolau			146.617,00	155.381,00	161.487,00
S. Vicente			6.166,00	3.323,00	6.486,00
TOTAL:	3.155.870,67	3.039.400,75	3.289.012,27	3.363.703,93	3.358.287,93

Fonte. INGRH

Cerca de 50 % da água explorada dos furos é utilizada para abastecimento público, conforme se depreende do quadro seguinte:

	2002	2003	2004	2005	2006
Total Explorado	6.252.664,88	6.358.308,96	6.422.874,74	6.486.816,31	6.630.274,97
Abastecimento	3.155.870,67	3.039.400,75	3.289.012,27	3.363.703,93	3.358.287,93
	50%	48%	51%	52%	51%

III SANEAMENTO

III.1. Quadro Institucional

O quadro institucional para o saneamento é pouco claro. A ausência de coordenação intersectorial tornou a implementação da política nacional de saneamento muito difícil, pelo que a necessidade de uma unidade de saneamento para a implementação das estratégias é evidente.

Ao **Governo** compete a condução da política global nos domínios do Ambiente, da qualidade de vida e do ordenamento do território e a adopção das medidas adequadas à aplicação dos instrumentos criados pela Lei das Bases do Ambiente. A prossecução deste desidrato é feita em articulação com o Poder Local, tendo em conta as importantes atribuições dos Municípios no domínio do ambiente, saneamento básico e salubridade.

A Direcção Geral do Ambiente é o organismo responsável pela concepção, execução e coordenação das políticas no domínio do ambiente, incluindo a fiscalização e cumprimento das leis, emissão da certificação ambiental, identificação das fontes poluidoras, realização de auditorias e avaliação dos estudos de impacto ambiental, entre outras.

Ao **Instituto Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos** cabe as seguintes atribuições específicas relativamente a águas residuais: Autorizar a rejeição e/ou

utilização de águas residuais; Pronunciar-se sobre os sistemas de rejeição e depuração de águas residuais;

O processo de privatização permitiu o acesso de um operador privado a tratamento das águas residuais. Os serviços de água e de saneamento nas cidades da Praia e Mindelo e nos Municípios do Sal e da Boavista, foram cedidos em contrato de concessão à **ELECTRA**.

A **Agência de Regulação Económica** intervém na regulação do sector de águas residuais.

As Delegacias de Saúde detêm um papel preponderante na vigilância sanitária.

Administração Autárquica

O Estatuto dos Municípios aponta um conjunto de atribuições específicas do Poder Local, que tem a ver com a promoção de medidas, acções e programas de saneamento básico. Estas normas, estão normalmente vertidas nos Códigos de Posturas Municipais.

As **Associações** na generalidade, têm estado envolvidas na realização de campanhas de limpeza nas localidades mais críticas quanto à rejeição indiscriminada de resíduos sólidos, bem como de campanhas de sensibilização e educação da população, para a melhoria do seu comportamento face à remoção dos resíduos.

Quanto à participação dos sectores público e privado na gestão dos resíduos, esta não tem sido relevante, com excepção do caso específico dos óleos usados, cuja recolha e reciclagem se encontra sob a responsabilidade da **Associação Garça Vermelha**.

III.2. Situação de águas residuais

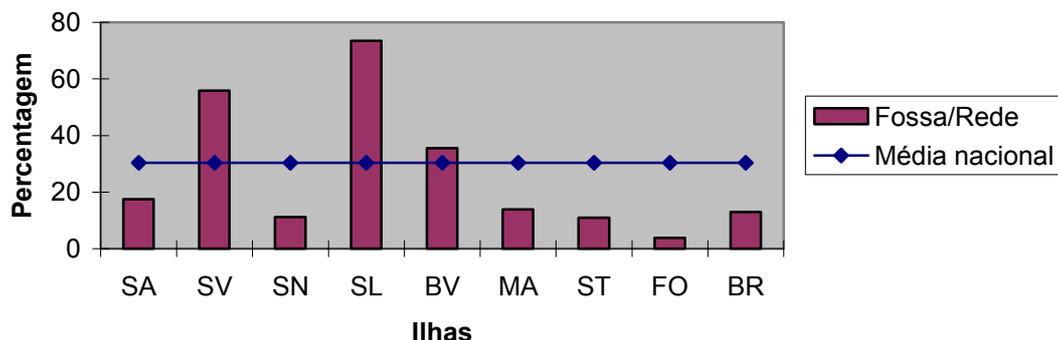
III.2.1 Acesso a infra-estruturas

No que respeita à evacuação dos excreta, drenagem e tratamento das águas residuais, o quadro vigente a nível nacional é bastante precário, de acordo com os levantamentos mais recentes. Assim o Questionário Unificado de Indicadores Básicos de Bem-estar (QUIBB – CV 2006), aponta que apenas 30,4 % da população a nível nacional, dispõe de rede de esgotos ou fossas sépticas, com maior concentração no meio urbano (53,6%).

As ilhas de Sal, S. Vicente e Boavista estão acima da média nacional. A nível de municípios, para além destes 3, há ainda o município da Praia com 44,9 % de famílias cujos meios de evacuação de águas residuais são através de rede de esgotos e da fossa séptica.

Estão no outro extremo os municípios de Santa Catarina do Fogo, de Ribeira Grande de Santiago e de São Salvador do Mundo, cujas percentagens das famílias que utilizam a rede de esgoto e a fossa séptica para evacuarem as águas residuais não ultrapassam os 3%.

Acesso a saneamento, 2006



Conclui-se pois que a nível nacional, cerca de 69,6% da população do País não tem acesso a um serviço mínimo e adequado de evacuação dos excreta, recorrendo à natureza para a satisfação das suas necessidades fisiológicas;

Estas graves lacunas na evacuação de excretas, combinadas com a fraca cobertura das comunidades pelos sistemas de drenagem das águas residuais e deficientes práticas de higiene por parte da população, constituem potenciais riscos para a saúde pública e o meio ambiente, através da proliferação das fontes de poluição difusa, além de apresentarem importantes entraves para o desenvolvimento económico do País, com significativa redução da qualidade de vida dos habitantes e perpetuação dos ciclos de pobreza.

Os projectos e os planos sanitários implementados no sector de saneamento a nível nacional, a partir do final da década de oitenta, contemplaram com redes os concelhos da Praia, S. Vicente, Tarrafal e Porto Novo.

Importa também referir aos vários micro-projectos implementados sobretudo na Cidade da Praia, contando com o financiamento de doadores internacionais (com destaque para a União Europeia) e das ONG's, cujo objectivo consistiu em facultar às famílias mais desfavorecidas, dos bairros pobres da Cidade, com ligações domiciliárias à rede pública de esgotos, bem como com a construção de fossas sépticas nos respectivos domicílios. A implementação dos supracitados micro-projectos beneficiou centenas de famílias.

A quase inexistência de latrinas é causada principalmente pela rejeição da população às latrinas. Em 1996 e 1997, a UNICEF iniciou um grande projecto de promoção de utilização de latrinas em Santo Antão e em 1999 nos Municípios da Praia e Santa Catarina, e a avaliação destes projectos mostrou que a taxa de utilização era baixa

Município	Taxa de utilização 1997	Taxa de utilização 2000
Porto Novo	40%	27%
Paul	25%	13%
Ribeira Grande	12%	10%
Praia	--	10%
Santa Catarina	--	14%

Fonte: UNICEF Cabo Verde, Abril 2003

Não obstante os esforços realizados, não se realizou a meta para a água do 7º Objectivo de Desenvolvimento do Milénio, “Reduzir para metade em 2015, a percentagem da população que não tem acesso ao saneamento”.

	1990 (ano de ref.)	2006	2015 (meta)
% da população com acesso a saneamento	24	30,4	62

Numa evolução linear, o valor mínimo a atingir em 2006 seria de 48,3% de cobertura em redes e fossas sépticas.

Também não se atingiu a meta estabelecida na Estratégia de Crescimento e de Redução da Pobreza, 50% das famílias com acesso à rede de esgotos em 2006.

III.2.2 Tratamento de águas residuais

O tratamento das águas residuais é, actualmente, praticado apenas nos dois principais centros urbanos do País, Praia e Mindelo. A Estação de Tratamento de Águas Residuais de Ribeira da Vinha em S. Vicente foi construída em 1987, provida do sistema de tratamento por lagunagem, sendo parte do efluente tratado reutilizado na irrigação de uma área agrícola existente nas imediações. A Estação de Tratamento de Águas Residuais da Praia, foi construída no âmbito da 1ª Fase do Plano Sanitário da Cidade da Praia, com a implementação do sistema de tratamento primário e rejeição do efluente tratado no mar, através de um emissário submarino. A 2ª Fase que compreendia a reabilitação, ampliação e a modernização da estação, com a introdução de níveis mais elevados de tratamento (secundário e terciário), com vista a uma possível reutilização da água residual tratada, encontra-se concluída. Entretanto o caudal existente é ainda muito insuficiente para permitir, por exemplo, a produção de biomassa necessária às instalações projectadas para o caudal de 8 000 m³/dia no ano de 2007.

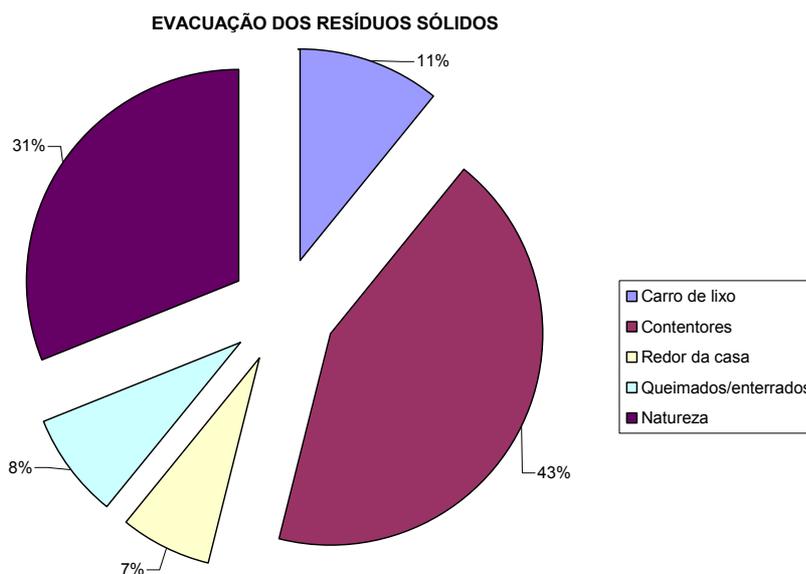
A 1ª Fase do Plano Sanitário do Tarrafal previu igualmente a construção de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais a funcionar através do sistema de lagunagem, com possível reutilização do efluente tratado na irrigação da área agrícola existente na zona do Colonato. Porém, apesar de concluída e a respectiva rede de esgotos devidamente concluída desde 2003, essas infra-estruturas nunca entraram em funcionamento, por não haver ligações domiciliárias que as pudessem viabilizar.

Além das estações de tratamento referidas, existem ainda algumas em fase de planos e Ante-Projecto, com vista à obtenção de investimentos, como são os casos dos municípios de Santa Cruz, Calheta, Santa Catarina e Porto Novo.

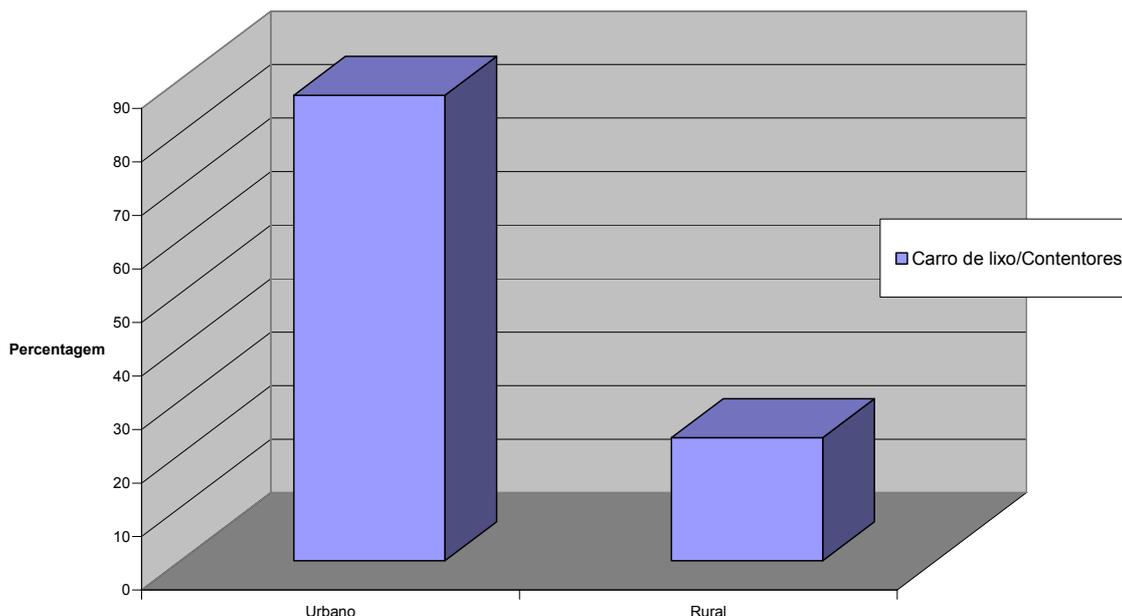
Associado ao tratamento das águas residuais, encontra-se a questão da reutilização das águas residuais tratadas, merecendo referência a realização de um estudo financiado pelo Banco Mundial, com o objectivo de identificar os potenciais usos, os processos de tratamento, a qualidade do efluente requerido e a viabilidade económica da reutilização das águas residuais tratadas em nove centros populacionais de Cabo Verde (Praia, Mindelo, São Filipe, Assomada, Tarrafal, Pedra Badejo, Calheta de São Miguel, Porto Novo e Espargos).

III.3. Situação dos resíduos sólidos

De acordo com o QUIBB 2006, em Cabo Verde apenas 54% das famílias utilizam um sistema de recolha de resíduos sólidos domésticos. Cerca de 11% depositam o lixo doméstico nos carros de lixo e 43% nos contentores. Os restantes queimam ou enterram (8%), ou então atiram-no em redor de casa (7%) ou na natureza (31%).



Apesar dos esforços envidados na área da gestão dos resíduos sólidos a nível nacional, o quadro vigente é bastante diferenciado, enquanto que no meio urbano, 87% das famílias utilizam carros de lixo e contentores, no meio rural esse valor é de 23%.



De acordo com o Plano de Gestão de resíduos, documento elaborado no âmbito de PANA II, em Dezembro de 2003, a quantidade de resíduos sólidos urbanos produzido a nível nacional era de 101.000 toneladas/ano, equivalente a uma produção de resíduos de 600 gramas/habitante/dia.

Nos principais centros urbanos do País, Praia e Mindelo, existe um sistema centralizado municipal de recolha de resíduos sólidos por camiões, a partir de contentores espalhados pela cidade, sem, contudo, haver verdadeiros aterros sanitários. Enquanto que em Mindelo o lixo recolhido é encaminhado para a lixeira municipal, onde existe um sistema de membranas e drenagens, no qual o lixo é diariamente compactado e coberto com terra, na Cidade da Praia, o lixo recolhido continua a ser depositado numa lixeira improvisada, com consequências nefastas do ponto de vista higiénico e paisagístico.

Não há uma prática de recolha selectiva generalizada para determinadas substâncias tóxicas ou perigosas, nomeadamente óleos usados, metais pesados, sucata, entre outros;

Com o financiamento do Banco Mundial foram construídas Estações de Depósito de Resíduos Sólidos Urbanos nos Municípios de Santa Catarina e de Tarrafal. Porém, em Santa Catarina, o equipamento pesado fornecido para operar na estação é utilizado para outros fins, o que levou a um acumular descontrolado de lixo. No Município de Tarrafal, a estação entregue à Câmara Municipal em Outubro de 2002, pura e simplesmente, não funciona. O lixo recolhido é despejado no exterior da estação, à frente do portão de entrada, e incinerado.

Nos restantes municípios, os resíduos sólidos ainda não constituem grandes problemas. No entanto, de acordo com os respectivos Planos Ambientais Municipais, em todos esses municípios, a gestão dos resíduos sólidos é amplamente afectada pela escassez de meios e equipamentos, pela falta de um programa de gestão, bem como pela ausência de fiscalização. Isto tudo faz com os municípios acima mencionados continuem a enfrentar problemas de recolha de deposição dos resíduos

sólidos, baixo nível de organização do sistema de recolha, deficientes condições de recolha e inexistência de espaços adequados para a deposição do lixo.

Entretanto, no caso particular da Ilha de Santiago decorre a elaboração de Estudos Preliminares inerentes ao Projecto sobre os Resíduos Sólidos Urbanos na Ilha de Santiago, o qual visa a construção de um Aterro Sanitário Central para ilha. A Convenção para o seu financiamento foi assinada com a Comissão Europeia em Setembro de 2007.

IV. PROJECTOS EM CURSO E PREVISTOS

- Programa de Investimentos 2007

	PROGRAMA / SUB-PROGRAMA / PROJECTOS 2007	Financiador	Localização	Fin TOTAL
70.02.01	Promoção e Reforço do Saneamento Básico			1.665.806.320
70.02.01.01	Abastecimento e Distribuição de Água			845.317.790
70.02.01.01.02	Abastecimento de água e saneamento Sal e Boavista – Execução	Fundo Kweit	BV	14.000.000
70.02.01.01.02	Abastecimento de água e saneamento Sal e Boavista – Execução	Tes	BV	7.000.000
70.02.01.01.06	Abastecimento de água e saneamento Pedra Badejo – Execução	Tes	SZ	20.000.000
70.02.01.01.06	Abastecimento de água e saneamento Pedra Badejo – Execução	BADEA	SZ	200.000.000
70.02.01.01.09	Abastecimento de Água Fogo e Brava	Lux	FG/ BR	55.132.500
70.02.01.01.10	Abastecimento de água no meio rural	Japão	NA	254.825.280
70.01.02.01.17	Mobilização de água e abastecimento das populações	PANA	NA	28.000.000
70.01.02.01.18	Adução de água em Furna	Alemanha		0
70.02.01.01.20	Reservatórios, Chafarizes E Redes De Águas Das Ilhas De Fogo E Brava Reabilit. E Construção	Alemanha		0
70.02.01.01.22	Contrato Programa-Reserv.Chafarizes E Redes De Águas Das Ilhas De Fo/Br, Reab.E Const.Lote III	Alemanha		0
70.02.01.01.23	Contrato Programa-Reserv.Chafarizes E Redes De Águas Das Ilhas De Fo/Br, Reab.E Const.Lote II	Alemanha		0
70.02.01.01.27	Abastecimento de água e saneamento Sal e Boavista- Fiscalização	Fundo Kweit	SL/ BV	42.195.010
70.02.01.01.28	Abastecimento de água e saneamento Pedra Badejo-Fiscalização	Tes	SZ	3.000.000
70.02.01.01.28	Abastecimento de água e saneamento Pedra Badejo-Fiscalização	BADEA	SZ	15.000.000
70.02.01.01.29	Extensão do sist Distrib. Água e drenagem de águas residuais Tarrafal –Fiscaliz	Tes	TF	7.000.000
70.02.01.01.30	estudo do projecto abastecimento água e saneamento Mindelo			0
70.02.01.01.34	Extensão do sist Distrib. Água e drenagem de águas residuais Tarrafal – execuç	Tes	TF-ST	72.500.000
70.02.01.01.37	Programa Água e Saneamento	EC-SNU	NA	16.400.000
70.02.01.01.38	Abastecimento de Água S.Domingos	Lux	SD	110.265.000
70.02.01.02	Recolha e Tratamento de Águas Residuais			780.488.530

70.02.01.02.04	Ligações domiciliárias na Cidade da Praia – Execução	OPEP	PR	222.090.000
70.02.01.02.13	ETAR da Praia	Tes (ESP AOL)	PR	29.698.374
70.02.01.02.13	ETAR da Praia			0
70.02.01.02.13	ETAR da Praia	IDA	PR	23.698.374
70.02.01.02.16	Abastecimento de água e drenagem de águas residuais da Cidade da Praia - execução	U.E	PR	55.000.000
70.02.01.02.18	Saneamento Santa Maria – Execução	Tes	SL	11.000.000
70.02.01.02.18	Saneamento Santa Maria – Execução	Fundo Kweit	SL	110.000.000
70.02.01.02.20	Saneamento Santa Maria - Fiscalização	Fundo Kweit	SL	42.000.000
70.02.01.02.21	Extensão das redes de distribuição de água e saneamento nos centros sec Tarrafal (Chão Bom)	Tes (AUS AOL)	TF-ST	77.185.500
70.02.01.02.22	Extensão das redes de distribuição de água e saneamento nos centros sec Tarrafal (Chão Bom)	Tes	TF-ST	79.816.282
70.02.01.02.23	Projecto Extensão De Rede Principal E Secundária De Esgotos, nas Z. de C. J. Évora, Vila Nova, F. Pó, C. de Alecrim, Rª. Craquinha e A. Cemitério/SV	Lux		0
70.02.01.02.24	Abastecimento de água e drenagem de águas residuais da Cidade do Mindelo - execução	U.E	SV	90.000.000
70.02.01.02.25	Abastecimento de água e drenagem de águas residuais da Vila da Calheta - execução	U.E	SM	40.000.000
70.02.01.03	Recolha e Tratamento de Resíduos Sólidos			40.000.000
70.02.01.03.06	Estudo do projecto Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos de Santiago	U.E	ST	40.000.000
70.03.01	Desenvolvimento do Sector Energético			1.032.847.509
70.03.01.01	Reforço Institucional e Consolidação da Administração Energética			44.552.867
70.03.01.01.12	Regulamentação legislativa do sector de energia	Tes	NA	5.000.000
70.03.01.01.13	Gestão seguimento e avaliação de projectos	Tes	NA	2.752.867
70.03.01.01.14	Electrificação rural descentralizada	BM	NA	36.800.000
70.03.01.02	Desenvolvimento Quadro Legal e Regulamentar do Sub-Sector Combustíveis			4.000.000
70.03.01.02.01	Regulação dos sub-sectores dos combustíveis e eléctrico	Tes	NA	4.000.000
70.03.01.03	Promoção das Energias Renováveis			447.620.934
70.03.01.03.01	Produzir em Atlas o Potencial Eólico e solar do País			0
70.03.01.03.02	Programa Regional Solar	U.E	NA	230.293.334
70.03.01.03.03	Extensão dos Parques Eólicos da Praia, Mindelo e Sal	Tes	PR/ SV/ SL	29.573.800
70.03.01.03.03	Extensão dos Parques Eólicos da Praia, Mindelo e Sal	BM	PR/ SV/ SL	157.753.800
70.03.01.03.05	PAIS - Sector Energia	PANA	NA	15.000.000
70.03.01.03.08	PAIS – Indústria	PANA	NA	15.000.000
70.03.01.04	Promoção da Conservação de Energia			5.840.000
70.03.01.04.01	Promoção de medidas de conservação de energias	Tes	NA	2.000.000
70.03.01.04.02	Atenuação dos efeitos negativos do sector ambiente	BM	NA	3.840.000
70.03.01.05	Desenvolvimento das Infra-estruturas de Produção de Energia e Água			530.833.708
70.03.01.01.06	Electrificação de juncalinho - Morro Brás - S. Nicolau	Tes		0
70.03.01.05.13	Electrificação Rural Stª Catarina (Fogo)	Tes (BAD AOL)	SC-ST	47.000.000
70.03.01.05.08	Electrificação rural S. Filipe	Tes		0
70.03.01.01.09	Electrificação Rural Des.Mosteiros			0
70.03.01.05.11	Aumento Da Produção De Energia			0
70.03.01.01.14	Electrificação Rural Tarrafal (Santiago)	Tes (BAD AOL)	TF-ST	50.000.000
70.03.01.01.15	Electrificação Rural Calheta S. Miguel (Santiago)	Tes (U.E AOL)	SM	26.786.867

70.03.01.01.16	Electrificação Rural Maio	Tes (BAD AOL)	MA	30.000.000
70.03.01.01.17	Electrificação Ribeira Grande (Santiago)	Tes (BAD AOL)	RG-ST	47.046.841
70.03.01.05.18	Ligações - domiciliárias sociais _energia	Tes	NA	80.000.000
70.03.01.01.19	Electrificação Rural Stª Cruz	Tes (BAD AOL)	SZ	50.000.000
70.03.01.05.20	Aluguer de potência suplementar para a Praia	Tes	PR	200.000.000

- Projectos em Pipeline

Nome do Projecto	Custo Estimado	Valor em €	
		Situa Actual	Potencial Financ
Agua e Saneamento da Assomada (fase 2) Ilha Santiago	5.100.000	Sem Financ	AFD – França
Agua e Saneamento da Assomada (fase 3) Ilha Santiago	15.000.000	Sem Financ	
Extensão rede rede esgoto Porto Novo - S.Antão	910.000	Sem Financ	
Saneamento Ilha Brava	3.200.000	Sem Financ	AFD – França
Saneamento Cidade São Filipe – Fogo	3.200.000	Sem Financ	AFD – França
Saneamento Mosteiros – Fogo	2.800.000	Sem Financ	AFD – França
Agua e Saneamento ilha do Maio	5.500.000	Sem Financ	
Saneamento Tarrafal e Vª Rª Brava - São Nicolau	6.400.000	Sem Financ	AFD – França
Reforço capacidade produção agua potavel 5.000 m3 dia dessalinizador Praia	4.000.000	Sem Financ	FAD – Espanha
Reforço capacidade produção agua potavel 3.000 m3 dia dessalinizador Sal	1.900.000	Sem Financ	FAD – Espanha
Reforço capacidade produção agua potavel 1.200 m3 dia dessalinizador S. Vicente	950.000	Sem Financ	FAD – Espanha
Total	48.960.000		

Fonte: GEE/UMR – Ministério Finanças e Admnist. Pública

- Outros projectos identificados

Localidade	Designação	Custo (Escudos CV)	Financiamento
Calheta	Projecto de abastecimento de água e drenagem de águas residuais	210.000.000,00	União Europeia
Tarrafal/S. Miguel	Projecto de abastecimento de água a partir de um dessalinizador		Sem financiamento
Cidade da Praia	Projecto de abastecimento de água potável e drenagem de águas residuais	650.000.000,00	União Europeia
Vila de Pedra Badejo	Instalação de uma central de dessalinização na Vila de Pedra Padejo com uma capacidade de 1000 m3;	276.000.000,00	Pedido a Luxemburgo
Espargos/Palmeira	Drenagem e tratamento de águas residuais	580.000.000,00	Sem financiamento
Mindelo	Abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais e resíduos sólidos	1.000.000.000,00	União Europeia
Ilha de Santiago	Projecto de resíduos sólidos	800.000.000,00	União Europeia
Cidade Velha	Rede de água e esgotos		Sem financiamento

Fonte: D.Geral de Infra-estruturas

V. INVESTIMENTOS REALIZADOS

Os principais elementos de execução do Programa de Investimentos Públicos (PIP) do sector saneamento e distribuição de água são resumidos no quadro que se segue:

Quadro - Investimentos por Programa e Subprogramas e contribuição do Governo

Programa/Subprogramas	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007(Prev)
Promoção e Reforço do Saneamento Básico							
Abastecimento e distribuição de água	334.327	149.648	381.187	757.863	726.178	907.659	845.318
Recolha e tratamento de águas residuais	348.775	340.561	95.374	630.985	113.639	628.557	780.489
Recolha e tratamento de resíduos sólidos	3.547	47.581	29.955	69.544	141.496	125.505	40.000
TOTAL	686.649	537.790	506.516	1.458.392	981.313	1.661.721	1.665.807
Contribuição do Gov ao PIP sector agua/saneamento(%)	4,9	8,2	9,2	0,8	9,5	11,0	12,0
PIP total (em contos)	9.679.519	9.718.911	8.167.016	8.856.527	11.660.024	13.387.918	16.340.486
% do investimento agua/saneamento no PIP total	7,1	5,5	6,2	16,5	8,4	12,4	10,2
Contribuição do Governo no PIP total (%)	18,8	13,1	13,6	4,8	14,9	15,8	15,9

Durante o período 2001-2006, os investimentos no sector saneamento e agua representa cerca de 10% do programa de investimentos públicos e as fontes de financiamento foram avaliadas de seguinte forma:

Quadro - Contribuição por fonte de financiamento

	Governo	%	Donat/FC-AL	%	Emprestimo	%
Promoção e Reforço do Saneamento Básico						
Abastecimento e distribuição de água	349.055	6	1.966.265	32	1.243.543	20
Recolha e tratamento de águas residuais	62.536	1	1.416.463	23	121.060	2
Recolha e tratamento de resíduos sólidos	-	-	417.628	7	557.833	9
TOTAL	411.591	7	3.800.356	62	1.922.436	31
PIP total sector saneamento 2001-06 (em contos)	6.134.383					

Os donativos e fundos de contrapartida da ajuda alimentar representam 62% do financiamento do sector e cobrem essencialmente os subprogramas de Abastecimento e Distribuição de Agua (32%) e Recolha e Tratamento de Aguas Residuais (23%). Pode-se constatar durante o período em análise uma forte intervenção nos projectos de abastecimento e distribuição de água às populações atingindo 58% dos investimentos realizados no sector.

Matriz dos doadores no sector de água e saneamento, 2001 – 2006 (Montantes em MEURO)

Doador	Intervenção	Localização	Total
Alemanha	Alimentation en énergie et eau potable	Fogo e Brava	4,2
Áustria	Gestion eau, assainissement Santiago	Municípios rurais	1,15

		de Santiago	
BADEA	Eau, assainissement de Pedra Badejo	Pedra Badejo (Santiago)	8
Banco Mundial	Distribution d'eau	Praia	2,3
	Approvisionnement, distribution d'eau et collecte des ordures	Assomada	1,9
	Distribution d'eau plan III Mindelo	Mindelo	3,2
	Plan Sanitaire de Tarrafal (eau, station traitement égouts, dépôt ordures)	Tarrafal	
China	Barrage de Poilão, Santiago		
França	Alimentation, distribution d'eau à S. Nicolau		1,2
	Mise en place des services d'eau de Maio Appui à l'INGRH		
Koweit	Approvisionnement, distribution d'eau	Sal e Boavista	4,5
Luxemburgo	Eau	S. Domingos	2,4
	Collecte des déchets	São Nicolau	1,26
	Assainissement	Santo Antão	2,20
	Recherche eaux souterraines (sondeuse)	Cabo Verde	0,92
Nações Unidas	Programme d'urgence collecte des déchets	Praia	1,4
OPEP	Distribution d'eau, assainissement et collecte des ordures	Tarrafal (Santiago) Assomada, Praia e	3,7
	Eau, assainissement	Mindelo	2,8
Países Baixos	Programme d'urgence collecte des déchets	Praia	3,6
	Traitement des eaux résiduelles	Mindelo	
União Europeia	Plan sanitaire Praia II (8º FED)	Praia	7,8
	Eau et assainissement au Cap Vert (9ºFED)	Praia e outras ilhas	20,0
	Collecte et traitement des déchets Santiago	Santiago	5,0

Fonte : Stratégie de coopération UE – Cap Vert 2002-2007, Annexe 6

BIBLIOGRAFIA

- Documento de Estratégia de Crescimento e de Redução da Pobreza, Ministério das Finanças e Planeamento, Setembro 2004;
- Estudo sobre as leis e os regulamentos do sector da água e do saneamento e os estatutos do pessoal do INGRH, Relatório preliminar, Contract nº103/UCPEAS/2004;
- Plano de Gestão de resíduos, PANA II, Dezembro 2003;
- Política Nacional de Saneamento, CNAG, Janeiro 2003;
- Questionário Unificado de Indicadores Básicos de Bem Estar, INE, Janeiro 2007;
- Relatórios de Electra, 2001 a 2006;
- Visão Nacional sobre a Água, a Vida e o Ambiente no horizonte 2025, CNAG/INGRH, Fevereiro 2000.

Preparado por:

Alcides Barros – DGCI
Carlos Monteiro – DGPOG/MAA
Daniel Santos – MECC
Fernando Jorge Andrade – DGP
Inácio Pereira – PEAS
Maria de Lourdes Lima - INGRH