



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

CONSELHO DE MINISTROS

ESTRATÉGIA NACIONAL DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Agosto de 2007

Aprovado na 22ª Sessão do Conselho de Ministros de 21 de Agosto de 2007

ÍNDICE

1	CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	4
1.1	Antecedentes.....	4
1.2	Recursos Hídricos em Moçambique.....	5
1.3	Enquadramento Legal e Institucional	6
1.3.1	Legal.....	6
1.3.2	Institucional	6
1.4	Objectivo da Estratégia Nacional de Gestão de Recursos Hídricos.....	7
1.5	Processo de Formulação da Estratégia.....	7
1.6	Organização da Estratégia	8
2	CAPÍTULO 2: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.....	10
2.1	Avaliação dos Recursos Hídricos	10
2.1.1	Declaração	10
2.1.2	Política.....	10
2.1.3	Acções Estratégicas à Curto Prazo.....	10
2.1.4	Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos	11
2.2	Planeamento dos Recursos Hídricos	11
2.2.1	Declaração	11
2.2.2	Política.....	12
2.3	Gestão da Demanda de Água	12
2.3.1	Declaração	12
2.3.2	Política.....	13
2.3.3	Acções Estratégicas à Curto Prazo.....	13
2.3.4	<i>Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos</i>	13
2.4	Usos e Alocação da Água	13
2.4.1	Declaração	13
2.4.2	Política.....	13
2.4.3	Acções Estratégicas à Curto Prazo.....	14
2.4.4	<i>Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos</i>	14
2.5	Infra-estruturas Hidráulicas.....	14
2.5.1	Declaração	14
2.5.2	Política.....	14
2.5.3	Acções Estratégicas à Curto Prazo.....	15
2.5.4	<i>Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos</i>	15
2.6	Gestão de Recursos Hídricos transfronteiriços	15
2.6.1	Declaração	15
2.6.2	Política.....	15
2.6.3	Acções Estratégicas à Curto prazo	15
2.6.4	<i>Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos</i>	16
2.7	Gestão de Cheias.....	16
2.7.1	Declaração	16
2.7.2	<i>Política</i>	16
2.7.3	<i>Acções Estratégicas a Curto Prazo</i>	16
2.7.4	Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos	17
2.8	Gestão de Secas	17
2.8.1	<i>Declaração</i>	17
2.8.2	<i>Política</i>	17
2.8.3	Acções Estratégicas à Curto Prazo.....	17
2.8.4	Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos	18
2.9	Água e Ambiente	18

2.9.1	Declaração	18
2.9.2	Política.....	18
2.9.3	Acções Estratégicas à Curto Prazo.....	18
2.9.4	<i>Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos</i>	19
2.10	Qualidade da Água e Controle da Poluição.....	19
2.10.1	Declaração	19
2.10.2	Política.....	19
2.10.3	Acções Estratégicas a Curto Prazo.....	19
2.10.4	<i>Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos</i>	20
3	CAPÍTULO 3: ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SERVIÇOS DE SANEAMENTO.....	21
3.1	Declaração	21
3.2	Política.....	21
3.2.1	Abastecimento de Água em Áreas Urbanas e Peri-Urbanas.....	21
3.2.2	Abastecimento de Água nas Zonas Rurais	21
3.2.2	Saneamento	21
4	CAPÍTULO 4: ÁGUA PARA O DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÓMICO	22
4.1	Declaração	22
4.2	Política.....	22
4.2.1	Irrigação	22
4.2.2	Energia Hidroeléctrica	22
4.2.3	Indústria.....	22
4.2.4	<i>Turismo</i>	22
4.2.5	<i>Pescas</i>	22
4.2.6	<i>Navegação</i>	22
4.2.7	Outros Usos de Água	23
5	CAPÍTULO 5: ASPECTOS ECONÓMICOS E FINANCEIROS	24
5.1	Declaração	24
5.2	Política.....	24
5.2.1	Acções Estratégicas à Curto Prazo.....	24
5.2.2	Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos	24
6	CAPÍTULO 6: PARTICIPAÇÃO DO SECTOR PRIVADO	26
6.1	Declaração	26
6.2	Política.....	26
6.3	Acções Estratégicas à Curto Prazo	26
6.4	Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos	26
7	CAPÍTULO 7: QUESTÕES DO GÉNERO	28
7.1	Declaração	28
7.2	Política.....	28
8	CAPÍTULO 8: COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL	29
8.1	Declaração	29
8.2	Política.....	29
8.3	Acções Estratégicas a Curto Prazo	29
8.4	Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos	29
9	CAPÍTULO 9: CAPACITAÇÃO INSTITUCIONAL.....	30
9.1	Declaração	30
9.2	Política.....	30
9.3	Acções Estratégicas à Curto Prazo	30
9.4	Acções Estratégicas à Médio e Longo Prazos	31

PARTE I

1 CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

1.1 Antecedentes

Moçambique situa-se na costa Este da África, entre as latitudes 10°20' e 26°50'S, e entre as longitudes 30°12' e 40°51' E. O país cobre uma área de 799,380 km², apresentando uma longa costa de 2 770 Km e faz fronteira à Norte com a Tanzânia, à Oeste com o Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e Suazilândia e à Sul com a África do Sul, numa extensão de fronteira terrestre de 2470 Km.

Administrativamente, o país está dividido em 10 províncias, nomeadamente, de Sul para Norte: Maputo, Gaza, Inhambane, Sofala, Manica, , Tete, Zambézia, Nampula, Niassa e Cabo Delgado. A cidade capital, Maputo, possui também o estatuto de província.

Moçambique tem actualmente, uma população de cerca de 18 milhões de habitantes, verificando-se uma taxa de crescimento populacional anual de cerca de 2.7%. Presentemente, cerca de 40 a 50% da população concentra-se na zona costeira, numa faixa de largura de 50 km. A densidade populacional média é actualmente de 28 pessoas por Km² em comparação com o valor de 15.7 habitantes por km² em 1970.

Sob o ponto de vista orográfico, podem distinguir-se três principais zonas:

A faixa costeira, dos 0 aos 200 metros de altitude, que cobre cerca de 44% da área do país, e compreende a maior parte da região a Sul do rio Save, o Baixo Zambeze, e a zona costeira do interior, com largura de cerca de 100 Km, que se estende desde o rio Licungo até o rio Rovuma;

Planalto intermédio, dos 200 aos 1000 metros de altitude, cobrindo cerca de 29% da área do país;

O altiplano e as terras altas, com elevações médias de cerca de 1000 metros, localizadas a Norte do rio Zambeze, e que cobrem os restantes 27% do país.

As principais unidades geológicas de Moçambique são:

Formações sedimentares quaternárias, cobrindo quase toda a região à Sul do rio Save, a zona costeira das províncias de Sofala e Nampula, o vale do Baixo Zambeze e a província de Cabo Delgado à Este de Mueda;

Rochas metamórficas primárias e precâmblicas, correspondentes aos planaltos e parte das zonas montanhosas, cobrindo quase na íntegra as províncias de Cabo Delgado, Niassa, Nampula e Manica;

Rochas eruptivas, correspondendo à maior parte da região montanhosa nas zonas do interior das províncias de Gaza e de Maputo;

Rochas sedimentares do Karroo, ocorrem apenas nas províncias de Niassa e Tete.

A posição de geográfica, latitudes 10°20' e 26°50'S, e as longitudes 30°12' e 40°51' E torna o país susceptível ao desenvolvimento de ciclones tropicais que têm origem nas águas quentes do oceano Índico, que movendo-se no sentido Oeste atravessam o Canal de Moçambique, produzindo em geral chuvas intensas, ventos fortes e cheias. Por seu turno, os movimentos sazonais da Zona de Convergência Inter-Tropical influenciam as condições do tempo.

O Clima de Moçambique é predominantemente tropical húmido a semi-húmido. A variação anual da precipitação segue um padrão marcadamente sazonal, e depende igualmente da posição geográfica, sendo mais marcante na direcção Norte a Sul, e da costa para o interior.

A precipitação anual média do país é de cerca de 980 mm, contudo, com muita variação de ano para ano. A precipitação anual média ao longo da zona costeira varia de 800 a 1000 mm, com valores altos, entre Beira e Quelimane (acima de 1200 mm). Na região Norte do país, a precipitação é elevada, na ordem de 1000 aos 2000 mm, exceptuando a região ao longo do Vale do Zambeze onde a precipitação varia de 500 aos 800 mm. Na região Sul do país, a precipitação anual média varia de 500 aos 1000 mm. A região mais seca do país localiza-se na zona alta do Vale do Limpopo, onde a precipitação anual média varia de 300 aos 500 mm. A estação chuvosa ocorre entre Outubro e Março, coincidindo com o período quente.

O valor anual de evapotranspiração potencial varia de um máximo de 1600 mm na zona alta do vale do Zambeze, a um valor mínimo de 800 mm nas zonas altas do Norte. Na região Sul do país, em geral, o valor anual da evapotranspiração potencial varia dos 1000 aos 1200 mm. A temperatura média no Sul do país ronda os 23°C, sendo relativamente uniforme. Em geral, o Norte do país tem temperaturas elevadas, com uma média anual que varia de 25 a 26 °C nas planícies costeiras baixas e no Vale do Zambeze. Nas zonas costeiras, a humidade relativa em média é de 71%. Próximo da fronteira com o Zimbabwe, a humidade relativa é cerca de 64 %. Mais para o interior na direcção Sul, a humidade relativa é geralmente baixa.

A agricultura, a base da economia de Moçambique, emprega cerca de 80% da força de trabalho do país, e constitui uma fonte importante na angariação de divisas provenientes da exportação de vários produtos, nomeadamente, castanha, algodão, açúcar, chá, madeira e copra. A indústria pesqueira desempenha igualmente um papel importante na economia do país. Em 1993, a exportação do camarão contribuiu em cerca de 50% do total de exportações.

As maiores indústrias do país abrangem a indústria têxtil, processamento de alimentos e de bebidas, manufactura de papel, manufactura do vidro e do plástico, refinaria do óleo, turismo e as suas indústrias associadas e portos. Setenta e seis por cento (76%) das indústrias estão concentradas em Maputo/Matola e 16% localizam-se na Beira. A indústria mineira não está ainda bem desenvolvida, embora o país seja rico em carvão mineral, gás natural e pedras preciosas e semi-preciosas. O turismo emergiu como um dos sectores com a recuperação mais rápida.

1.2 Recursos Hídricos em Moçambique

Moçambique possui treze bacias hidrográficas principais, sendo de Sul a Norte, as bacias dos rios Maputo, Umbeluzi, Incomati, Limpopo, Save, Buzi, Pungué, Zambeze, Licungo, Ligonha, Lúrio, Messalo e Rovuma.

Moçambique é um país de jusante, partilhando nove (9) das quinze (15) bacias hidrográficas internacionais da região da SADC. Os rios são os maiores transportadores dos principais recursos hídricos do país, dos quais mais de 50% são originados nos países de montante. São de notar as diferenças que se verificam

entre regiões no que se refere à variação da precipitação, período húmido e seco e de ano para ano com cheias e secas. De acordo com dados disponíveis, o escoamento superficial total é cerca de 216 km³/ano, dos quais cerca de 100 km³ (46%) são gerados no país. Os restantes 116 km³ são gerados nos países vizinhos. Em termos de valores per capita, Moçambique dispõe de um total de cerca de 11 500m³/pessoa/ano.

Moçambique é vulnerável aos desastres causados pelas irregularidades climáticas. Nos últimos anos, o país tem registado com frequência secas, cheias e ciclones causando impacto negativo no desenvolvimento social e económico. Os desastres mais significativos foram as secas de 1981-1984; 1991-1992; 1994-1995 e as cheias de 1977-1978; 1985, 1988, 2000 e 2001.

Os desafios de Moçambique na gestão e desenvolvimento dos recursos hídricos para o cumprimento das metas do Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta e das Metas de Desenvolvimento do Milénio, incluem água potável e saneamento, água para segurança alimentar e desenvolvimento rural, prevenção da poluição da água, e conservação dos ecossistemas, mitigação dos desastres e gestão do risco, gestão dos recursos hídricos transfronteiriços e partilha de benefício.

Torna-se necessário e urgente desenvolver planos detalhados relativos ao desenvolvimento dos recursos hídricos para promoção dos serviços de abastecimento de água e saneamento, desenvolvimento da agricultura, gestão de desastres e protecção dos ecossistemas, incluindo a prevenção da intrusão salina nos estuários dos rios, da produção industrial, e da produção de energia hidroeléctrica.

1.3 Enquadramento Legal e Institucional

1.3.1 Legal

A Lei de Águas e os respectivos regulamentos, e a Política de Águas constituem instrumentos legais importantes na gestão dos recursos hídricos em Moçambique. A lei em conformidade com a consagração constitucional estipula que a água de domínio público compreende todas as águas do interior (lagoas e albufeiras), as águas superficiais, os leitos dos rios e a água subterrânea.

Este quadro legal reconhecendo que a gestão de recursos hídricos é um assunto que envolve transversalmente vários sectores, a coordenação intersectorial é essencial na gestão integrada dos recursos naturais. Deste modo, harmoniza-se com outras leis relacionadas, nomeadamente: a legislação agrária, ambiental, mineira, do mar, das pescas, da energia, relacionada com administração estatal e outras relevantes.

1.3.2 Institucional

O actual quadro legal estabelece que o Ministério das Obras Públicas e Habitação através da Direcção Nacional de Águas, a nível central, é a principal instituição responsável pela gestão de recursos hídricos do país.

Reconhecendo que a gestão integrada dos recursos hídricos requer a coordenação intersectorial, o quadro legal cria o Conselho Nacional de Águas, Órgão Consultivo

do Conselho de Ministros, com o principal propósito de promover a referida coordenação.

No âmbito da gestão operacional dos recursos hídricos, o quadro legal define a desconcentração e descentralização criando as Administrações Regionais de Águas estabelecidas em conformidade com as regiões de jurisdição de cada uma consoante as bacias hidrográficas a ela adstritas.

O quadro legal promove a participação pública do sector privado e das partes interessadas, ao mesmo tempo que, o Governo abandona a prestação directa de serviços.

1.4 Objectivo da Estratégia Nacional de Gestão de Recursos Hídricos

O principal objectivo da Estratégia Nacional de Gestão de Recursos Hídricos é a implementação efectiva da Política de Águas, cuja meta compreende a satisfação das necessidades básicas de abastecimento de água para o consumo humano, melhoramento do saneamento, utilização eficiente da água para o desenvolvimento económico, água para conservação ambiental, redução da vulnerabilidade à cheias e secas, e promoção da paz e integração regional, bem como garantir os recursos hídricos para o desenvolvimento de Moçambique.

Por forma a alcançar as metas de desenvolvimento, é importante que se melhore a implementação dum portfólio de projectos prioritários e planos de gestão de recursos hídricos, que inclua, nomeadamente: a avaliação dos recursos hídricos; monitoramento dos recursos hídricos; planos de gestão de bacias hidrográficas; análise e gestão de risco de desastres; gestão de rios internacionais; consolidação das Administrações Regionais de Águas.;

A presente estratégia aborda todos aspectos naturais dos sistemas de recursos hídricos, compreendendo, as águas superficial e subterrânea, qualidade de água, poluição e protecção dos ecossistemas, usos da água em todos os sectores da economia nacional, quadro legal e institucional, capacitação institucional e questões ligadas ao desenvolvimento nacional e integração regional.

1.5 Processo de Formulação da Estratégia

Para a coordenação e supervisão do processo de elaboração da Estratégia de Gestão de Recursos Hídricos foi criado um Grupo de Trabalho Alargado (GTA). O GTA é um órgão estabelecido no seio do Conselho Nacional de Águas (CNA), intersectorial e multi-disciplinar, constituído por representantes dos Ministérios que compõem o CNA. A nível do GTA fizeram igualmente parte, representantes de instituições não governamentais, incluindo o sector privado, instituições académicas, associações dos utilizadores de água, ONGs e órgãos de informação.

Em reconhecimento da abrangência e da natureza multidisciplinar dos recursos hídricos e a forma como os impactos se estendem à diferentes actividades de sectores de desenvolvimento, a formulação da presente estratégia foi dividida em pacotes de estudos especializados por forma a lograr-se uma abordagem holística e integrada. Para o efeito, foram adoptadas oito componentes, nomeadamente:

Política e Legislação de Águas; Capacitação Institucional e Desenvolvimento de Recursos Humanos; Dados, Informação e Conhecimento sobre a Água; Desenvolvimento dos Recursos Hídricos; Economia, Investimentos e Finanças Nacionais; Água e Ambiente; Recursos Hídricos Internacionais; e Sensibilização Pública e Envolvimento de partes interessadas.

O estudo de cada uma das componentes obedeceu duas fases: 1 – inventariação e avaliação dos recursos e 2 – definição da estratégia - compreendendo o desenvolvimento e avaliação das opções, com recomendações sobre as combinações de opções de desenvolvimento mais viáveis para o alcance das metas globais.

De uma maneira geral o conjunto de estudos para o desenvolvimento da estratégia foi implementado com objectivo de, subsequentemente, sintetizar e analisar as intervenções estratégicas, as acções específicas e definir as actividades resultantes dos estudos de base.

É fundamental que se olhe para a Estratégia como um instrumento transversal ao longo dos sectores económicos e de todos seguimentos da sociedade. O GTA não serviu apenas para assumir um papel importante na formulação de uma Estratégia Nacional de Gestão de Recursos Hídricos detalhada e politicamente aceitável, mas também poderá encorajar o subsequente cometimento relativamente às opções de desenvolvimentos acordadas, e criar capacidade nacional para gestão dos recursos hídricos do país.

Considerando que, este processo envolveu diferentes estudos especializados, era importante, que fossem desenvolvidas acções de coordenação, monitoramento, supervisão e avaliação de mecanismos que assegurassem sinergias e desenvolvimento global de uma Estratégia consistente e abrangente. A nível da Direcção Nacional de Águas, foram estabelecidos grupos de trabalho para acompanhamento dos diferentes estudos de especialidade, como um pré-requisito para o sucesso e sustentabilidade das recomendações estratégicas subsequentes.

No final de cada fase (I e II), os relatórios foram apresentados e discutidos em seminários alargados com participação de membros do GTA e outros convidados. O processo de elaboração da Estratégia foi participativo, permitindo que todas as partes interessadas participassem activamente na análise crítica dos relatórios, nas discussões e seminários concernentes à cada uma das fases.

1.6 Organização da Estratégia

A Estratégia é um documento composto por duas partes. A primeira é introdutória e consiste de informação básica sobre Moçambique na óptica de gestão integrada dos recursos. Por seu turno, a segunda parte focaliza a própria Estratégia de Gestão de Recursos Hídricos bem como o seu contributo para os sectores de desenvolvimento afins. Especificamente a estratégia é agrupada em oito capítulos:

- Capítulo 2: Gestão dos Recursos Hídricos;
- Capítulo 3: Serviços de Abastecimento de Água e Saneamento;
- Capítulo 4: Água para o Desenvolvimento Sócio – Económico;
- Capítulo 5: Aspectos Económicos e Financeiros;
- Capítulo 6: Participação do Sector Privado;
- Capítulo 7: Questões de Género;

- Capítulo 8 Coordenação Institucional
- Capítulo 9: Capacitação Institucional.

As acções estratégicas estão definidas em horizonte temporal de curto, médio e longos prazos. Para efeitos da presente Estratégia entende-se por:

- Curto prazo – período inferior/igual a 5 anos;
- Médio prazo – período superior a 5 e até 10 anos;
- Longo Prazo – período superior a 10 anos

A presente Estratégia harmoniza-se com outras estratégias específicas de sectores intervenientes na gestão integrada de recursos hídricos. Dentro do Sector de Águas, existem planos estratégicos específicos de cada subsector, nomeadamente abastecimento de água e saneamento.

2 CAPÍTULO 2: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

2.1 Avaliação dos Recursos Hídricos

2.1.1 Declaração

Para a avaliação eficiente dos recursos hídricos há uma necessidade de boa informação e fiável sobre o uso da água superficial e subterrânea. Esta avaliação incide sobre as componentes mais importantes do ciclo hidrológico tais como a precipitação, evaporação, caudais superficiais e subterrâneos. É importante que se façam estudos para determinação, à um nível apropriado, da quantidade e qualidade de água.

Igualmente, devem ser monitorados numa base regular os elementos biológicos, composição e abundância da flora aquática e fauna e elementos hidromorfológicos. Para uma melhor gestão integrada dos recursos hídricos, é importante que haja uma percepção da evolução temporal de usos de água bruta, bem como dos caudais e qualidade de efluentes, incluindo os efluentes domésticos, urbanos e industriais, bem como dos perímetros de irrigação. Por isso, deve estar disponível e acessível um inventário abrangente do potencial dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos a nível das bacias, no qual tomar-se-á em conta as utilizações actuais e potenciais à nível do país.

2.1.2 Política

A avaliação dos recursos hídricos será feita de forma sistemática, científica e técnica, nas bacias hidrográficas do país para determinar o potencial dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

2.1.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

Consolidar o funcionamento da rede das estações hidrometeorológicas existente e as rotinas de obtenção de informação através do uso de equipamento moderno, medições regulares dos caudais, definição de curvas de vazão, análise de dados, processamento, armazenamento e disseminação da informação:

- i. reforçar as capacidades e habilidades para monitoramento e avaliação dos recursos hídricos;
- ii. fortalecer o conhecimento sobre águas subterrâneas efectuado através do controlo dos níveis piezométricos e da qualidade da água nos principais aquíferos, com furos de observação e dando prioridade aos aquíferos que servem de fonte de água para os sistemas de abastecimento;
- iii. reforçar o desenvolvimento dos bancos de dados sobre recursos hídricos e disseminação de informação;
- iv. executar de forma regular, levantamentos batimétricos em todas as grandes albufeiras, aproveitando os períodos de seca quando os níveis de água são baixos;
- v. monitorar a qualidade da água, dando prioridade às estações situadas em rios internacionais perto da fronteira, grandes albufeiras e secções a jusante de fontes de poluição;

consolidar a cooperação com o Sector Privado na recolha de dados sobre água superficial e subterrânea.

2.1.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. expandir e duplicar o número de estações pluviométricas, e, melhorar a cobertura geográfica e introduzir novas tecnologias para a recolha de informação. A longo prazo, entre 800 e 1000 estações pluviométricas devem estar em funcionamento;
- ii. expandir a rede hidrométrica de estações para cerca de 300 estações hidrométricas. Deverá ser dada especial atenção às bacias hidrográficas compartilhadas e a locais onde se perspectivem, no futuro, importantes aproveitamentos hidráulicos, sem descurar da necessidade de uma distribuição geográfica equilibrada;
- iii. medir o transporte de sedimentos nos principais rios e proceder ao registo das alterações morfológica;
- iv. introduzir novas tecnologias modernas, com a utilização de registos digitais, informação via satélite, telemetria e radar, para aumentar a cobertura e a frequência das medições, diminuir os custos operacionais e dar resposta a requisitos específicos tais como um sistema de aviso de cheias;
- v. clarificar quem são os guardiões (depositários) da informação sobre recursos hídricos e uma política de troca de dados, incluindo o acesso à informação. Propõe-se uma política de acesso grátis à dados não brutos sobre recursos hídricos e usos da água, a ser implementada através dum sistema de Internet.

2.2 Planeamento dos Recursos Hídricos

2.2.1 Declaração

Nas bacias hidrográficas existem diversas condições e necessidades, as quais requerem diferentes soluções específicas. Esta diversidade deve ser tomada em conta no planeamento e implementação de medidas para assegurar a protecção e uso sustentável da água na bacia hidrográfica. As decisões devem ser tomadas, tão próximas quanto possível dos locais em que a água é afectada ou usada. O planeamento dos recursos hídricos à níveis apropriados da bacia hidrográfica, é o principal instrumento, para que em devido tempo, se preparem e implementem planos de desenvolvimento multi-sectoriais integrados.

O Governo da República de Moçambique está comprometido com a elaboração dos planos de bacias, nos quais os recursos hídricos e demandas previstas são avaliados, e medidas estruturais e não-estruturais são definidas, com vista a assegurar um adequado balanço entre a disponibilidade e a demanda, bem como permitir a mitigação dos efeitos das cheias e secas, a curto, médio e longo prazos. As questões transversais e desafios da gestão da água são dados a devida consideração, e evita-se tanto quanto possível um planeamento fragmentado.

2.2.2 Política

O planeamento dos recursos hídricos deve ser realizado à todos os níveis, baseando-se numa abordagem integrada, multi-sectorial a nível da bacia hidrográfica, com o envolvimento das partes interessadas e, devendo-se destacar, dentre outros, os aspectos ambientais, incluindo biodiversidade e ecossistemas associados.

2.2.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. preparar planos de bacias para as principais bacias hidrográficas do país com o envolvimento activo das partes interessadas e garantir a sua actualização;
- ii. determinar, nas bacias hidrográficas, as diversas condições e necessidades que requeiram diferentes soluções específicas;
- iii. definir as considerações macroeconómicas para as várias necessidades sectoriais;
- iv. assegurar um balanço adequado entre a disponibilidade e a demanda de água;
- v. assegurar planos apropriados e medidas para a mitigação de cheias e secas;
- vi. promover campanhas de sensibilização integrada, planeamento multi-sectorial à das partes interessadas.

2.2.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. dar prioridade à elaboração ou actualização dos planos de bacias hidrográficas compartilhadas,
- ii. adoptar um planeamento e desenvolvimento dos recursos hídricos completamente integrado;
- iii. promover o uso de instrumentos legais, institucionais, técnicos, económicos, participativos e administrativos, como base para a gestão dos recursos hídricos;
- iv. promover o planeamento eficiente para a utilização racional da água, por vários sectores de forma integrada e holística;
- v. desenvolver mecanismos com vista à integração adequada dos planos de desenvolvimento de recursos hídricos no planeamento económico nacional, reconhecendo papel da água para o ambiente bem como o seu valor económico e social;
- vi. reconciliar a disponibilidade da água com a demanda actual e futura, particularmente nos rios da região sul, devido à sua situação de pressão, bem como a sua natureza transfronteiriça, onde o planeamento da bacia hidrográfica é urgente, e tratando-se de possível fonte alternativa de água para diferentes finalidades.

2.3 Gestão da Demanda de Água

2.3.1 Declaração

A pressão actual sob os recursos hídricos e a escassez conduzem à adopção de medidas rigorosas por forma a melhorar a eficiência no uso da água com o objectivo de tornar a água mais disponível para responder às diferentes demandas. O crescimento das demandas e as ofertas limitadas, bem como a falta de conservação e de práticas de gestão da demanda resultam na sobre-exploração de águas superficiais e subterrâneas. A falta de práticas de gestão da demanda têm

recentemente levado ao surgimento de conflitos entre usos naturais e os usos antropogênicos, entre diferentes sectores económicos e, entre os utilizadores à montante e jusante; desperdícios e uso ineficiente dos recursos hídricos, e ocupação das redondezas das terras húmidas e dos ecossistemas sensíveis.

2.3.2 Política

Serão promovidas práticas de gestão da demanda de recursos hídricos tanto nas zonas urbanas como rurais, tomando em consideração a utilização eficiente e sustentável, bem como a conservação do recurso.

2.3.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. aumentar a sensibilização sobre a gestão da demanda;
- ii. promover o estabelecimento de tarifas de água bruta numa base económica;
- iii. promover a adopção de medidas de eficiência do uso de água e conservação;
- iv. instituir medidas de restrição de água em situação de emergência (Ex. Secas);
- v. impor regulamentos e instrumentos de gestão da demanda, incluindo penalizações pelo uso e outras taxas

2.3.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. determinar as demandas de água para todos os programas de desenvolvimento sócio-económico, e protecção e conservação ambiental em todo o país;
- ii. apoiar e encorajar a pesquisa e desenvolvimento tecnológico que promovam a gestão da demanda
- iii. desenvolver normas de gestão da demanda de água que assegurem a disponibilidade da água para o seu uso racional em cada sector incluindo o ambiente.

2.4 Usos e Alocação da Água

2.4.1 Declaração

A utilização e alocação racional dos recursos hídricos é uma pré-condição crucial e necessária ao alívio à pobreza e o crescimento sustentável da economia, especialmente, para áreas predominantemente rurais, baseadas numa economia em rápida transformação, particularmente, a níveis dos sectores mineiro, industrial, comercial e energético.

As alocações de água para diferentes utilizadores devem-se basear numa utilização racional, equitativa e sustentável com prioridade para as necessidades básicas humanas, mantendo ao mesmo tempo as reservas mínimas para a protecção dos ecossistemas associados.

2.4.2 Política

Será dada prioridade, a alocação da água para o consumo básico humano em quantidade adequada e qualidade aceitável, comparativamente, à quaisquer outros usos sujeitos aos critérios social e económico, sem prejuízo da protecção do ambiente e ecossistemas.

2.4.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. assegurar o uso efectivo e sustentável dos recursos hídricos;
- ii. promover a alocação da água e policiar a implementação de normas e procedimentos de descargas de efluentes;
- iii. desenvolver critérios detalhados para a alocação de água, tomando em consideração todos os aspectos sócio – económicos e ambientais;
- iv. estabelecer o registo efectivo dos vários utilizadores de água – abastecimento urbano (fazendo a distinção entre consumo doméstico, comercial, público, industrial e perdas), abastecimento de água rural, irrigação, produção de energia eléctrica, indústria, pesca, turismo e pecuária;
- v. assegurar que o registo incorpore as descargas de efluentes em termos de volumes e parâmetros de qualidade de água nos corpos de água receptores;
- vi. promover gradualmente a introdução de tecnologias para a medição efectiva das abstracções da água bruta;
- vii. estimar o volume de água abstraída pela florestação;
- viii. registar os usos não consumptivos como a produção de energia e caudais ambientais.

2.4.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. publicar anualmente e disseminar informação sobre os usos e alocações de água, incluindo as descargas de efluentes, para promover a gestão participativa da água e envolvimento das partes interessadas; a informação processada deverá estar em papel e em formato digital e divulgada também através de outros meios de comunicação como a Internet.
- ii. Manter um Cadastro Nacional de todas as licenças e concessões de água.
- iii. Tornar acessível, para quem pretenda conhecer, a informação das empresas operadoras que não esteja sujeita a confidencialidade comercial,;
- iv. publicar, através de órgãos de informação, relatórios periódicos sobre a qualidade dos serviços, tarifas e gestão da prestação de serviços pelos operadores;
- v. uso de tecnologias modernas para o armazenamento e disseminação dos dados sobre usos e alocações de água.

2.5 Infra-estruturas Hidráulicas

2.5.1 Declaração

Moçambique tem falta de infra-estruturas hidráulicas para regular adequadamente os escoamentos naturais, e para o controle de cheias, comparativamente à maioria dos países da SADC. Por isso, há uma necessidade urgente de desenvolver e manter as infra-estruturas hidráulicas com vista a aumentar e assegurar a disponibilidade de água para responder às demandas de água para as necessidades básicas das populações e desenvolvimento sócio-económico, mitigar os impactos negativos das cheias e secas.

2.5.2 Política

A construção de barragens de grande e média dimensão deve ser antecedida de análises de viabilidade rigorosas e detalhadas cobrindo os aspectos técnicos, económicos, financeiros, sociais e ambientais da sua construção, operação e gestão, em resposta ao aumento da procura, e protecção contra as cheias. Durante

a construção de barragens e outras infra-estruturas hidráulicas dever-se-á manter os padrões internacionais e as boas práticas.

2.5.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. Reabilitar e construir pequenas barragens para assegurar a disponibilidade de água para o abastecimento de água rural e urbano (uso doméstico), irrigação, criação de gado e produção de energia hidroeléctrica, de entre outros usos.
- ii. Dar prioridade à reabilitação e manutenção das barragens e diques existentes em resposta ao crescimento da demanda.
- iii. estabelecer e manter o cadastro das obras hidráulicas no país – barragens e açudes, diques, sistemas de captação de água e irrigação.

2.5.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. implementar, em paralelo com as grandes barragens, um programa de construção de barragens de pequena e média dimensão em todo o país;
- ii. garantir uma operação e manutenção adequadas, bem como o monitoramento da segurança estrutural das obras;
- iii. preparar planos de contingência para grandes barragens, considerando a possibilidade de colapsos das mesmas;
- iv. preparar, aprovar e garantir a implementação dos regulamentos sobre a segurança de barragens;
- v. construir novas barragens de média e grande dimensão.

2.6 Gestão de Recursos Hídricos transfronteiriços

2.6.1 Declaração

A cooperação regional com respeito à gestão conjunta de bacias hidrográficas partilhadas é extremamente importante para Moçambique considerando que 9 das principais bacias são transfronteiriças, representando mais de 50% dos recursos hídricos do país. O planeamento conjunto e os acordos entre os países que partilham a bacia, são instrumentos valiosos a usar para o cumprimento dos princípios do Protocolo sobre Cursos de Água Compartilhados, na realização da agenda da SADC para a integração regional e alívio a pobreza, a unidade e coerência da bacia hidrográfica partilhada e a utilização dos recursos hídricos de forma equitativa e razoável por cada Estado.

2.6.2 Política

Aprofundamento da cooperação regional e internacional na utilização sustentável e equitativa da água a nível das bacias partilhadas, baseando-se nos princípios de gestão integrada dos recursos hídricos e nos princípios e normas consagrados no direito internacional de águas.

2.6.3 Acções Estratégicas a Curto prazo

- i. observar os princípios de unidade e coerência da bacia hidrográfica, cooperação, precaução e prevenção;
- ii. promover e participar activamente nos estudos conjuntos das bacias hidrográficas partilhadas, que irão constituir a base de celebração de acordos;

- iii. desenvolver e rever acordos sobre bacias partilhadas, seguindo as orientações do Protocolo da SADC;
- iv. monitorar regularmente o cumprimento rigoroso dos acordos;
- v. promover o desenvolvimento de iniciativas conjuntas sobre os acordos celebrados;
- vi. consolidar os mecanismos de troca de informação, compatibilidade das tecnologias e procedimentos para a colecta e tratamento da informação;
- vii. participar nas instituições conjuntas de gestão de bacias hidrográficas partilhadas, e assegurar a sua sustentabilidade técnica e financeira.

2.6.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. dar prioridade à estudos conjuntos e acordos para as bacias onde a água é escassa e, onde potenciais conflitos possam ter lugar;
- ii. conferir especial atenção para a necessidade de seguir os procedimentos internacionais e as boas práticas estabelecidas, em matérias tais como, a colecta e processamento de dados hidrológicos e uso de água nas bacias partilhadas para facilitar o diálogo e acordos com os países vizinhos;
- iii. acolher os acordos regionais, bilaterais e multi-laterais assinados e ratificados por Moçambique no direito positivo vigente relativo ao Sector de Águas;

2.7 Gestão de Cheias

2.7.1 Declaração

A devastação causada pelas grandes cheias que afectaram o país, sobretudo as de 2000 na região Sul e as de 2001 nos rios Zambeze e Púnguè revela a vulnerabilidade do país a este tipo de eventos naturais. A recorrência destas cheias, que se tornarão naturalmente mais frequentes em consequência das alterações climáticas, exigem uma especial atenção para minimizar os seus efeitos negativos. Por isso, o estabelecimento de sistemas de aviso de cheias e de planos de contingências assim como disponibilização de recursos adequados é de extrema importância.

2.7.2 Política

Estabelecer sistemas de aviso de cheias eficientes, em coordenação com os países ribeirinhos de montante, e igualmente, instituir medidas para a prevenção e mitigação dos impactos das cheias.

2.7.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. implementar mecanismos que assegurem o fluxo de informação sobre o aviso prévio às instituições relevantes e para o público em geral;
- ii. desenvolver, de maneira participativa, planos de contingência de cheias e procedimentos para minimizar os seus impactos;
- iii. promover a construção de infra-estruturas de controle de cheias;
- iv. estabelecer uma estreita coordenação ente vários intervenientes do Sector de Águas, Meteorologia e instituições de protecção civil para assegurar o funcionamento eficiente dos sistemas de aviso de cheias.

2.7.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. tornar os sistemas de aviso de cheias mais eficientes;
- ii. estabelecer e consolidar mecanismos de gestão de cheias com os países de montante;
- iii. prevenir e mitigar os impactos das cheias através do zoneamento das planícies de inundação;
- iv. rever periodicamente as regras de operação de todas as grandes barragens para melhor operação durante as cheias, incorporando as previsões de cheias e fazendo ajustamentos no início da época chuvosa para considerar as previsões meteorológicas de longo termo;
- v. Iniciar estudos de avaliação de risco de cheias, mapear os limites das planícies de inundação e disseminar a informação sobre o risco de cheias;
- vi. desenvolver estudos de planeamento espacial a nível regional e encorajar a retirada das comunidades vivendo nas áreas mais propensas à cheias;
- vii. Instalar sistemas de aviso de cheias nas bacias mais afectadas pelas cheias, com prioridade para aquelas onde as vidas estão ameaçadas e onde os impactos sócio-económicos são mais sérios.

2.8 Gestão de Secas

2.8.1 Declaração

A ocorrência de secas tem vindo a causar consideráveis prejuízos sócio-económicos, particularmente, nas bacias da zona sul, onde a situação da seca está também relacionada com questões de gestão da água nos países de montante. A mitigação da seca é extremamente difícil se medidas de prevenção e mitigação não forem planeadas e implementadas com a devida antecedência.

A garantia do abastecimento contínuo de água nas zonas rurais e urbanas para o consumo humano, produção alimentar durante os períodos de seca é de extrema importância.

2.8.2 Política

Criação duma capacidade eficiente de armazenamento; fortalecer a cooperação internacional na mitigação dos efeitos de seca e preparar antecipadamente planos para situações de seca, enquanto que estudos de águas subterrâneas nas zonas propensas à seca deverão ter lugar em colaboração com as partes interessadas.

2.8.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. criar a capacidade de armazenamento através da construção de pequenas barragens de armazenamento que poderão assegurar o abastecimento de água às vilas e aldeias, servir pequenos sistemas de irrigação, abeberamento de gado e outros animais;
- ii. preparar e introduzir planos de contingência para restrições dos usos de água, enquanto a seca progride;
- iii. definir mecanismos de cooperação com os Estados de montante na preparação de medidas de mitigação de secas;
- iv. construir pequenos reservatórios de armazenamento de água e construir furos para o abastecimento de água;
- v. rever as normas de exploração de todas as barragens de grande e média dimensão para lidar com os períodos de seca;

- vi. promover e divulgar o uso de métodos e técnicas de captação da água da chuva em locais onde as condições sejam favoráveis para o seu aproveitamento.

2.8.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. construir barragens para aumentar a disponibilidade de água em todas as bacias propensas a seca, e naquelas onde a escassez de água é mais acentuada;
- ii. promover o uso de novas tecnologias de informação para o monitoramento e gestão de cheias e secas na região;
- iii. promover uma cooperação estreita entre as autoridades competentes das bacias hidrográficas para declaração conjunta da situação de seca e adopção das medidas de restrição;
- iv. aplicar sanções pelo incumprimento das restrições da seca baseando-se em regulamentos aprovados.

2.9 Água e Ambiente

2.9.1 Declaração

É reconhecido que são muitos os factores que, numa bacia hidrográfica, afectam a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos, nomeadamente a degradação do solo a poluição decorrente das actividades agrícolas, industriais e de fontes urbanas e a destruição dos habitats, tais como a vegetação ribeirinha e das zonas húmidas. A presença de várias barragens ao longo dos cursos de água leva a alteração da hidrologia com os consequentes impactos negativos, tanto ambientais como económicos, relativamente a estas zonas húmidas.

O Governo reconhece a necessidade de imprimir maior dinâmica na realização de políticas e da legislação para a protecção da água e do ambiente.

2.9.2 Política

A água deve ser gerida de acordo com os princípios de gestão integrada dos recursos hídricos, considerando a bacia hidrográfica como a unidade fundamental e indivisível para o planeamento e gestão, e permitindo a conservação ambiental, incluindo a preservação e manutenção dos ecossistemas. As práticas de recursos hídricos deverão destacar a prevenção dos impactos ambientais negativos da actividade humana.

2.9.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. desenvolver capacidade para lidar com questões de qualidade de água, caudais ecológicos, infestações de plantas aquáticas, monitoramento da poluição;
- ii. promover e apoiar acções que visem desenvolver uma abordagem de gestão integrada dos recursos hídricos a nível da bacia hidrográfica;
- iii. promover a restauração das áreas da bacia degradadas e áreas de recarga de águas subterrâneas;
- iv. promover o planeamento físico e a consciencialização públicas sobre práticas de bom uso da terra, por forma a proteger os recursos hídricos.

2.9.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. estabelecer zonas de protecção dos principais aquíferos, com elevado potencial, e os que abastecem áreas urbanas. Estas medidas deverão ser igualmente extensivas às captações de água superficial, lagos e albufeiras, com prioridade para aqueles que são usados para o abastecimento de água para o consumo humano;
- ii. lidar com a eutrofização e a presença excessiva de plantas aquáticas nos lagos, albufeiras e rios, incluindo os estuários através do tratamento das águas residuais e adopção de boas práticas na agricultura (irrigação e actividades pecuárias);
- iii. adoptar boas práticas no fomento da pesca e aquacultura;
- iv. assegurar caudais ecológicos de acordo com as necessidades de água à jusante, e evitar a eliminação total de pequenas cheias ou compensar com pequenas descargas artificiais de cheias revendo regularmente as regras de operação de barragens;
- v. assegurar a realização adequada de actividades de capacitação institucional, tanto em termos de recursos humanos, como em provisão de equipamento;
- vi. monitorar o cumprimento das condições da qualidade das águas transfronteiriças que entram no país;
- vii. assegurar uma cooperação internacional e regional eficiente e efectiva sobre a protecção ambiental;
- viii. definir o regime jurídico, as responsabilidades e os mandatos relativos aos estuários de modo a garantir o desenvolvimento de instrumentos jurídicos adequados e claramente articulados que especifiquem os mandatos e as competências institucionais.

2.10 Qualidade da Água e Controle da Poluição

2.10.1 Declaração

Necessidade para adequação dos arranjos institucionais para garantir o monitoramento da água em termos de recursos humanos, capacidade técnica e institucional, conforme os procedimentos e práticas para a regulação efectiva e controle das fontes de poluição.

2.10.2 Política

O Governo adoptará medidas necessárias para prevenir e controlar a poluição da água subterrânea e superficial aplicando os regulamentos existentes.

2.10.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. adoptar o princípio de “Poluidor-Pagador” com vista a apoiar na implementação dos mecanismos de controle da poluição nas respectivas áreas ribeirinhas;
- ii. promover a avaliação do impacto ambiental como uma necessidade obrigatória para quaisquer iniciativas de desenvolvimento nos cursos de água;
- iii. identificar pontos de poluição concentrada e difusa e tomar medidas apropriadas do controle da poluição;
- iv. reforçar as medidas para o monitoramento efectivo da qualidade da água;
- v. introduzir pagamento de taxas para as descargas de efluentes.

2.10.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i fortalecer a cooperação regional nos assuntos ligados ao monitoramento da qualidade da água e poluição nos cursos de água partilhados.

3 CAPÍTULO 3: ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SERVIÇOS DE SANEAMENTO

3.1 Declaração

A presente estratégia visa garantir a gestão efectiva e sustentável dos recursos hídricos para a satisfação das necessidades presentes e futuras de abastecimento de água e saneamento; em condições seguras e fiáveis.

3.2 Política

3.2.1 Abastecimento de Água em Áreas Urbanas e Peri-Urbanas

A política sobre o abastecimento de água nas áreas urbanas e peri-urbanas cobre a gestão competente dos sistemas de abastecimento de água, incluindo a redução de perdas físicas de água e perdas comerciais; gestão por instituições autónomas como operadores privados ou serviços de água municipais autónomos funcionando na base de princípios comerciais, regulação por entidades independentes; responsabilidades das autoridades locais, sustentabilidade financeira dos serviços – através da qual as tarifas de água devem permitir a total recuperação dos custos à longo termo, com valores mínimos suficientes para cobrir os custos de operação e manutenção e a criação de receitas suficientes para o reinvestimento nas componentes infraestruturais com vida útil curta, sendo relevante a observância à equidade na alocação de recursos financeiros e de serviços universais.

3.2.2 Abastecimento de Água nas Zonas Rurais

A directriz política contempla a expansão do abastecimento de água às áreas rurais e redução das assimetrias regionais; promoção do princípio de procura no sector de águas, com os sectores de educação, saúde e agricultura, como base para assegurar o envolvimento da comunidade e criação do sentido de posse para garantir a sustentabilidade dos sistemas rurais. Deve-se promover a participação das mulheres, das partes interessadas e do sector privado.

3.2.3 Saneamento

A política compreende a expansão dos serviços de saneamento através do fortalecimento dos arranjos institucionais para operação e manutenção; aplicando uma política integrada de abastecimento de água e saneamento; reforçando o papel das autoridades locais; implementação de política financeira em que o Governo promove investimentos necessários para a reabilitação e expansão das infraestruturas; criando mecanismos e incentivos para promover a provisão de serviços nas áreas peri-urbanas, promoção do papel da mulher, partes interessadas e o sector privado; e promoção da higiene.

4 CAPÍTULO 4: ÁGUA PARA O DESENVOLVIMENTO SÓCIO-ECONÓMICO

4.1 Declaração

A presente estratégia visa contribuir para a utilização sustentável e racional da água nos vários sectores para o desenvolvimento sócio-económico do país através da promoção de investimentos e envolvimento dos utentes nas acções de operação e manutenção, tendo presente o valor social e económico da água.

4.2 Política

4.2.1 Irrigação

Deve ser assegurado o fornecimento de água em quantidades adequadas para permitir a continuação do desenvolvimento de projectos de irrigação de grande e de pequena escala à nível do país para o benefício dos pequenos agricultores, melhoria da segurança alimentar, aumento dos rendimentos familiares e oportunidades de emprego e, por consequência, um desenvolvimento mais equilibrado. As tarifas de água para a irrigação devem obedecer aos princípios gerais da Política Tarifária de Água.

4.2.2 Energia Hidroelétrica

Os recursos hídricos devem ser geridos de forma sustentável para permitir que o potencial de energia hidroelétrica em Moçambique seja devidamente aproveitado, garantindo a sustentabilidade económica, financeira, social e ambiental.

4.2.3 Indústria

O abastecimento de água para o desenvolvimento das actividades industriais deve ser garantido numa base de total recuperação de custos. Simultaneamente, as descargas de efluentes devem ser examinadas à nível de dimensionamento no que se refere à qualidade de água e impactos ambientais e devem ser tratadas para garantir a adequada qualidade de água nos corpos receptores.

4.2.4 Turismo

As infra-estruturas de abastecimento de água e saneamento como também a qualidade de água dos lagos e reservatórios naturais e artificiais, serão garantidos para apoiar a indústria de turismo.

4.2.5 Pesca e aquacultura

Os recursos hídricos deverão ser geridos de forma sustentável que permitam assegurar nos lagos, albufeiras e em outras massas de água naturais ou artificiais o desenvolvimento da pesca e da aquacultura sustentáveis.

Será dada prioridade à disponibilização de recursos hídricos destinados à piscicultura de água doce.

4.2.6 Navegação e desporto aquático

Promoção da utilização sustentável das águas interiores para propósitos de navegação e prática do desporto aquático.

4.2.7 Outros Usos de Água

Os recursos hídricos devem ser desenvolvidos de uma maneira sustentável para assegurar que os outros usos sejam otimizados.

5 CAPÍTULO 5: ASPECTOS ECONÓMICOS E FINANCEIROS

5.1 Declaração

A água tem um valor económico como também valores ambiental, social e cultural. Por isso é importante para o desenvolvimento económico e redução da pobreza. Para permitir que os serviços sejam financeiramente viáveis, o preço da água deveria reflectir os custos de operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água.

Tomando em conta o valor social da água e em linha com o conceito da água como um bem económico, a Política Tarifária da Água é guiada pelo princípio de utilizador e poluidor -pagador, - equidade, conservação ambiental, uso eficiente da água, descentralização e gestão participativa.

A promoção da sustentabilidade económica e financeira dos sistemas de abastecimento de água e das instituições de gestão, manutenção e gestão a curto prazo.

5.2 Política

Em relação aos aspectos económicos e financeiros a água tem valor económico, ambiental, social e cultural, e deverá por conseguinte, constituir uma contribuição importante no desenvolvimento sócio-económico sustentável do país.

5.2.1 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. mobilizar empréstimos nacionais e internacionais e concessão de recursos dos doadores, e realizar investimentos no sector de água;
- ii. implementar a Política Tarifária de Água em todo o país, tomando em consideração a necessidade de aplicar tarifas adequadas à um nível aceitável em relação aos diferentes tipos de usuários, as regiões, capacidade financeira e perspectiva de evolução de cada sub-sector;
- iii. introduzir tarifa para o saneamento – os Municípios, apoiados pelo Ministério das Obras Públicas e Habitação, criarão condições para a introdução da tarifa para o saneamento;
- iv. As tarifas para os sistemas de saneamento *in-situ* (águas residuais e pluviais) deverão cobrir os custos de operação manutenção e gestão.

5.2.2 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. garantir que o papel do Governo no investimento no sector de águas seja feito sob uma perspectiva rigorosa de sustentabilidade técnica e financeira, com a devida consideração dos impactos social e ambiental. O Governo tem um papel principal na criação de condições para a atracção de investimentos da comunidade doadora e do sector privado nacional e estrangeiro;
- ii. assegurar que o investimento privado e a gestão em todas áreas relevantes do sector de água, particularmente energia hidroeléctrica, irrigação e infra-estruturas de água, sejam promovidas pelo GoM, no contexto dos planos de bacia;
- iii. garantir o pagamento das tarifas da água e das águas residuais para os diferentes sectores para as áreas urbana, peri-urbana e rural, e definir de uma forma apropriada os subsídios para as famílias mais pobres nas áreas peri-urbanas;

- iv. descentralizar os serviços de saneamento e adoptar tarifas em linha com os recursos humanos e capacidade de desenvolvimento e a introdução de gestão independente das infra-estruturas e serviços a nível municipal, através de agências locais semi-autónomas, autónomas ou empresas municipais;
- v. preparar critérios para estabelecer taxas para a descarga de efluentes e penalizações pelo incumprimento, a serem implementadas pelas ARAs.
- vi. promover estudos sobre recuperação de custos e parcerias de médio e longo prazos e concessões em grandes projectos;
- vii. assegurar que as infraestruturas cedidas ao sector privado por contrato de cessão de exploração continuem propriedade do sector público;
- viii. introduzir taxa do uso e aproveitamento de recursos hídricos para actividades diversas.

6 CAPÍTULO 6: PARTICIPAÇÃO DO SECTOR PRIVADO

6.1 Declaração

Devido à capacidade financeira limitada de Moçambique, a estratégia de desenvolvimento adoptada pelo Governo, inclui de forma explícita o uso do sector privado, onde for apropriado, através de Parcerias Públicas Privadas.

O Governo de Moçambique apoia totalmente a criação de um ambiente favorável para encorajar a participação do sector privado nos sectores usuários de água, envolvendo incentivos financeiros, tais como, investimentos em grandes infra-estruturas e metas de subsídios de curto prazo.

6.2 Política

O Governo continuará a criar um ambiente favorável para a participação do sector privado no financiamento e fornecimento de serviços de abastecimento de água e saneamento para assegurar um nível de serviços ao consumidor mais eficientes e de custo efectivo.

6.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. criação de um ambiente favorável que inclua incentivos para investir e minimizar os aspectos que possam dissuadir potenciais empreendedores;
- ii. melhorar as condições de vida e aumentar a economia através de projectos comerciais com o sector privado, alcançando assim um crescimento sócio-económico mais rápido;
- iii. promover a participação do sector privado no sector de água e beneficiar da sua dinâmica;
- iv. criar e reforçar a capacidade do pessoal local no sector de água, através da promoção da participação dos empreiteiros moçambicanos, fornecedores de bens e empresas de consultoria em todos os tipos de projectos;
- v. institucionalizar o mecanismo para promover e facilitar o diálogo entre o Governo de Moçambique e o sector privado moçambicano em assuntos de água, e identificar novas possibilidades de negócios.

6.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. apoiar as iniciativas e os esforços de capacitação dos consultores privados no sector de água, bem como em relação ao treinamento do seu pessoal e assegurar trabalho regular, particularmente, na reabilitação e expansão dos pequenos sistemas. Sendo que o sector privado irá suportar os custos tanto da sua própria capacitação como do treinamento do seu pessoal;
- ii. promover diferentes formas de participação do sector privado a partir dos mais simples contratos de gestão que incluam delegação de poderes de gestão, não apenas para as operações diárias, mas também para a manutenção, até à contratação de serviços e à cessão total da prestação de serviços ao sector privado;
- iii. encorajar a sub-contratação de partes de responsabilidades específicas através da passagem de contratos de serviços para operadores privados de modo a criar capacidade nacional no sector privado;

- iv. promover concessões atractivas para o desenvolvimento total e abrangente das bacias hidrográficas para incluir todos os aspectos tais como: melhorar a fiabilidade do abastecimento (barragens apropriadas), uso adequado da água (irrigação eficiente), elevada produção unitária (técnicas agrícolas) e valor acrescentado (agro-indústria) para a exportação e uso local (promoção dos produtos);
- v. assegurar que a parceria entre o Governo e o sector privado seja comercialmente viável e sustentável;
- vi. assegurar que os reguladores joguem um papel chave no estabelecimento de estruturas e níveis de tarifas e subsídios, criando assim um ambiente favorável para a participação do sector privado;
- vii. envolver operadores privados moçambicanos nos sistemas de abastecimento de água de pequenas cidades e vilas (pequenos sistemas);
- viii. reforçar a capacidade dos homens de negócio nacionais bem como os gestores e o pessoal dos pequenos sistemas de abastecimento de água na abordagem do planeamento estratégico de negócios na indústria da água;
- ix. favorecer a transferência de conhecimento e de tecnologia para as firmas nacionais, para que as firmas privadas moçambicanas se tornem mais capazes de competir num mercado aberto em todos os contratos relevantes no sector de água;
- x. assegurar que o Governo de Moçambique se reúna anualmente com os representantes do sector privado para identificar novas possibilidades de negócios, com vista a criar e reforçar a capacidade endógena.

7 CAPÍTULO 7: QUESTÕES DO GÉNERO

7.1 Declaração

Dado o papel relevante do género, a presente estratégia visa que as instituições envolvidas na gestão de recursos hídricos possam implementar os princípios, metas e objectivos da incorporação do género nos programas de água. Deve haver uma representação justa para a mulher e o homem na gestão dos sistemas de abastecimento de água urbano e rural, e fortalecimento da mulher para participar activamente na tomada de decisões, planeamento, supervisão da implementação e gestão da operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água.

Os princípios de equidade e balanço do género devem ser reconhecidos no desenvolvimento das políticas de gestão de recursos hídricos e sua implementação.

7.2 Política

A mulher é reconhecida como jogando um papel vital no fornecimento, gestão e salvaguarda da água, e deverá por conseguinte, ser totalmente envolvida no desenvolvimento e implementação de políticas, processos e gestão de programas de desenvolvimento à todos os níveis.

8 CAPÍTULO 8: COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL

8.1 Declaração

Para evitar duplicação de esforços, e para assegurar uma óptima utilização dos recursos hídricos disponíveis, é crucial instituir um quadro legal e institucional forte para a coordenação e colaboração entre todas as instituições que lidam com a gestão e desenvolvimento de recursos hídricos.

O sistema de monitoramento deve focalizar a implementação das correspondentes estratégias nacionais de gestão da água, que ao mesmo tempo, abraçam as Metas de Desenvolvimento do Milénio, bem como as recomendações da Cimeira Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável.

8.2 Política

Os programas de desenvolvimento da gestão de recursos hídricos e os desempenhos institucionais, devem ser efectiva e adequadamente coordenados, avaliados, monitorados e verificados.

8.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. identificar e preparar o registo das diferentes instituições relacionadas com a água e seus respectivos programas e actividades;
- ii. fortalecer os mecanismos de coordenação e monitoramento existentes;
- iii. estabelecer mecanismos de coordenação das actividades dos parceiros de cooperação.

8.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. monitorar e avaliar a implementação das iniciativas nacionais com impacto na gestão de recursos hídricos.

9 CAPÍTULO 9: CAPACITAÇÃO INSTITUCIONAL

9.1 Declaração

A água é um bem precioso e escasso que deve ser utilizada de uma forma racional. A atitude positiva em relação a água deve começar na escola e na comunidade através da educação e do reconhecimento sobre o valor e a importância da água.

O aumento de actividade no sector da água como consequência da implementação de uma política da água e de processos de desconcentração e descentralização exigirá um número elevado de profissionais qualificados em diversas áreas e a todos os níveis (central, provincial, distrital e municipal e também no sector privado, nas Organizações Não Governamentais e outros interessados).

A principal meta em relação à capacitação, é de assegurar recursos humanos e técnicos adequados para melhorar a gestão dos recursos hídricos e os serviços de abastecimento de água e saneamento, a todos os níveis, e a promoção da investigação e tecnologia na gestão e desenvolvimento dos recursos hídricos.

9.2 Política

Existência de um sistema organizacional relacionado com a competência dos recursos humanos, capacidade e motivação, para desenvolver e sustentar uma gestão e desenvolvimento dos recursos hídricos de Moçambique.

9.3 Acções Estratégicas a Curto Prazo

- i. desenvolver uma estrutura institucional que responda aos desafios estratégicos do sector de águas;
- ii. promover uma gestão mais participativa envolvendo utilizadores e as partes interessadas no incremento da consciencialização pública em relação à importância dos recursos hídricos para as gerações presente e futura;
- iii. promover programas de capacitação, através de realização de cursos, a nível de todas as instituições e participantes à todos os níveis. Os cursos poderão ter um horizonte de curto, médio e longo prazo, focalizados na preparação do pessoal para os processos de desconcentração e descentralização em curso;
- iv. abordar as universidades no sentido de promover um treinamento sem grau académico para o sector de água, reger pequenos cursos de reciclagem, cursos sobre novos métodos e tecnologias e estudos de pós-graduação em recursos hídricos;
- v. intensificar o treinamento de técnicos, através do melhor uso das instalações de treinamento existentes nas novas Politécnicas bem como com os Institutos Industriais e as instalações pertencentes ao Sector de Águas;
- vi. promover a educação e consciencialização sobre o valor e importância da água nas escolas primárias e secundárias, em coordenação com o entidade que tutela a área de Educação e Cultura, através da introdução do conhecimento básico no currículo, publicações especialmente preparadas, palestras e outras actividades similares.

9.4 Acções Estratégicas a Médio e Longo Prazos

- i. promover de forma sistemática a investigação aplicada direccionada aos problemas do Sector de Água e disseminar os resultados;
- ii. melhorar o conhecimento, práticas e tecnologias de uso no Sector de Águas e indústria da água, através de programas de investigação aplicada e disseminar os seus resultados;

Definições

Para efeitos da presente Estratégia, entende-se por:

- 1- **Águas interiores** – são situadas no interior da linha de base do mar territorial, incluindo as baías, o porto, estuários, lagos naturais e artificiais, rios e águas continentais incluindo correntes de água doce.
- 2- **Áreas ribeirinhas** – consistem nas áreas contíguas às nascentes, rios e lagos naturais e artificiais segundo previsto na Lei de Terras em relação as áreas de protecção parcial ou total.
- 3- **Biodiversidade** – é a variabilidade dos organismos vivos de toda origem, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.
- 4- **Bacia hidrográfica** - significa um sistema de águas superficiais e subterrâneas que constituem em virtude da sua relação física, num todo unitário que normalmente flui para um término comum, como seja, o mar, um lago ou um aquífero.
- 5- **Bacia hidrográfica** - é uma região definida topograficamente, drenada por um curso de água ou um sistema interligado de cursos de água, tal que a única entrada de água na região seja precipitação e recarga dos aquíferos e que todos os caudais efluentes sejam descarregados através de uma única saída (secção de referência da bacia).
- 6- **Caudal ecológico** – consiste no escoamento necessário para manter em equilíbrio o habitat físico, a qualidade de água, o nível de humidade dos solos nas margens de um rio, o depósito de nutrientes nas margens de um rio, a distribuição de sementes, o equilíbrio necessário nos estuários, as recargas dos aquíferos, nas zonas inudáveis em tempo apropriado, como também manter as características naturais estéticas, o transporte de sedimentos e algas de modo a assegurar a biodiversidade e um ecossistema funcional.
- 7- **Ciclo hidrológico** - é descrito como um conjunto de mutações sequenciadas que representam os ciclos de circulação e transformação da água na natureza, constituindo essencialmente pela precipitação, evaporação, retenção da água, infiltração, escoamento subterrâneo e escoamento superficial.
- 8- **Descarga de efluentes** – é o despejo de efluentes industriais, águas residuais domésticas a partir de colectores públicos, licenciados ou não, sem qualquer tratamento, no meio hídrico.
- 9- **Ecossistema** - consiste na interacção entre os vários organismos e o ambiente onde se encontram.

- 10- **Ecosistema fluvial** – consiste na interacção entre organismos e ambiente físico cuja a composição das comunidades se associa aos factores bióticos e condições encontrados na água doce.
- 11- **Efluentes domésticos** – são todas as substâncias líquidas produzidas pela actividade humana, como os esgotos domésticos e os resíduos líquidos e gasosos das indústrias. Em geral, lançados em cursos de água, lago ou aquífero com ou sem tratamento e com a finalidade de utilizar estes no seu transporte e diluição.
- 12- **Elementos hidromorfológicos** – referem-se as características físico-ambientais da bacia hidrográfica (declive, meandros, altitude média, fauna e flora, e qualidade de água).
- 13- **Eutrofização** - consiste no enriquecimento de um curso de água devido a nutrientes especialmente compostos contendo nitrogénio e fósforo, causando o desenvolvimento massivo de algas, outras espécies de plantas e biomassa, produzindo de siquilíbrio no ecossistema aquático incluindo a degradação da qualidade de água.