

acesso a água potável e de boa qualidade.

A água é um elemento essencial a vida vegetal e animal. Para o ser humano, a água salubre constitui uma condição para a saúde e por conseguinte um elemento vital para o desenvolvimento das capacidades físicas e intelectuais dos recursos humanos, o abastecimento de água salubre a toda a população de Cabo Verde constitui o primeiro dever do Governo. A generalização do acesso a água potável é a primeira condição para uma "Saúde para todos no ano 2000".

### **Dimensão 2: Água, elemento do saneamento**

Objectivos: Impedir que daqui ao ano 2000 as águas usadas constituam uma carga poluente do meio ambiente e causem prejuízos para saúde. Apoiar e sensibilizar as populações na melhoria da suas praticas da higiene e preservação do seu ambiente e dotar as aglomerações urbanas de sistemas de evacuação de residuos solidos e liquidos de saneamento

As aguas usadas podem contaminar as águas subterraneas por em perigo o abastecimento em água potável e constituir uma carga poluente para o ambiente. As doenças diarreias de origem hidrica causam ainda a morte frequente sobretudo das crianças; daí que se tem de explicar a população as particularidades de higiene na utilização da água. Por outro lado, a higiene pública depende muito do tratamento adequado das aguas usadas. A questão do saneamento poe-se prioritariamente nas cidades onde a densidade da população exige a existencia de meios para a evacuação das aguas usadas, etc...

### **Dimensão 3: Água, factor de produção**

Objectivo: água como um recurso natural deve ser valorizado. Generalizar para o ano 1995 a venda da água ao preço de custo para todas as actividades produtivas. Preservar o princípio de igualdade social na venda de água pela AEP.

A actividade economica esta intimamente ligada a utilização da agua como factor de produção. A agricultura a pecuaria e os diferentes ramos de industrias são todos utilizadores de água. Em termos económicos, a água, recurso pouco abundante em Cabo Verde, representa um capital a ser valorizado. A agua permite criar um valor acrescentado na produção nacional, sendo ainda geradora de emprego.

A rentabilidade comparada da utilização de água nos sectores económicos deve levar a tomada de decisões quanto a sua afectação.

#### **Dimensão 4: Água, recurso raro.**

Objectivo: assegurar a durabilidade do recurso em água evitando a sua contaminação, velando que a exploração não ultrapasse a capacidade de renovação e controlando a introdução da água do mar (intrusão salina).

Desenvolver os recursos hídricos em conformidade com a evolução das necessidades dos sectores utilizadores, e assegurar a perenidade deste recurso zelando para que a sua exploração não ultrapassa a sua capacidade de renovação e que a intrusão salina seja controlada.

Num contexto de escassez, a utilização dos recursos hídricos deve ser parcimonioso. O desenvolvimento dos recursos deve-se fazer de forma planificado segundo a evolução das necessidades, zelando para a investigação do potencial e do regime hidráulicos, a utilização racional da água e dos conflitos entre utilizadores.

Tendo em conta que uma sobre exploração pode acarretar consequências desastrosas no meio ambiente, convem tomar todas as medidas para assegurar a conservação e a protecção do recurso.

## **7. ESTRATEGIA DE INTERVENCAO**

Cabo Verde realizará os seus objectivos em matéria de água adaptado uma estratégia a 2 níveis:

- orientações gerais
- princípios de intervenção

### **7.1 Orientacoes Gerais**

1. O governo definirá claramente as responsabilidades e competências das diferentes instituições, garantirá a sua coordenação, e solicitará o potencial das ONG's e do sector privado no sentido de colaborar no desenvolvimento do sector.

2. A concertação nacional a ser assegurada no quadro da descentralização. A mobilização e a valorização da água em Cabo Verde não podem ser feitas de maneira satisfatória sem a participação activa de todos os actores locais aplicados directa ou indirectamente no processo.

Cabo Verde enveredou pela via da descentralização com vista a obtenção de uma maior eficácia na sua função publica uma responsabilização crescida dos poderes locais e uma participação mais activa dos utentes.

3. O principio da gestão integrado dos recursos hidricos decorre de facto de que um melhor conhecimento do meio ambiente organizacional e humanos do pais, como dos recursos tecnicos e financeiros, é necessario ao sucesso de qualquer intervenção em materia de exploração e utilização dos recursos hidricos.

A consequencia directa deste principio é que o desenvolvimento dos recursos hidricos deve ser planificada a nível nacional e a nível regional. A planificação implica o levantamento das necessidades em agua por sectores e a sua projecção e o conhecimento dos recursos hidricos e da sua exploração.

4. A racionalização de exploração e da utilização dos recursos em agua ja mobilizados. Uma melhor afectação da agua já mobilizada pode significar economias importantes em agua e em dinheiro. Os novos investimentos para a captação de novas nascentes só serão encaradas quando a poupança de uma parte da agua já explorada não pode satisfazer as necessidades. A escassez e importância da água para a economia de Cabo Verde exigem que sejam promovidas praticas de utilização maxima da agua, as melhores tecnicas ao melhor custo e no interesse dos utentes.

5. Contando com a colaboração dos investidores estrangeiros para a realização dos seus objectivos quando á valorização dos recursos hidricos, Cabo Verde tentará obter a prazo, uma autonomia financeira a nivel da produção e de distribuição de agua, tanto do ponto de vista de dependencia energetica como o dos equipamentos

O Governo está empenhado em desenvolver as capacidades nacionais en materia de planificação,

estudos e execução de novos programas.

6. O respeito pela justiça social. O direito de todo cidadão a água solubre é o principio de base que o governo vai defender, eliminando as discriminações de facto existentes entre os utentes em função dos seus rendimentos ou locais de residencia.
7. A participação comunitaria. Não haverá mais nenhuma nova intervenção no dominio da utilização da agua sem a participação activa da comunidade implicada. De um lado para que essa participação seja concebida em função de uma resposta a uma procura real e por outro, para poder instaurar as modalidades de gestão tecnica e financeira para a comunidade e obter o seu empenhamento formal para nela aderir. essa demarche é essencial para assegurar a perenidade das infraestructuras instaladas e da sua exploração.
8. A formação do recursos humanos constitui um pre-requisito para uma melhor valorização dos recursos hídricos. O desenvolvimento do recursos humanos carece de uma reforço das estruturas do ensino e de corpo professoral.
9. Os grandes objectivos preconizados em materia de saúde, educação ou de gestão e utilização de agua devem ser objectos de programas de informação e sensibilização da população com o intuito da aproximar os desejos individuais do interesse geral.

## **7.2 Principios de intervencao**

A instalação de infraestructuras e de meios organizacionais far-se-á segundo os principios de intervenção especificos a cada sector de utilização.

### **Abastecimento em agua potável**

Em materia de abastecimento em agua potavel de qualidade, o Governo tem como objectivo para o ano 2005 o aumento da cobertura nacional até 100% da população como também a reabilitação das infraestructuras e a consolidação da gestão técnica e financeira dos sistemas de abastecimento

O Estado vai financiar a instalação dos equipamentos de

produção e de distribuição de água potável, na condição que o Município se empenha a tomar ao seu cargo os custos de funcionamento e de renovação.

### **Saneamento**

A sensibilização das populações e o aumento da cobertura nacional em saneamento, e a implantação de sistemas de gestão eficientes são os objectivos a serem atingidos no domínio do saneamento

No meio urbano, o Estado vai financiar a realização de infra-estruturas públicas do saneamento na condição que o Município se empenha na sua exploração e na assunção dos encargos recorrentes e de renovação. O Município, por seu turno, aplicará os regulamentos obrigando os ribeirinhos a ligarem-se ao esgoto com os seus próprios meios e recuperará das famílias os encargos da exploração do sistema de saneamento

No meio rural, as intervenções em matéria de saneamento serão centradas nos programas de sensibilização sanitária e de enquadramento da população para a instalação de equipamentos de saneamento individual. O Estado poderá eventualmente custear uma parte de custo destes equipamentos.

### **Irrigação**

O objectivo prioritário das acções a serem realizadas no domínio da irrigação no tocante à utilização da água, é a melhoria da gestão e a racionalização da irrigação. O Estado deverá sensibilizar e apoiar os agricultores com vista à atingir os objectivos de poupança na utilização de água e de aumento dos rendimentos da água utilizada.

A utilização de água para irrigação exige a concessão de uma autorização administrativa que fixe as condições de punção da água. A utilização de água proveniente de uma obra pública ficará sujeita ao pagamento do custo de água, cobrando ainda a manutenção e a modernização das obras para a água gravitada, e as despesas de funcionamento, de manutenção e de renovação das instalações para a água bombada.

### **Gestão dos recursos hídricos**

O Governo vai completar a instalação dos mecanismos

previstos na lei para a administração dos direitos sobre a água

A concessão dos direitos sobre a água será atribuída segundo os balanços de água disponíveis, e segundo o impacto produzido pela quantidade de água a funcionar nos outros recursos.

A investigação em matéria de recursos hídricos e a sua valorização, sobretudo para as águas subterrâneas e as águas superficiais, será considerada prioritária.

O actual esquema director, realizado a nível nacional será completado por uma planificação a nível regional na base dos critérios, da valorização integrada, a exploração eficiente e a utilização racional da água e a produção e a conservação do meio ambiente, sobretudo nos seus aspectos preventivos.

### **Desenvolvimento institucional**

Vai-se proceder à adaptação das leis, nomeadamente o Código da Água e das instituições do sector público como privados às políticas de descentralização e de democracia económica.

O Governo está reorganizando o Conselho Nacional das Águas que terá competências de coordenação administrativa, para reforçar a capacidade de tomada de decisões ao alto nível do sector, e para criar o Instituto para a Gestão dos Recursos Hídricos (INGRH), organismo técnico dependente do (Ministério das Pescas, Agricultura e Animação Rural). Este Instituto é competente para administrar o Código das águas, investigar, planificar e gerir os recursos hídricos, e promover o desenvolvimento do sector. A execução dos trabalhos será confiada às instituições especializadas ou empresas privadas.

## **8. PLANO DE ACCAO**

### **8.1 Accoes prioritarias**

Os principais programas a serem realizados neste domínio de valorização e de utilização de água são os seguintes:

**Abastecimento em água potável (AEP): Saneamento**

- Plano sanitario para a cidade de Praia (fase 2) estudo tecnico-economico das diferentes opcoes para AEP de Praia. Adução de muita agua (Praia) Plano sanitario de Mindelo (fase 2). Construção de novas unidades de dessalinação de agua para Praia e Mindelo.

Estudos de projectos para a reabilitação e extensao do AEP e saneamento de 19 centros Secundarios integrando todas as ilhas.

- Reabilitação e extensão dos sistemas de captação, adução, estocagem e distribuição de agua no meio rural, cobrindo o deficit de AEP existente em todas as ilhas. O programa inclui os aspectos de criação de estruturas de gestao e manutenção das instalações a nivel local. Introdução de energia solar para a bombagem

- Saneamento no meio rural, integrando aspectos de protecção, controle e tratamento da agua potavel sensibilização para higiene, apoio tecnico e financeiro para a auto construção de instalação individuais de saneamento

### **Irrigação e pecuaria**

- Apoio a racionalização da irrigação e a poupança da agua utilizada. O programa inclui a sensibilização, a demonstração, incitação e apoio aos agricultores na introdução da micro-irrigação, melhoramento dos canais e das praticas de irrigação utilização de culturas e de especias mais adaptadas e com maior rentabilidade

### **Planificação e investigação**

- realização de planos regionais em todas as ilhas. De uma maneira geral esses planos incluem a um nivel permonorizado um inventario de situação de abastecimento em agua de cada uma das localidades e das necessidades de irrigação, a actualização do inventario dos furos e da sua exploração, a realização de um inquérito sobre o saneamento rural e peri-urbanas, e um plano de ordenamento com medidas de reafectação de recursos, gestao e viabilização

- investigação sobre a valorização dos recursos em águas subterrâneas: ilhas do Santiago e Santo Antão (prioritarios) Sao Vicente (reafectação de recursos por sobre exploração) S.Nicolau, Fogo.

- adaptação de tecnologia para o AEP e o saneamento
- extensão e manutenção de redes de controle hidrologico.

#### **Valorização dos recursos hidricos**

- estudos para as aguas em superficie: inventario de proteccao das bacias vertentes identificacao das bacias e estudos tecnicos e socio-economicos para o ordonamento das retenções elevadas. Estudos de factibilidade das barragens de Trindade (AES de Praia) e Monte Vermelho (Maio)
- Tratamento das bacias vertentes contra a erosão dos solos e para facilitar a recarga artificial
- Projecto piloto para a mobilização de recursos em agua de nevoeiro (S.Antao-S.Nicolau e Brava)
- Campanhas de furos para resolver os problemas urgentes de carencias de água Fogo-Santiago-Boavista-S.Nicolau S.Vicente S.Antão
- Reciclagem das águas usadas: Mindelo- Sal-Boavista

#### **Apoio institucional**

- apoio institucional: transferência da gestão tecnica e financeira de furos aos municipios, planificação regional, valorização dos recursos hidricos, bancos de dados, serviço hidrologicos, formação.

## 8.2 Custo estimativa das accoes a serem realizadas

	1990-2005		Milhões #US
	Público	Privado	
1-Apoio Institucional	4.50	0.30	4.80
-Associações de utentes	0.60	0.30	0.90
-Serviços Municipais	2.70		2.70
-Serv.C.Administrativos	1.20		1.20
2-Pesquisas e estudos	16.0		16.0
-Serv.Cent.pesq.estudos	3.00		3.00
-Hidrologia S.Ant,Fogo	4.00		4.00
-Hidrologia AEP Praia	2.00		2.00
-Aguas de sup.Santiago	500		500
-Plano Director-Praia	100		100
-Planos Regionais	100		100
3-Investimentos	59.35	2.36	61.74
Abaste,água potavel	35.02		35.02
-S.Antão	2.74		2.74
-S.Vicente	5.59		5.59
-S.Nicolau	0.47		0.47
-Sal	1.08		1.08
-B.Vista	0,15		0,15
-Maio	0,25		0,25
-Santiago	21,87		21,87
-Fogo	2.63		2.63
-Brava	0,24		0,24
-Saneamento	23,14		23,14
-S.Antão	2,03		2,03
-S.Vicent	5,72		5,72
-S.Nicolau	0,80		0,80
-Sal	1,09		1,09
-B.Vista	0,23		0,23
-Maio	0,31		0,31
-Santiago	11,14		11,14
-Fogo	1,46		1,46
-Brava	0,36		0,36
<u>IRRIGAÇÃO</u>	1,19	2.39	3,58
-S.Antão	0,43	0,87	1.30
-S.Vicente	0,10	0,20	0,30
-S.Nicolau	0,07	0,13	0,20
-Sal	0,00	0,007	0,01
-B.Vista	0,01	0,02	0,03
-Maio	0,02	0,04	0,06
-Santiago	0,50	1.00	1,50
-Fogo	0,03	0,07	0,10
-Brava	0,03	0,05	0,08
Total	79,85	2,69	82.54