



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS E HABITAÇÃO  
DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS  
Departamento de Água Rural

MANUAL DE IMPLEMENTAÇÃO DE  
PROJECTOS DE ABASTECIMENTO  
DE ÁGUA RURAL



Maputo, Dezembro de 2001

## ÍNDICE

## PÁGINA

<b>PREFÁCIO</b>	II
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	1
<b>2. OBJECTIVOS DO MANUAL</b>	1
<b>3. POLÍTICAS</b>	2
<b>4. ORGANIZAÇÃO SECTORIAL</b>	3
4.1 Introdução.....	3
4.2 Principais Intervenientes.....	4
4.3 Quadro Institucional.....	4
4.4 Funções e Responsabilidades das Instituições .....	6
4.4.1 <i>Nível Central</i> .....	6
4.4.2 <i>Nível Provincial</i> .....	7
4.4.3 <i>Nível Distrital</i> .....	8
4.4.4 <i>Nível Local</i> .....	9
4.5 <i>Nível Sector Privado</i> .....	9
<b>5. GESTÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL.....</b>	11
5.1 <i>Nível Nacional</i> .....	11
5.2 <i>Nível Provincial</i> .....	11
5.3 <i>Nível Distrital</i> .....	13
5.4 <i>Nível da Comunidade</i> .....	14
5.5 <i>Gestão em Situações de Emergência</i> .....	15
<b>6. PLANIFICAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL.</b>	16
6.1 <i>Nível central</i> .....	16
6.2 <i>Nível provincial</i> .....	16
6.3 <i>Nível Distrital</i> .....	17
<b>7. FINANCIAMENTO DO PROGRAMA ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL</b>	17
7.1 <i>Responsabilidades no financiamento</i>	18
7.2 <i>Financiamento dos custos de capital</i>	18
.....	
7.2.1 <i>Financiamento de Poços, Furos e Cisternas</i>	18
.....	

7.2.2 Financiamento de Nascentes.....	19
7.2.3 Financiamento de Pequenos Sistemas de abastecimento de Água	19
7.3 Financiamento dos Custos de operação, manutenção, reparação e reposição	20
7.3.1 Poços e Furos	20
7.3.2 Pequenos Sistemas de Abastecimento de Água	21
<b>8. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJECTOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL</b>	
	22
8.1 Princípio de Procura.....	22
8.2 Participação Comunitária.....	22
8.3 Projectos Integrados de AASR.....	23
8.3.1 Educação para Higiene na Comunidade	24
8.3.2 Educação para Higiene nas Escolas	25
8.3.3 Tipos e Níveis de Serviço.....	25
<b>9. CICLO DE UM PROJECTO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL.....</b>	27
9.1 Promoção.....	28
9.2 Consciencialização.....	28
9.3 Planificação.....	29
9.4 Construção e Entrega da Fonte.....	30
9.5 Monitoramento e Avaliação.....	31

## **Prefácio**

O Governo tem vindo a redobrar esforços no sentido de melhorar o abastecimento de água às comunidades rurais e assegurar a sustentabilidade dos sistemas de Abastecimento de Água Rural e dos investimentos nesta área.

No que refere à Água Rural, a Política Nacional de Águas define que os beneficiários devem participar em todas as fases de um projecto de abastecimento de água como forma de garantir a sustentabilidade das infra-estruturas e, que o Governo deve deixar de implementar directamente os serviços, cabendo-lhe sobretudo a responsabilidade de normar, regulamentar, coordenar e orientar as actividades do sub-sector.

É neste contexto, que se enquadra a elaboração deste manual de implementação de abastecimento de água rural, que orienta e harmoniza a participação de todos os intervenientes na implementação de projectos de abastecimento de água rural, por um lado, e por outro, enfatiza e privilegia a participação comunitária em todo o ciclo de projecto afim de contribuir para um desenvolvimento rural sustentável.

Cientes da necessidade de uma reestruturação e da melhoria de métodos de trabalho, para garantir-se efectiva participação comunitária e sustentabilidade das fontes. Este manual é constituído por 3 volumes, sendo o presente, Vol. I - Políticas e Estratégias do Subsector, Vol. II – Aspectos Sociais do AAR e o Vol. III - Aspectos Técnicos do abastecimento de água rural.

O aspecto fundamental indicado neste manual é que a comunidade beneficiária é a dona fonte sendo, por isso, o responsável pela busca de soluções para o seu abastecimento de água e por todo o trabalho de manutenção e operação da fonte.

Neste manual, são indicadas as funções e responsabilidades de todos os intervenientes no sector, desde os órgãos centrais, provinciais, distritais e locais, até à própria comunidade.

Para a operacionalização dos projectos de abastecimento de água rural, são seguidos os cinco passos do ciclo do projecto:

divulgação de políticas, estratégias, programas e projectos;

consciencialização sobre a necessidade e importância de obter um sistema de abastecimento de água rural;

formas e procedimentos de Planificação;

construção da fonte e entrega formal da obra às comunidades;

monitoramento e Avaliação.

Os trabalhos de promoção de higiene individual junto às comunidades irão acompanhar todas as fases do ciclo do projecto.

Um dos aspectos a sublinhar no ciclo do projecto é que, em princípio, o financiamento para obras novas é da responsabilidade do Governo e será feita através de Investimento Público e dos parceiros de cooperação.

Entretanto as comunidades serão convidadas a participar nos custos de capital. O grau e a forma dessa participação dependerão do local e do tipo de serviço. A contribuição da comunidade como manifestação de interesse para ter uma fonte pode ser em valor monetário ou em mão-de-obra. A Administração Distrital será responsável pela supervisão dos trabalhos junto às comunidades.

O Ministro das Obras Públicas e Habitação

Roberto Collin-Costley White

## **1. INTRODUÇÃO**

Os níveis de serviços e o grau de cobertura do abastecimento de água rural em Moçambique ainda estão muito longe de satisfazer as necessidades da população, apesar de terem sido feitos grandes investimentos desde a Independência Nacional. Na verdade muitas das infra-estruturas construídas encontram-se inoperacionais ou obsoletas devido à falta de manutenção, originada essencialmente pelo fraco envolvimento das comunidades.

A Política Nacional de Águas aprovada em 1995 pelo Governo, constitui um esforço para alterar esta situação. Ela estabelece a mudança de abordagem, anteriormente orientada para o aumento da cobertura através da oferta, para um abastecimento orientado pelo princípio de procura.

Como instrumento de operacionalização da Política Nacional de Águas, o Governo aprovou em 1997 um Plano de Transição de Água Rural, que estabelece etapas a serem observadas pelos órgãos do Governo e outros intervenientes, de forma a actuarem de modo uniforme e consistente na sua implementação.

O presente Manual de Implementação é um novo passo na implementação da Política, e é concebido como um instrumento normativo e regulador de implementação de projectos de abastecimento de água rural numa orientada pela procura. É constituído por três volumes dos quais, este que é o primeiro, compreende a componente de políticas e estratégias; o segundo abordará os aspectos sociais relacionados com implementação dos projectos de abastecimento de água rural e o terceiro versa as especificações técnicas a observar nas infra-estruturas.

## **2. OBJECTIVO DO MANUAL**

O Manual tem como objectivo munir os principais intervenientes na provisão de serviços de abastecimento de água rural de um instrumento normativo e regulador de implementação dos projectos numa abordagem orientada pela procura.

### 3. POLÍTICAS

É da responsabilidade do Governo assegurar, a melhoria das condições de abastecimento de água à população. Em particular, é sua responsabilidade criar um ambiente favorável para a participação de todos na implementação de projectos de abastecimento de água rural.

A tradução dos princípios da Política Nacional de Águas para o domínio do abastecimento de água rural pode sumarizar-se da seguinte forma:

- (i) Satisfação das necessidades básicas - a provisão de serviços básicos de abastecimento de água, corresponde à satisfação de necessidades básicas do ser humano, e por isso uma questão de grande prioridade, em especial para as comunidades rurais e grupos sociais de baixo rendimento económico;
- (ii) Nível mínimo de serviços - o nível de serviço mínimo de abastecimento de água é que um poço ou furo, equipado com bomba manual servirá 500 pessoas (aproximadamente 100 famílias) num raio não superior a 500 m, para um consumo médio de 20 litros por pessoa e por dia;
- (iii) Valor da água - a água é um bem com valor económico e social. Ela é importante para o desenvolvimento económico e para o melhoramento das condições sanitárias. Para assegurar que os serviços a serem prestados às comunidades sejam financeiramente viáveis e sustentáveis, o preço da água deverá reflectir o seu valor económico, procurando cobrir os custos de operação, manutenção, reparação e reposição do equipamento.
- (iv) Investimento - Os investimentos são da responsabilidade do Governo e são orientados de modo a assegurar equilibrar o desenvolvimento económico, contribuir para o alívio à pobreza e melhoramento da saúde pública; no investimento, podem

igualmente participar o sector privado, ONGs e organizações da sociedade civil.

- (v) Papel do Governo - O Governo deve gradualmente deixar de executar directamente os serviços, passando a responsabilizar-se pela, normação, regulamentação, definição de prioridades, facilitação de processos, licenciamento e registo dos intervenientes.
- (vi) Capacitação institucional - A capacidade institucional será reforçada e expandida, sobretudo através do desenvolvimento dos recursos humanos a todos os níveis, com ênfase, para os níveis distrital e comunitário.
- (vii) Participação comunitária - As comunidades devem ser organizadas e orientadas por autoridades comunitárias por si eleitas e legitimadas nos termos do Decreto nº 15/2000, para participarem em todas as fases do ciclo do projecto, com vista a exprimir os seus desejos e preferências na selecção do tipo e nível de serviços. Os serviços devem ser as capacidades económicas e organizacionais da comunidade.
- (viii) Papel do sector privado - A implementação directa dos serviços (estudos e projectos, construção, fiscalização etc.) deve ser realizada maioritariamente pelo sector privado.

## **4. ORGANIZAÇÃO SECTORIAL**

### **4.1 Introdução**

PARA assegurar a sustentabilidade dos serviços, responsabilidade da gestão das fontes deve ser atribuída às comunidades enquanto o fornecimento de bens e serviços é deixado para o sector privado. Espera-se que isto conduza ao reforço da propriedade das fontes pelos utentes, permitindo ao governo concentrar-se nas funções normativas e reguladoras.

Deve sublinhar-se que a introdução destas mudanças deve ser gradual e vai requer tempo para redefinição das responsabilidades dos diversos intervenientes.

## 4.2 Principais Intervenientes

Os principais intervenientes no desenvolvimento da provisão de serviços de água rural são:

Agências de implementação (sector privado e ONG's);  
Parceiros de cooperação;  
Comunidades;  
Assembleias Municipais e Conselhos Municipais;  
Administrações distritais;  
Governos provinciais;  
Governo central;

## 4.3 Quadro Institucional

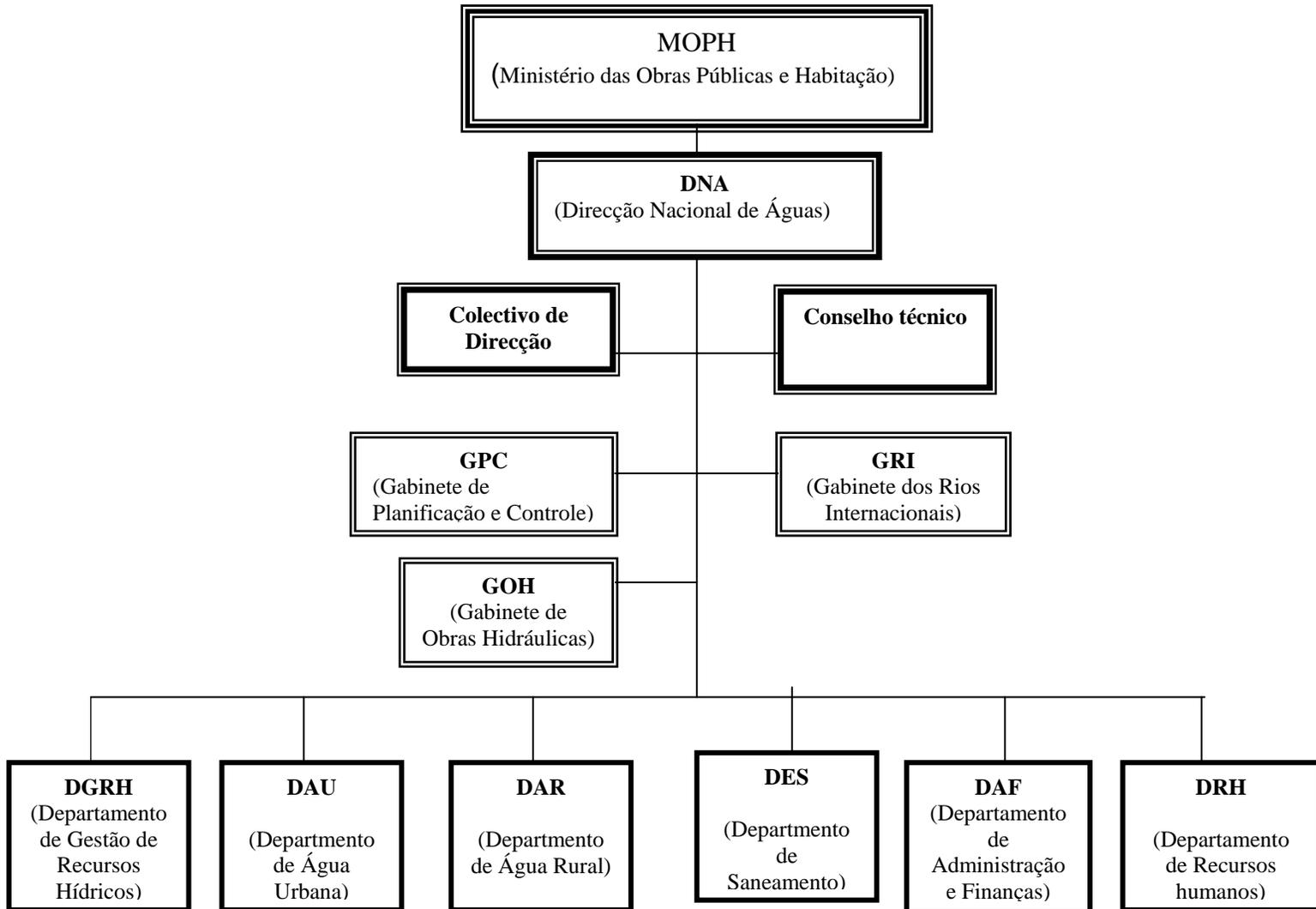
O Ministério das Obras Públicas e Habitação é o organismo do governo com autoridade sobre as obras públicas e gestão dos recursos hídricos. Ele dirige e controla superiormente as actividades do sector de águas.

O Conselho Nacional de Águas é um órgão interministerial consultivo do Conselho de Ministros. Tem também funções de coordenação e nele têm assento diversos ministros cujos mandatos envolvem assuntos relacionados com a água. O Ministro das Obras Públicas e Habitação preside o Conselho Nacional de Águas.

A Direcção Nacional de Águas é órgão do Ministério das Obras Públicas e Habitação, responsável pelo abastecimento de água potável às populações, pelo saneamento e pela gestão de recursos hídricos.

A Direcção Nacional de Águas é constituída por seis departamentos e três gabinetes. Estão sob sua tutela algumas instituições autónomas tais como as e as Administrações Regionais de Águas e Centro de Formação Profissional de Água e Saneamento, como indica o organigrama.

## Organigrama da Direcção Nacional de Águas



O Departamento de Água Rural ocupa-se pela promoção e coordenação das actividades de abastecimento de água rural, tendo como prioridade os grupos populacionais mais vulneráveis e de mais baixos rendimentos.

As funções sectoriais do MOPH são executadas ao nível dos governos provinciais pelas Direcções Provinciais de Obras Públicas e Habitação.

#### 4.4 Funções e responsabilidades das Instituições

##### 4.4.1 Ao Nível Central

O Departamento de Água Rural assume as seguintes funções e responsabilidades:

- mobilizar fundos para financiar o abastecimento de água;
- promover, coordenar e apoiar as actividades de abastecimento de água rural a nível nacional;
- garantir a produção e distribuição de materiais de apoio para a disseminação de informação e para a divulgação da Política Nacional de Águas, do Plano de Transição de Água Rural e do Manual de Implementação;
- Colaborar na produção e distribuição de material de apoio à promoção, consciencialização e educação para a higiene;
- disponibilizar materiais de apoio à supervisão, monitoramento, controle de qualidade e avaliação de projectos;
- promover a realização de pesquisa técnico-sociais e o desenvolvimento de metodologias de intervenção;
- promover e assegurar a recolha regular e sistemática de informações e experiências com vista a melhorar a

planificação e monitoria dos programas do abastecimento de água rural;

- assegurar a preparação e submissão de documentos a serem aprovados pelo Conselho de Direcção do Plano de Transição de Água Rural ou pelo Ministério;
- promover o estabelecimento dos Conselhos de Direcção Provinciais para a implementação do Plano de Transição de Água Rural;
- promover a capacitação de recursos humanos aos níveis locais, para garantir a implementação correcta dos projectos de abastecimento de água rural.

#### 4.4.2 Nível Provincial

A Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação, assume as seguintes funções responsabilidades:

- gestão dos fundos para as actividades do abastecimento de água rural;
- divulgação da Política Nacional de Águas, Plano de Transição de Água Rural e do Manual de Implementação;
- análise, tratamento e disseminação de informação referente ao abastecimento de água rural;
- criação de um ambiente favorável para a participação do sector privado;
- promoção e apoio à pequenas empresas de construção de poços, passeios, reparação de bombas manuais, latrinas, etc.;
- identificação, recenseamento, promoção e apoio à pequenas empresas de construção de poços, passeios, reparação de bombas manuais, etc.;

- elevação da capacidade organizacional e técnica das estruturas distritais através de programas de formação e treino na área de gestão;
- supervisão, monitoramento, controle de qualidade de obras e serviços e avaliação de projectos;
- promover e garantir a disponibilidade de bombas manuais e peças sobressalentes através de comerciantes locais, mecânicos de bombas etc.;
- assegurar o funcionamento do Conselho de Direcção Provincial para implementação do Plano de Transição de Água Rural.

#### 4.4.3 Ao Nível Distrital

A Administração do Distrito assume as seguintes funções e responsabilidades:

- divulgar a Política Nacional de Águas e o Plano de Transição de água Rural e o Manual de Implementação no distrito e nas comunidades;
- recolher, organizar e disseminar informação;
- supervisionar a gestão de projectos, supervisionar e controlar a qualidade de serviços;
- promover o surgimento e consolidação de pequenas empresas de prestação de serviços no distrito;
- promover as actividades de educação para a higiene e saneamento rural;
- promover a troca de experiências entre comunidades;
- manter contactos regulares com as comunidades através de visitas frequentes;

- elaborar, contratar e gerir contratos de prestação de serviços firmados com o sector privado e outras agências de implementação;
- receber, analisar, aprovar e financiar os pedidos das comunidades referentes ao abastecimento de água e definir prioridades de intervenção.

#### 4.4.4 Ao Nível da Comunidade

A comunidade, na qualidade de dona das infra-estruturas, deve eleger os elementos que vão formar o comité de água que terá as seguintes funções e responsabilidades:

- organizar a comunidade para participar em todas as fases do ciclo do projecto;
- recolher a contribuição da comunidade, requerida para a provisão do abastecimento de água rural.
- recolher as contribuições para a criação de fundo de operação, manutenção, reparação, reposição e organizar a sua gestão.
- organizar a comunidade para eleger os gestores do fundo e definir a modalidade e formas de gestão e de prestação regular de contas;
- organizar a eleição pela comunidade do grupo de manutenção, que se deve ocupar da operação e operação das infra-estruturas;
- servir de facilitador nas actividades de promoção, educação para a higiene e saneamento;
- proceder à supervisão, controle e monitoramento das actividades dos grupos de manutenção;
- informar regularmente às autoridades distritais sobre a situação de abastecimento de água.

#### 4.5 Ao do Sector privado

O sector privado trabalhará na base de contrato com os órgãos do Governo, assumindo as seguintes responsabilidades:

- realização de estudos técnico-sociais, elaboração de projectos, construção, fiscalização, avaliação de projectos, etc.;
- formação e treino das comunidades, dos mecânicos de bombas manuais, operadores, gestores de sistemas de abastecimento de água, dos construtores de poços, etc.;
- comercialização de materiais, equipamentos e de peças sobressalentes;
- gestão de sistemas de abastecimento de água rural;

As organizações não governamentais e empresas da área social poderão se contratadas para trabalhar nas seguintes áreas:

- assistência técnica no desenvolvimento das capacidades locais, quer a nível da própria comunidade, quer a nível das pequenas empresas;
- preparação e organização das comunidades com vista à sua participação em todas as fases do ciclo do projecto;
- organização das comunidades para a eleição dos comités de água e grupos de manutenção em coordenação com as autoridades locais;
- desenvolvimento das actividades de promoção, consciencialização e educação para a higiene;
- formação de animadores de abastecimento de água e saneamento;

- assistência técnica aos comités de água na organização do sistema de contribuição na gestão financeira e na prestação de contas;

## 5. GESTÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL

### 5.1 Nível Nacional

Com a missão de liderar o Plano de Transição de Água Rural foi constituído um Conselho de Direcção presidido pelo Ministro das Obras Públicas e Habitação, integrando o Ministro da Agricultura e Desenvolvimento Rural e os Directores Nacionais de Águas e do Desenvolvimento Rural.

Para a implementação do Plano de Transição de Água Rural, foi nomeada uma Comissão Directiva liderada pelo chefe do Departamento de Água Rural. Essa comissão é também responsável pelo secretariado do Conselho de Direcção.

### 5.2 Nível Provincial

A gestão a nível provincial, é da responsabilidade da Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação.

Em cada província será criado um órgão de coordenação intersectorial a ser presidido pelo Director Provincial de Obras Públicas e Habitação, integrando as seguintes instituições: Saúde, Educação, Agricultura e Desenvolvimento Rural, Coordenação da Acção Ambiental e a Direcção da Mulher e Acção Social, etc.

As agências de cooperação internacional, representantes dos parceiros de cooperação, das organizações não-governamentais e do sector privado, entre os diversos intervenientes no sector, poderão ser convidados a participar nas reuniões do órgão de coordenação inter-sectorial.

Os instrumentos de gestão compreenderão os planos de actividades, os relatórios de progresso, as avaliações e os sistemas de gestão de informação.

Os planos de actividades serão elaborados em base anual, e descreverão as diversas actividades a desenvolver no território da província, população a abranger, instituições responsáveis, prazos de execução. O orçamento anual com discriminação das fontes de receita, integrará o plano de actividades. Os planos de actividades deverão ser objecto de amplo debate em seminários anuais que produzirão recomendações sobre as estratégias de implementação, critérios de selecção dos distritos, o envolvimento das comunidades, o financiamento dos projectos, etc.

Os resultados do monitoramento das actividades a nível distrital serão comunicados à DPOPH, através de relatórios de progresso com periodicidade mensal, semestral e anual. Para o efeito, a DPOPH fornecerá os modelos de relatórios - tipo para cada período.

O sistema de gestão de informação receberá por intermédio das Administrações Distritais. Os dados do sistema de Informação compreenderão, entre outros:

- alvo do programa, isto é, o número e tipo de fontes construídas, localização, estado de conservação, população servida, recursos humanos envolvidos, etc.
- fontes de informação;
- procedimentos de “procurement”, contratos tipo para obras, bens e serviços;
- Os padrões de qualidade das obras e serviços.

A avaliação dos programas de actividades será realizada anualmente por intermédio de missões de avaliação. As missões compreenderão técnicos nomeados pelo Director Provincial e podem integrar elementos indicados pelo DAR. Os resultados das avaliações serão debatidos em seminários anuais que produzirão recomendações sobre as formas de implementação do Princípio de Procura, abrangência dos projectos e suas estratégias, desempenho das comunidades e do sector privado, implementação do projecto, formas e canais de financiamento, etc.

### 5.3 Nível Distrital

A gestão do abastecimento de água rural é da responsabilidade da Administração do Distrito. A ela cabe fazê-la privilegiando a garantia do adequado funcionamento das existentes, através do envolvimento das comunidades na sua operação e manutenção. Com relação a projectos de novas fontes e sistemas cabe-lhe mobilizar as comunidades para a compreensão e participação na implementação do princípio de procura.

Os instrumentos de gestão compreenderão o plano anual distrital e de operação e manutenção, o plano anual distrital de aumento de cobertura, os respectivos relatórios de progresso e suas avaliações e os sistemas distritais de informação.

O plano anual distrital de operação e manutenção integra as acções a desenvolver pela Administração do distrito para assegurar a operação e manutenção das fontes existentes no distrito. Inclui:

- recenseamento das fontes e sistemas funcionais;
- população servida e perspectivas do seu crescimento anual;
- recenseamento, monitoramento da construção, funcionamento, desempenho e realizações dos comités de água;
- recenseamento das existências e consumos das peças sobressalentes.

O plano anual distrital de aumento de cobertura compreende os projectos de reabilitação e construção de novas fontes ou sistemas. Descreverão as diversas actividades a desenvolver no território do distrito, população a abranger, instituições responsáveis, prazos de execução, orçamento anual com discriminação das fontes de receita.

A Administração do Distrito deve promover visitas regulares as comunidades afim de colher as suas opiniões, informá-las sobre as oportunidades que o princípio de procura oferece e estabelecer com elas e suas autoridades os canais para solicitação de fundos.

Os planos deverão ser objecto de amplo debate promovido pela Administração do Distrito com as comunidades e merecem a sua aprovação.

A Administração do Distrito deve monitorar periodicamente o plano anual distrital de operação de manutenção e o plano anual distrital de aumento de cobertura e enviar resultados do monitoramento para avaliação para a DPOPH através de relatórios de progresso mensais, semestrais e anuais.

#### 5.4 Nível da Comunidade

A este nível, o órgão de gestão é o comité de água. Este órgão é responsável pelo acompanhamento do funcionamento e manutenção das fontes, pelas existências de peças sobressalentes, pelo controle das contribuições dos utentes, pela promoção e divulgação dos projectos e desenvolvimento das actividades comunitárias no abastecimento de água rural. É recomendável que na sua composição se procure privilegiar uma forte representação feminina, uma vez que as mulheres são geralmente responsáveis pela disponibilização de água na família.

Por cada fonte deverá ser constituído um grupo de manutenção com a função de garantir a sua correcta utilização, fazer a manutenção de rotina (limpar a fonte e fazer a reparação da bomba manual), colectar e gerir os fundos para a operação dos fundos.

As comunidades pronunciam-se sobre os projectos a serem executados na zona e aprovam as modalidades de sua participação e os canais para a solicitação de fundos.

As autoridades do governo, municípios e outros agentes de implementação de abastecimento de água respeitarão os princípios locais de tomada de decisões e o papel reservado às autoridades comunitárias nos diversos processos, sempre que eles não ponham em causa o estabelecido neste manual.

## 5.5 Gestão em Situações de Emergência

No caso de emergência declarada, os procedimentos normais do ciclo do projecto de abastecimento de água rural (consciencialização, promoção, planificação, construção, entrega, supervisão e monitoramento) deverão ser simplificados. Neste caso, prioriza-se a construção ou reabilitação, supervisão e monitoramento. Entretanto, as comunidades deverão ser treinadas a partir da fase de construção para operação, manutenção, gestão e reparação.

Neste caso deverão ser observados os seguintes aspectos:

Coordenar as intervenções com as Direcções Provinciais das Obras Públicas e Habitação, e sempre que possível, com o conhecimento do Departamento de Água Rural.

O Departamento de Águas e Saneamento é responsável por fazer a ligação entre os diferentes intervenientes com as estruturas locais: Administração Distrital e o Posto Administrativo. O contacto com estes órgãos deverá ser feito antes de qualquer intervenção por forma a facilitar a selecção dos locais de construção e mesmo na definição de prioridades, assim como garantir a participação dos actores-chave.

Para qualquer intervenção, deverá ser contratada uma empresa de área social para fazer a organização e preparação das comunidades com vista a garantir a sustentabilidade das fontes.

Deverá ser criado e treinado um comité de água e um grupo de manutenção com as seguintes funções:

- organizar a comunidade;
- colectar e gerir os fundos para a operação, manutenção, reparação e reposição;
- promover a limpeza da fonte;
  
- fazer a manutenção de rotina da fonte;
- fazer a reparação da bomba manual;
- garantir a correcta utilização da fonte.

## 6. PLANIFICAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL

O envolvimento das comunidades em todo o processo de provisão de abastecimento de água rural é determinante para a sustentabilidade das infra-estruturas. A sua participação na tomada de decisões é importante para garantir o sucesso dos projectos e estimular o desenvolvimento das suas áreas. A comunidade deve ganhar a consciência de que as fontes de água são sua propriedade.

Para o efeito, a estratégia é baseada no princípio de procura que prevê que na planificação das actividades do projecto de abastecimento de água as comunidades solicitem a fonte e participem para os custos de investimento.

### 6.1 Nível Central

A planificação das actividades do programa a nível nacional, deve basear-se em planos globais do país. O Departamento de Água Rural como órgão de planificação central, é responsável pela elaboração de planos de trabalho de médio e longo termos, incluindo os respectivos orçamentos.

Estes planos incluem a mobilização e alocação de recursos financeiros, materiais e humanos em coordenação com outras instituições do Governo e parceiros de cooperação.

O Departamento de Água Rural efectuará a avaliação permanente das políticas, programas e projectos de abastecimento de água rural e procederá aos ajustamentos necessários.

### 6.2 Nível Provincial

A nível provincial as funções de planificação no âmbito do abastecimento de água rural são da responsabilidade da Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação. Esta planificação deverá ser coordenada com outros intervenientes do sector a este nível.

A planificação será feita em função das solicitações distritais. O plano deverá ter em conta as disponibilidades financeiras do fundo provincial e a sua aprovação deve ser feita pelo Conselho Directivo Provincial.

### 6.3 Nível Distrital

A planificação é feita com base nos pedidos formulados pelas comunidades e observando as reais necessidades das populações. Com esta base, a Administração do Distrito, após aprovar os pedidos, elabora os seus planos anuais.

## 7. FINANCIAMENTO DO PROGRAMA DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL

### 7.1 Responsabilidades no financiamento

A Direcção Nacional Águas é a entidade do Ministério das Obras públicas e Habitação responsável pela mobilização, negociação e disponibilização de fundos relativos à implementação de projectos de abastecimento de água rural.

Os fundos destinados ao abastecimento de água rural serão colocados nos diferentes fundos provinciais para financiar estudos, serviços e obras.

As agências e parceiros de cooperação, poderão financiar projectos de abastecimento de água rural directamente nos distritos desde que para o efeito coordenem com as administrações distritais e obtenham a respectiva autorização do Director Provincial das Obras Públicas e Habitação. Estes projectos deverão ser incluídos nos planos anuais de actividades da província.

A Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação deverá assegurar a formação das autoridades distritais em matéria de administração e gestão financeira para assegurar uma gradual mas crescente gestão descentralizadas de fundos. A meta é transferir a responsabilidade do financiamento, assinatura e gestão de contratos de obras para a Administração do Distrito. Cabe ao Governador

Provincial, sob proposta do respectivo Director Provincial de Obras Públicas e Habitação, decidir quando é que determinado distrito reúne as capacidades indispensáveis para a gestão directa dos fundos.

## 7.2 Financiamento dos custos de capital

Os custos de capital para a construção ou reabilitação de fontes são primariamente do Estado mas as comunidades beneficiárias deverão participar em pequenas percentagens. A contribuição será regulada através de um contrato-compromisso, a ser estabelecido durante a fase da planificação. O seu valor será determinado pelo tipo de tecnologia e nível de serviço seleccionado. A contribuição deverá estar constituída antes do início das obras.

Em princípio, a comparticipação será em dinheiro, mas caso haja dificuldade em contribuir em dinheiro, é aceitável que a comunidade contribua em mão-de-obra ou em bens.

O custo da mão-de-obra será objecto de um contrato entre a comunidade e o empreiteiro, no qual ele é claramente avaliado a fim de ser deduzido do preço do trabalho a ser realizado por aquele.

A contribuição em bens deve ser convertida em dinheiro a preços justos e aplicáveis no mercado local. Caso seja possível, a contribuição pode ser aplicada na aquisição de materiais necessários para a construção da fonte.

Compete às comunidades decidir sobre as modalidades da contribuição e formas de que se deve revestir a sua colecta, os critérios e formas de escolha dos gestores dos fundos e as regras de sua gestão.

### 7.2.1 Financiamento de Poços, Furos e Cisternas

O valor da contribuição inicial pela comunidade no financiamento da construção de novos poços e furos será no mínimo 2% e no máximo 5% do custo médio da fonte. Caso se trate de reabilitações, os valores serão de 2% a 10%, respectivamente.

Para as cisternas comunitárias de captação e armazenamento da água da chuva os custos de construção são maioritariamente assumidos pelo Estado, situando-se a contribuição da comunidade entre um mínimo de 2% e um máximo de 10% do custo total do empreendimento.

Quando as cisternas são familiares, todos os custos de construção, operação, manutenção são da responsabilidade da família.

### 7.2.2 Financiamento de nascentes

O custo de investimento para a protecção da nascente e para a construção da rede de distribuição é financiado maioritariamente pelo Governo com uma comparticipação da comunidade a situar-se entre um mínimo de 5 e um máximo de 10% do custo do empreendimento.

### 7.2.3 Financiamento de Pequenos Sistemas de Abastecimento de Água

O investimento para a reabilitação e construção de Pequenos Sistemas de Abastecimento de Água é da exclusiva responsabilidade do Governo, enquanto os utentes são exclusivamente responsáveis por suportar os custos da operação, manutenção e gestão através de tarifas apropriadas.

Os valores das tarifas deverão ser periodicamente ajustados a fim de acompanhar os custos e desta forma garantir-se o funcionamento regular e ininterrupto do sistema.

O valor da tarife e as modalidade do seu pagamento serão objecto de um despacho do Governador Provincial, devendo resultar de estudos técnicos e sócio-económicos propostos pelo operador do

sistema. Os resultados desses estudos serão objecto de debate e acordo entre a comunidade e Administração do Distrito. Quando o sistema se situe numa autarquia, o valor da tarifa e as modalidades de seu pagamento serão fixadas pela respectiva Assembleia, enquanto que os acordos são firmados pelo Conselho Municipal.

#### 7.2.4 Financiamento de sistemas situações de emergência

O investimento para a reabilitação ou construção de sistemas em situação de emergência é da exclusiva responsabilidade do Governo e/ou dos parceiros de cooperação. Durante a fase de construção da fonte ela deve ser preparada para assumir a responsabilidade de custear a sua operação, manutenção e gestão, logo que lhe ser entregue.

#### 7.3 Financiamento dos Custos de Operação, Manutenção, Reparação e Reposição

Os custos de operação, manutenção, reparação e reposição das infra-estruturas de abastecimento de água rural serão suportadas integralmente pela comunidade, através de tarifas.

##### 7.3.1 Poços e Furos

As organizações da supervisão de actividades ligadas a operação, manutenção, reparação, reposição das fontes serão realizadas pelos comités de água. Eles ocupam-se igualmente da aquisição de peças sobressalentes e pela gestão do fundo de operação e manutenção.

Os comités de água organizam e supervisam o trabalho dos grupos de manutenção, que são responsáveis pela manutenção preventiva e pelas pequenas reparações. A avaliação do trabalho dos grupos de manutenção cabe à comunidade.

A contribuição dos utentes será feita através de uma tarifa obrigatória, cujo valor e periodicidade de pagamento permitam a

operação, manutenção e reposição dos equipamentos nos sistemas instalados. Cabe à comunidade estabelecer os mecanismos de cobrança da tarifa a designar os que dela estão isentos por serem incapazes de contribuir (órfãos, velhos e deficientes, etc).

Caso os grupos de manutenção, por alguma razão, não possam fazer a reparação, a comunidade pode fazer recurso, mediante pagamento, aos mecânicos locais de bombas manuais. Quando as avarias são complexas e a solução não pode ser encontrada com recursos da comunidade (ex: limpeza de furo assoreado), o comité de água informará o facto à Administração do Distrito.

A reposição da bomba manual no fim da sua vida útil que é estimada em cerca de dez anos, deverá ser coberta pelas contribuições das comunidades.

### 7.3.2 Pequenos Sistemas de Abastecimento de Água

Os custos de operação, manutenção e gestão dos Pequenos Sistemas de Abastecimento de Água são encargos primário dos seus gestores. A comunidade de utentes deve obrigatoriamente pagar o serviço aos gestor através das tarifas fixadas.

A Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação elaborará e proporá à aprovação do governador normas e regulamentos para cada sistema a fim de garantir que seja prestado um serviço de qualidade e de forma regular. O gestor do sistema deve ser investido dos poderes necessários para penalizar os utentes que não cumprem as suas obrigações para com o serviço (falta de pagamento, ligações ilegais, desperdícios, etc.).

A Administração do Distrito, na qualidade de autoridade adjudicante, tem a função de monitorar, supervisionar o funcionamento dos pequenos sistemas de abastecimento de água a fim de garantir que seja prestado um serviço regular de qualidade.

## 8. ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJECTOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL

### 8.1 Princípio de Procura

O princípio de procura prevê que na planificação das actividades do projecto as comunidades solicitem a fonte e participem nos custos de investimento.

Os objectivos do princípio de procura são:

- Garantir a sustentabilidade das infra-estruturas;
- Satisfazer as necessidades básicas dos utentes;
- Investir à comunidade de poderes de decisão;
- Atribuir à comunidade a propriedade das infra-estruturas;
- Reforçar a capacidade organizacional e de gestão da comunidade;
- Mobilizar recursos locais através dos diferentes intervenientes.

### 8.2 Participação Comunitária

Na implementação de projectos baseados no princípio de procura a comunidade deve participar em todas as fases do projecto, devendo para o efeito:

- Ser prévia adequadamente informada sobre a existência do projecto, as oportunidades que este oferece, suas implicações e formas de acesso aos serviços;
- Tomar decisões claras sobre o tipo e nível de serviços que pretende;
- Escolher a zona preferida para instalação da fonte, em respeito aos requisitos técnicos;

- Contribuir para os custos de investimento correspondente ao nível de serviço escolhido;
- Responsabilizar-se pela operação, manutenção, reposição e gestão dos sistemas;
- Eleger os elementos dos comités de água e do grupo de manutenção.

A estratégia de implementação deve passar pela criação de um ambiente favorável a que a comunidade expresse as suas legítimas necessidades e preferências, incluído as que tem dificuldade de participarem em todo o processo por viverem dispersas.

A participação da comunidade pode ser estimulada através de assessoria técnica prestada por empresas da área social, que usando metodologias participativas:

- Auxiliarão a investir de poderes de decisão para que ela melhore e mantenha as infra-estruturas de abastecimento de água com o mínimo de ajuda externa;
- apoiarão a comunidade na identificação dos problemas em relação ao seu abastecimento de água com vista a solicitação de fundos para o seu melhoramento;
- apoiarão na elaboração de programas de acção para escolha do tipo e nível de serviço, para o estabelecimento das formas de contribuição e sua gestão, para participação no desenho do projecto e para participação na operação, manutenção e gestão das fontes.

### 8.3 Projectos Integrados de Abastecimento de Água Rural

Um projecto integrado de abastecimento de água rural é aquele que compreende as componentes de água, higiene e saneamento. O governo assume que a maximização dos benefícios dos programas

de abastecimento de água rural é conseguida quando se faz a integração das actividades de abastecimento de água, com a educação para a higiene e saneamento.

A educação para a higiene e saneamento joga um papel importante no estímulo da procura e na adesão da comunidade para contribuir e participar na operação e manutenção das infra-estruturas.

A integração de água, higiene e saneamento requer um reforço maior da capacidade de implementação aos níveis locais. Isso passa por medidas de capacitação dos diferentes órgãos decisores e na promoção do sector privado.

### 8.3.1 A educação para a higiene na comunidade

A educação para a higiene procura mudar as atitudes e práticas negativas da comunidade contribuindo assim para a melhoria das suas condições de saúde. O ponto focal da educação deve ser a mulher, principal interveniente no aprovisionamento de água para a família.

A educação para a higiene será realizada por entidades do sector social em coordenação com os líderes comunitários, comités de água e grupos de manutenção.

Na educação para a higiene deverão adoptar-se técnicas paricipativas e interactivas de educação para adultos, com principal ênfase para a discussão em grupos, demonstração, uso de métodos visuais e métodos práticos de aprendizagem.

As mensagens e materiais para o efeito serão produzidos num trabalho coordenado por instituições relevantes dos Ministérios da saúde, Educação e Obras Públicas e Habitação. Nesta tarefa inclui-se revisão e adaptação dos materiais de apoio já existentes.

A Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação elaborará um plano de formação na componente de educação para a higiene para o pessoal ao nível distrital e o sector privado.

### 8.3.2 A educação para a higiene nas Escolas

O grupo alvo da educação para a higiene nas escolas é naturalmente os alunos.

Em cada escola será formado um comité de água e saneamento que se encarregará da educação para a higiene. Estes comités e serão treinados pela Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação.

Os conteúdos e métodos neste caso, serão os mesmos que os aplicados para a comunidade, mas com especial atenção à promoção da higiene individual e utilização correcta das infra-estruturas de abastecimento de água e saneamento.

### 8.4 Tipos e Níveis de Serviços

Os tipos de serviços no abastecimento de água rural são:

- poço ou furo equipado com bomba manual;
- sistemas de captação de água da chuva;
- nascentes protegidas;
- pequenos sistemas de abastecimento de água;

Nos pequenos sistemas de abastecimento de água os níveis de serviço podem compreender:

- fontenário público;
- torneira no quintal
- ligação domiciliária.

O tipo e o nível de serviço serão seleccionados em função das condições naturais da zona e de acordo com a capacidade dos beneficiários em pagar, gerir, manter o serviço.

#### *i) Poços e Furos*

Na provisão dos serviços de abastecimento de água rural será encorajado o uso da água subterrânea através de poços e furos pois esta apresenta vantagens em relação a água superficial. Muitas

vezes, quando devido as razões técnicas (inexistência de água no subsolo, água a muito grandes profundidades ou água insuficiente ou sem qualidade) não é possível de água subterrânea, o recurso a outras tecnologias deve ser encarado.

### *ii) Captação da Água da Chuva*

Onde não for possível a captação da água através de poços, furos será incentivada a construção de cisternas familiares e públicas para captação e armazenamento da água pluvial.

Nos projectos de construção de equipamento sociais tais como escolas, centros de saúde e outras, deve ser prevista a instalação de cisternas.

### *iii) Nascentes*

Onde existierem nascentes deverá ser incentivada a sua protecção e a construção de redes de distribuição de água adequadas às disponibilidades de água.

### *iv) PEQUENOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA*

A captação dos pequenos sistemas de abastecimento de água, deve ter sempre que possível, como fonte a água subterrânea ou de nascentes. Sempre que se use água superficial, deve-se tomar em conta a necessidade do tratamento de água.

A reabilitação ou ampliação dos pequenos sistemas de abastecimento de água, dependerá da demanda e da capacidade da comunidade para suportar os custos de operação e manutenção. Em relação a construção de novos pequenos sistemas, a escolha técnica dependerá da decisão dos utentes, assessorados pelo consultor responsável pelo desenho e projecto executivo.

No desenho e financiamento do projecto de pequenos sistemas de abastecimento de água deve ser devidamente cuidada a recuperação dos custos da distribuição de água por fontenários.

A construção ou reabilitação dos pequenos sistemas de abastecimento de água será feita por empresas despecializadas.poderá ser feita pela própria comunidade e/ou por um gestor privado, através de contrato por períodos pré-estabelecidos entre este e a comunidade utente.

No caso de gestão comunitária o sector privado e as Administrações Distritais ou Município deverão apoiar as comunidades na definição das modalidades para o estabelecimento de tarifas sociais de forma a garantir o acesso à água potável aos grupos sociais de baixo rendimento económico.

As tarifas poderão ser ajustadas de acordo com o nível de serviço e necessidade de cobrir os custos de operação e manutenção.

Será estabelecido um comité de água central em cada pequeno sistema de abastecimento de água que será responsável pela sua gestão. Este comité representará todos os grupos da comunidade, mas não tem o poder de alterar os valores tarifários sem prévia consulta da comunidade. A nível dos fontanários públicos existirão comités de água locais que farão a gestão dos mesmos mediante um pré-acordo entre estes e o comité de água central.

A ampliação ou reabilitação dos pequenos sistemas de abastecimento de água dependerá da demanda e da capacidade da comunidade para suportar os custos de operação e manutenção. Em relação à construção de novos pequenos sistemas, a escolha técnica dependerá da decisão dos utentes, assessorados pelo consultor responsável pelo desenho e projecto executivo.

A construção ou reabilitação dos pequenos sistemas de abastecimento de água será feita por empresas especializadas.

## 9. CICLO DE UM PROJECTO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL

O ciclo do projecto descreve as fases de execução das actividades do abastecimento de água rural e os períodos de sua duração. O ciclo do projecto de abastecimento de água rural compreende cinco fases:

1. Promoção;
2. Consciencialização;
3. Planificação;
4. Construção e entrega das infra-estruturas;
5. Monitoramento e avaliação.

Os períodos de duração das fases definidas representam tempos máximos a serem observados. Estes períodos, são flexíveis e podem ser encurtados desde que sejam criadas as condições para a passagem à fase seguinte ou se justifique a omissão de qualquer actividade intermédia.

Entretanto, a melhor forma de obter dados mais precisos sobre os períodos de cada fase será a implementação prática dos projectos a nível local.

### 9.1 Promoção

Nesta fase da divulgação Política Nacional de Águas, Plano de Transição de Água Rural e do Princípio de Procura, providencia-se a informação às comunidades sobre as oportunidades que os programas ou projectos oferecem. É também nesta fase que se dão a conhecer as condições e os procedimentos para a submissão das candidaturas para se beneficiar de infra-estruturas de abastecimento de água rural.

A promoção é realizada pelo Departamento de Água Rural nas Províncias, pela Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação nos distritos e pela Administração do Distrito nos Posto Administrativo e de localidade.

A promoção poderá ser feita através de reuniões em pequenos grupos, reuniões com líderes comunitários e com outras pessoas influentes da comunidade, seminários locais, cartazes, rádio, televisão, entre outros meios.

O período de promoção não será superior a três meses por distrito, findo este período, as comunidades deverão estar aptas a submeter às Administrações Distritais os pedidos de fontes de água através de formulários próprios.

## 9.2 Consciencialização

Esta fase tem por objectivo preparar, organizar e mobilizar as comunidades e será, em princípio, concretizada através de uma empresa da área social.

A principal tarefa desta empresa será de apoiar as comunidades a identificar, priorizar as necessidades e estimular a procura da fonte, utilizando métodos participativos.

As condições de elegibilidade da comunidade ao financiamento da fonte são:

- criação de um comité de água;
- criação de um grupo de manutenção;
- contribuição financeira ou em espécie para os custos de capital em função do tipo e nível de serviço pretendido.

As acções de consciencialização serão através de reuniões em pequenos grupos ou com líderes comunitários. Simultaneamente, a empresa deve recolher informações diversas, tais como dados populacionais, situação socio-económica e cultural, etc.

É também nesta fase que devem ser iniciadas as actividades de educação para a higiene na comunidade.

A Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação e a Administração do Distrito devem verificar, na companhia dos técnicos da empresa da área social, se a compreensão das comunidades sobre o processo é satisfatória.

O período para a consciencialização não deve ser superior a seis meses.

### 9.3 Planificação

Nesta fase será contratado um consultor para fazer o estudo de viabilidade e o desenho preliminar do projecto.

O consultor trabalhará com as comunidades para a escolha das opções tecnológicas e para a análise das implicações do custo, gestão, operação e manutenção do sistema escolhido. O consultor trabalhará em estreita colaboração com os elementos do comité de água e do grupo de manutenção já formados.

As actividades de consciencialização e educação para a higiene iniciadas na fase anterior, continuam nesta fase.

É ainda nesta fase que serão feitos estudos hidrogeológicos que se mostrarem necessários para determinar a melhor localização da fonte de água, considerando as preferências da comunidade, na medida das possibilidades.

O consultor deve apresentar ao contratante no fim desta fase, os seguintes documentos:

- relatório preliminar do estudo técnico (pesquisa, desenhos etc.);
- projecto executivo preliminar do tipo do sistema seleccionado pela comunidade;
- proposta da tarifa e do esquema da contribuição comunitária;
- plano de gestão do fundo das contribuições;

- plano de operação e manutenção das infra-estruturas;
- plano de acção do projecto.

As principais opções propostas nos documentos deverão ter sido discutidas com a comunidade antes da submissão ao contrtante.

A fase de planificação poderá estender-se por um período entre três e seis meses, incluindo a etapa da aprovação final.

#### 9.4 Construção e Entrega da Fonte

A fase de construção consiste na mobilização dos equipamentos e de materiais de construção, construção das infra-estruturas e sua entrega e a desmobilização dos equipamentos.

Durante este período a comunidade é envolvida através da prestação de serviços e fornecimento de mão-de-obra.

Na execução dos trabalhos deve-se procurar maximizar a utilização de recursos locais.

Durante a fase de construção a empresa contratada para a fase de planificação continua a providenciar apoio às comunidades na área organizacional.

O fiscal contratado deve apresentar relatórios de progresso dos trabalhos à Administração do Distrito e à Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação.

Finalizados os trabalhos de construção e testada a fonte pelo fiscal, a obra será entregue à comunidade perante representantes da Administração do Distrito e da Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação que deverão certificar-se da qualidade da fonte. Neste processo de entrega deverá ficar claro que a comunidade é a dona da fonte, e recebê-la-á acompanhada de um certificado de garantia de 12 meses.

## 9.5 Monitoramento e Avaliação

Durante o período de Garantia, a empresa da área social contratada nas fases anteriores continua a acompanhar e assistir à comunidade na consolidação do sistema de gestão. Durante esta fase os utentes e o fiscal deverão avaliar a qualidade da obra de modo a verificar os eventuais defeitos de construção.

Transcorrido o prazo de garantia, cessa a responsabilidade do empreiteiro, dos fornecedores de serviços e da empresa da área social, passando a Administração do Distrito a monitorar e a garantir assistência à comunidade.