

República Democrática  de S. Tomé e Príncipe

Ministério dos Recursos Naturais e Ambiente

**Direcção dos Recursos Naturais e Energia**

**Avaliação sobre disponibilidade hídrica, com vista a atender  
às metas do milénio referentes ao abastecimento de água.**

**Nota conceptual sobre a possibilidades de Cooperação com S.Tomé e  
Príncipe - CPLP**

**Lígia Barros  
DRNE**

**S. Tomé, 10 de Abril de 2008**

## **Avaliação sobre disponibilidade hídrica, com vista a atender às metas do milénio referentes ao abastecimento de água.**

### **1- Introdução**

Realizou-se em S. Paulo, Brasil, a 30 de Novembro de 2007, a reunião dos Directores – Gerais de Água da Comunidade dos Países de Língua Oficial Portuguesa, em que as acções de cooperação técnica constituíram um ponto da agenda.

Neste quadro foi equacionado uma lista de temas a serem desenvolvidos pelos respectivos países, de acordo com o seu interesse, que se responsabilizariam pela coordenação de sua discussão na reunião de directores.

S.Tomé e Príncipe escolheu a avaliação sobre a disponibilidade hídrica, com vista a alcançar as metas do milénio referentes ao abastecimento de água.

### **2- Breve panorama dos recursos hídricos em S. Tomé e Príncipe**

Embora os recursos hídricos do país sejam considerados abundantes, representando uma reserva de água de cerca de 14.482 m<sup>3</sup>/ ano/ habitante, estão a nível espacial mal distribuídos, pois 60% dos mesmos se localizam na região montanhosa do sul da ilha de S.Tomé, de difícil acesso e onde a demanda de água corresponde apenas a cerca de 10% das necessidades nacionais.

Os recursos hídricos subterrâneos são pouco conhecidos no país, sendo as águas de nascentes as mais utilizadas pela população no abastecimento de água potável.

Estudos efectuados identificaram nas duas ilhas 116 bacias hidrográficas e 223 cursos de água. Os rios têm um comprimento entre 5 a 27km e as quedas de água variam entre 100 e 800m. São alimentados na

sua maioria pelas precipitações, que são caracterizadas por uma grande variabilidade espaço - temporal o que se repercute nos caudais. As precipitações são mais elevadas na zona sul e oeste da ilha (3000 a 5000mm) e 1000 a 2000mm no norte e este da mesma. A rede hidrográfica tem uma configuração radial que parte do centro da ilha de S.Tomé, parte mais alta, em direcção à linha da costa que envolve o país.

Esses rios, do ponto de vista hidrológico são pouco estudados. Nos anos 1970/74 existiam em funcionamento cerca de 104 estações meteorológicas e 4 estações hidrométricas, que deixaram de funcionar um ano após a independência nacional. Em 1979, foram instaladas 7 novas estações hidrométricas, o que, temporariamente, permitiu avaliar com mais confiança os recursos hídricos, pois o país pensava investir nas hidroeléctricas. As 7 estações supramencionadas, posteriormente sujeitas a actos de vandalismo pela população, cheias, etc, ficaram inoperantes. Em 1988 foram instaladas 13 estações que pelos mesmos motivos e dificuldades de ordem orçamental, desde 1992 se encontram inoperantes.

A Estratégia Nacional de Adaptação Sobre Mudanças Climáticas elaborada em Dezembro 2004, salienta a necessidade de se efectuar um estudo sobre os recursos hídricos do país, de modo a definir estratégias para a sua utilização racional atendendo a vulnerabilidade dos mesmos relativamente ao clima.

### **3- Identificação de Problemas**

Como mencionado anteriormente, o país dispõe de abundantes recursos hídricos, estimados em 2,1 bilhões de m<sup>3</sup>/ano, dos quais cerca de 6 a 8 milhões de m<sup>3</sup>/ano, são directamente exploráveis, no entanto pouco utilizados. Os dados mencionados carecem de actualização.

Contudo o crescimento continuo da demanda, tendo em conta o desenvolvimento do país, a irregular distribuição geográfica dos recursos hídricos, a diminuição dos caudais em 10% das médias anuais na estação seca e a preocupante degradação da qualidade dos recursos hídricos, são factores que originam conflitos entres os diversos utilizadores. De notar que em S. Tomé e Príncipe os aquíferos são muito vulneráveis à poluição, pois a maior parte dos mesmos é constituída por basalto fissurado, através do qual a água das chuvas pode infiltrar-se e circular rapidamente e os terrenos favorecem a acumulação rápida das águas subterrâneas sem uma auto depuração. Esta situação é agravada pelo processo de distribuição de terras para à actividade agrícola, devido a contaminação causada pelos

fertilizantes e a falta de um saneamento do meio adequado, nas referidas parcelas.

Os conflitos poderão ser a nível das bacias hidrográficas, entre os diversos utilizadores e a nível nacional entre as políticas de desenvolvimento dos sectores inerentes aos recursos hídricos.

Para além dos constrangimentos apontados salienta-se o reduzido número de técnicos de hidrologia no país, trabalhando, actualmente, no sector, apenas um técnico auxiliar de hidrologia.

Os usos da água para os diversos fins estão associados ao volume de água disponível, a qualidade da mesma, etc

Relativamente ao abastecimento de água, a taxa de acesso à água potável em todo o país é, em média, 19% em 2001 e 38% em 2006. Valores ainda baixos para se atingir os objectivos do desenvolvimento do milénio (OMD). No meio urbano e suburbano a taxa é mais elevada, evoluindo de 29% em 2001 para 57% em 2006, contra a 6,4% à 12,6% em 2006, no meio rural.

Para atingir os OMD, a taxa de acesso de água potável no meio urbano deverá ser de 64% em 2015 e no meio rural 53%.

Informações sanitárias e dados estatísticos revelam que a falta de água potável em determinadas localidades constituem a causa principal da elevada percentagem de doenças, de origem hídrica.

#### **4- Breve olhar**

##### **Pontos fortes**

Abundância de água  
Insularidade e pequenez das ilhas  
Ambiente pouco poluído

##### **Pontos fracos**

Infra-estruturas degradadas  
Insuficiência de recursos humanos especializados  
Degradação dos valores sociais  
Baixo nível de associativismo  
Má qualidade bacteriológica da água

### **Oportunidades**

Maior atenção da comunidade internacional em relação aos problemas dos pequenos estados insulares.

Existência de comunidades linguísticas e aproveitamento do espaço da CPLP

### **Ameaças**

Alterações climáticas e catástrofes naturais

Destruição de equipamentos técnicos

Poluição de ambiente por agentes externos, lixos tóxicos e destruição da camada de ozono.

Imigração massiva e descontrolada

## **5- Objectivos de desenvolvimento**

Conhecer e gerir o seu potencial hídrico de forma a proporcionar um correcto uso múltiplo das águas, perspectivando o futuro.

### **Objectivos específicos**

- Avaliar e prognosticar a quantidade e qualidade dos recursos hídricos;
- Estimar o volume total disponível desses recursos e as possibilidades de abastecimento futuro;
- Determinar os recursos hídricos superficiais e subterrâneos a serem desenvolvidos para aproveitamento sustentável;
- Identificar as possíveis fontes de abastecimento de água potável e desenvolver programas de protecção, conservação e uso racional
- Iniciar programas de protecção, conservação e aproveitamento racional desses recursos;
- Promover a participação das comunidades locais em todas as fases da gestão dos recursos hídricos, com particular atenção na participação da mulher que desempenha um papel importante no abastecimento de água.
- Promover campanhas de informação, educação e de comunicação sobre a matéria para a mudança de comportamento da população.
- Prevenir a contaminação da água por actividades agrícolas;

- Analisar e quantificar a ameaça das consequências das mudanças climáticas nos recursos hídricos
- Promover um programa de formação e de reforço das capacidades humanas, técnicas e financeiras das estruturas que intervêm no sector.

## **6- Áreas de cooperação**

1. Restabelecimento da rede hidrométrica;
2. Formação e capacitação de quadros;
3. Definição de um programa de consciencialização da população;
4. Assistência técnica na elaboração da política;
5. Formulação de pedidos de financiamentos

Só uma gestão eficiente, durável dos recursos hídricos permitirá cobrir as diferentes necessidades para o cumprimento dos objectivos do milénio para o desenvolvimento e os da cimeira mundial para o desenvolvimento durável num horizonte de 2015.