

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

**Unidade de Formação e Investigação em
Ciências Sociais - UFICS**

Autor: Eduardo Frenque

**Tema: Participação e Educação Comunitária na Gestão
e Sustentabilidade das Fontes de Abastecimento de Água
Rural no Distrito de Machaze, Província de Manica**

**Dissertação: Apresentada em cumprimento dos requisitos exigidos para a
obtenção do grau de Licenciatura em Administração Pública na
Universidade Eduardo Mondlane**

Supervisor: Doutor António Álvaro Francisco

Maputo, 2002



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

Unidade de Formação e Investigação em Ciências Sociais - UFICS

Autor: Eduardo Frenque

Tema: Participação e Educação Comunitária na Gestão e Sustentabilidade das Fontes de Abastecimento de Água Rural no Distrito de Machaze, Província de Manica

Dissertação: Apresentada em cumprimento dos requisitos exigidos para a obtenção do grau de Licenciatura em Administração Pública na Universidade Eduardo Mondlane

Supervisor: Doutor António Álvaro Francisco

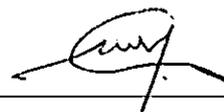
Maputo, 2002

U.E.M. - UFICS
R. E. 4201
DATA 12/07/05
AQUISIÇÃO <i>Oferta</i>
COTA AP-53

DECLARAÇÃO

Eu Eduardo Frenque, declaro que este trabalho do Fim do Curso nunca foi apresentado na sua essência para a obtenção de qualquer grau e que ele constitui o resultado da minha investigação pessoal, estando indicado no texto e na bibliografia as fontes que utilizei.

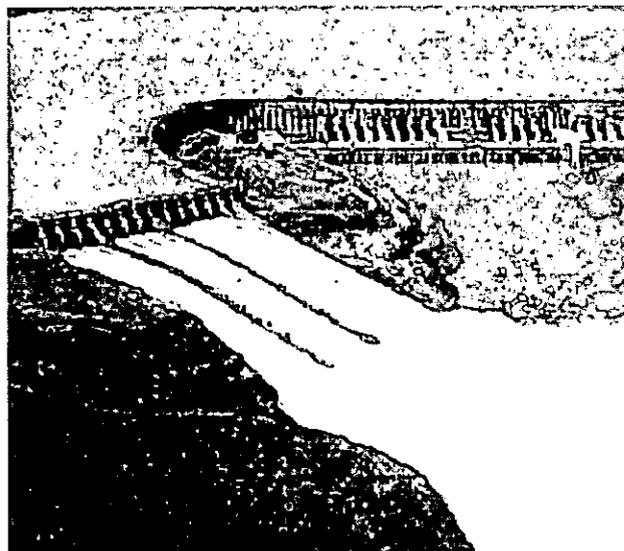
Maputo, 2002



(Eduardo Frenque)

DEDICATÓRIA

Dedico o presente trabalho à memória da minha querida mãe **Regina Simão** e especialmente à minha irmã **Rosa Maria Frenque** pelo esforço titânico que empreendeu na busca de melhores condições para educar não só a mim, mas também aos restantes irmãos; também à minha filha **Edna** que com todo o carinho e estima, espero que compreenda a falta de carinho que como pai não pude dispensar por falta de tempo.



O meu obrigado,

EDUARDO FRENQUE

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Doutor **António Álvaro Francisco** e o Doutor *Carlos Macoó* pela grande compreensão e tolerância por ter aceite supervisionar o trabalho de Diploma no meio de tantas ocupações académicas e profissionais o meu muitíssimo obrigado. Ao Prof. Doutor *Bernhard Weimer* o meu obrigado pelos ensinamentos na elaboração do projecto.

Aos meus colegas e amigos da especialidade de Hidráulica no Instituto Industrial de Maputo, o Prof. *Juscelino Macamo* e a Prof.^a *Teodósia Checane*, à Eng.^a *Carla Costa* pelo incondicional apoio multiforme desde os primeiros momentos dos estudos até esta fase do trabalho académico, e ao Chefe do Departamento de Águas de Chimoio o Sr. *Carlos Cuamba*, ao Sr. Director de Água de Chimoio *Augusto Chipenembe* e ao Sr. Director do EPAR de Chimoio *Afonso Tiago*, aos Gestores da *CARE*, vão os meus respeitosos agradecimentos por tudo que fizeram para proporcionar as condições de pesquisa para o trabalho. Estendo os meus sinceros agradecimentos às autoridades Administrativas e comunitárias do Distrito de Machaze pela seriedade e simplicidade com que trataram-me e a hospitalidade dispensada ao longo dos trinta dias de pesquisa.

Agradeço a todos os meus irmãos em especial ao Sr. *Jaime Frenque* com que mais partilho as minhas ideias e sempre acreditou no esforço necessário para os estudos superiores. Para a *AGRIANA M'Pomberah* o meu apreço especial pelo apoio abnegado que tem dispensado.

Aos meus irmãos e amigos que a vida académica forjou destacando os do "Círculo de Viena" sem excepção, a valentia dos membros do **G7** em especial ao *Marcelo Dias* e *Rocha Raul* com quem partilhei muito sofrimento em todas as ocasiões na procura do saber científico os meus sinceros agradecimentos.

A todos os demais que directa ou indirectamente deram o seu apoio, o meu sincero obrigado por tudo o que fizeram para que este trabalho fosse realidade.

Lista de abreviaturas

- DAE- Sabesp**- Departamento de Águas e Esgotos da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Brasil)
- DNA** – Direcção Nacional de Água
- DAR** – Departamento de Água Rural
- BM** – Banco Mundial
- EPAR** – Estaleiro Provincial de Água Rural
- EPAAR** – Estratégia de Provimento do Abastecimento de Água Rural
- FMI** – Fundo Monetário Internacional
- MIPAAR** – Manual de Implementação do Abastecimento de Água Rural
- MINED** – Ministério de Educação
- MISAU** – Ministério de Saúde
- MOPH** – Ministério das Obras Públicas e Habitação
- ONG's** – Organizações Não-Governamentais
- PEC** – Participação e Educação Comunitária
- PNA** – Política Nacional de Águas
- RDH** – Relatório do Desenvolvimento Humano
- RAC, UN/MOÇ..**- Relatório de Avaliação Conjunta Nações Unidas/Moçambique
- SDC** – Swiss Centre for Development Cooperation. Sector Policy on Water Supply Sanitation

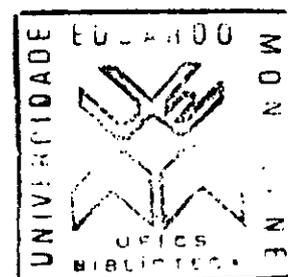
RESUMO

O trabalho teve como objectivo analisar a participação e educação comunitária na gestão e sustentabilidade das fontes de abastecimento de água rural no Distrito de Machaze assim como as formas de envolvimento das comunidades no processo de tomada de decisões nos projectos executados no âmbito da emergência e de desenvolvimento pelo Governo e as ONG's, tendo em conta que a maioria das fontes no Distrito encontram-se inoperacionais apesar dos instrumentos legais definirem como prioridade para o sucesso dos projectos, o envolvimento das comunidades em todo o processo.

Para o estudo consultou-se textos teóricos e optou-se por uma selecção das comunidades mais afectadas pela falta de água e outros problemas de gestão das fontes, privilegiando entrevistas semi-estruturadas previamente elaboradas à quarenta pessoas de diferentes extractos sociais e das entidades envolvidas na execução dos projectos.

Do resultado do estudo pode se constatar que a falta da gestão e sustentabilidade das fontes de água, está ligada à falta de um envolvimento activo das comunidades no processo de tomada de decisões na elaboração dos projectos de água, bém como a falta de informação, conhecimentos de gestão e capacidade técnica-financeira bastante fraca.

CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	2
1.1.1. A “nova visão mundial” sobre o problema de Abastecimento da Água e Saneamento.....	2
1.1.2. O Abastecimento de Água no Distrito de Machaze.....	5
1.2. OBJECTO DE ESTUDO.....	6
1.3. OBJECTIVOS.....	6
1.3.1. Geral:.....	6
1.3.2. Específicos:.....	7
1.4. JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO.....	7
1.5. DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	8
1.6. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	9
1.7. DISCRICÃO DO LOCAL DE ESTUDO.....	11
1.7.1. Situação geográfica.....	11
1.7.2. População.....	12
1.7.3. Principais actividades económicas.....	12
1.7.4. Principais actores no Sistema de Abastecimento de Água.....	12
1.8. METODOLOGIA.....	12
1.8.1. Pesquisa bibliográfica.....	12
1.8.2. Trabalho de campo.....	13
1.9. HIPÓTESES.....	14
CAPÍTULO II.....	15
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL.....	15
2.1. DISCUSSÃO TEÓRICA.....	15
2.2. VARIÁVEIS E INDICADORES.....	21
CAPÍTULO III.....	22
3. RESULTADOS DA PESQUISA.....	22
3.1. GESTÃO E SUSTENTABILIDADE DAS FONTES DE ÁGUA.....	22
3.2. OS PROBLEMAS NA GESTÃO COMUNITÁRIA DAS FONTES DE ÁGUA.....	27
3.3. O PAPEL DA MULHER NA GESTÃO DAS FONTES DE ÁGUA.....	30
3.4. OS CONSTRANGIMENTOS QUE AFECTAM A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA.....	32
CAPÍTULO IV.....	36
4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	36
4.1. CONCLUSÕES.....	36
4.2. VERIFICAÇÃO DAS HIPÓTESE.....	36
4.3. CONCLUSÕES GERAIS.....	38
4.4. CONCLUSÕES ESPECÍFICAS.....	39
4.5. RECOMENDAÇÕES.....	41
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	



CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO

A problemática de participação comunitária na gestão dos recursos hídricos e em particular das fontes de abastecimento de água como forma de garantir a sua sustentabilidade, constitui um assunto de particular destaque na fase actual do desenvolvimento social e económico, se tivermos como premissa, a relação de provimento de água em quantidade e qualidade para a saúde e bem-estar dos cidadãos e a influência do homem na garantia do desenvolvimento económico e social.

O abastecimento de água às comunidades nas últimas décadas no mundo e particularmente no nosso país é uma das necessidades mais fundamentais dos seres humanos. Mas a incapacidade de financiar novas infra-estruturas e o fraco envolvimento dos beneficiários nos países em desenvolvimento prejudica o acesso dos seres humanos à água potável em quantidade e qualidade suficiente¹.

Sendo a água um recurso vital, finito e vulnerável mas indispensável à todas actividades humanas com valor económico e social, a sua gestão com vista à sustentabilidade, obriga a adopção de mecanismos de envolvimento e participação mais activa das comunidades na preparação e elaboração da estratégia e exige instituições eficientes na procura dos caminhos do futuro (Veiga, et al.1980:270).

Em Moçambique, os projectos de abastecimento de água desenvolvidos depois da Independência Nacional, têm ainda um nível de serviços baixo e um grau de cobertura nas zonas rurais muito longe de satisfazer as necessidades da população no todo².

Nesta perspectiva, pretende-se com este trabalho analisar a questão da participação e educação comunitária na gestão das fontes de abastecimento de água rural pelas comunidades como uma forma de tornar sustentável a exploração deste recurso pelas comunidades, visto que esta componente é fundamental para a garantia de abastecimento de água em quantidade e qualidade exigidos pelos padrões universais³.

Em termos de estrutura do trabalho, ele apresenta-se em quatro capítulos para além da bibliografia e anexos: o primeiro capítulo contém a introdução ao tema, a

¹ Documento publicado pela SDC (1995:4) – Sector policy on water supply and sanitation.

² Neste período, as taxas foram elevadas de 6% para 30%, EPAR, DNA/DAR (2000).

³ Os padrões universais indicam que a quantidade necessária para satisfação das necessidades básicas é de 40L/hab/ dia nas zonas urbanas e 20L/hab/ dia nas rurais. A qualidade da água está ligada à quantidade e o estado em que se encontra (superfície ou subterrânea) mas deve apresentar menos de 3 a 10 coliformes fecais em 100ml.

contextualização, os objectivos do estudo, a justificação do estudo, a metodologia de trabalho, a delimitação, o problema, as hipóteses e a descrição do local de estudo; o segundo capítulo apresenta o enquadramento teórico, a discussão teórica e as variáveis e indicadores; o terceiro capítulo apresenta os resultados da pesquisa onde é focalizada a gestão e sustentabilidade das fontes, os problemas na gestão, o papel da mulher e os constrangimentos que afectam a participação comunitária e por fim, o quarto capítulo apresenta as conclusões e recomendações do estudo, faz-se a verificação das hipóteses, as conclusões gerais e específicas.

Depois da apresentação desta breve introdução e a estrutura do trabalho, segue-se a apresentação da contextualização

1.1. Contextualização

"A participação comunitária na gestão dos recursos naturais, surge no contexto da adopção de modelos de desenvolvimento sustentáveis onde a sociedade civil ganha autonomia e poder para decidir sobre a gestão dos seus recursos naturais em vista a satisfação de interesses e necessidades locais, com tendência de promover um desenvolvimento que não só gera o crescimento económico mas que redistribui os seus benefícios pelas populações" (Negrão,1997:126).

1.1.1. A "nova visão mundial" sobre o problema de Abastecimento da Água e Saneamento

*"A água é essencial à vida. Qualquer escassez ou esbanjamento de água potável significa uma ameaça séria a um desenvolvimento sustentável e ao meio ambiente. A gestão da água se deve compreender no âmbito de uma protecção integral do meio ambiente e de uma utilização sustentável dos recursos"*⁴.

A actual disponibilidade de água no planeta terra, requer uma reflexão sobre as melhores estratégias para a sua gestão, pois mais de 97% de toda a água é salgada e somente 3% é água doce. Destes 3%, mais de 2% existe sob a forma de gelo e glaciares

⁴ Documento publicado pela SDC (1995:9) – Sector policy on water supply and sanitation.

nos pólos, ficando menos de 1% disponível para o Homem, vegetais e ambiente (Revista Água Vida, nº2.1998).

Oliveira (1999) citando dados fornecidos num relatório sobre o desenvolvimento humano das Nações Unidas 1999, afirma que um terço da população mundial enfrenta problemas de acesso a água potável, prevendo-se que dentro de trinta anos esse número duplique. A ONU aponta que, se as tendências actuais persistirem, no ano 2025 a procura de água potável poderá ser muito superior às reservas existentes.

Segundo os mesmos dados da ONU, *“registaram-se cerca de 3.35 mil milhões de casos de doenças e 5.3 milhões de mortes por causa do consumo de água poluída. Em cada oito segundos morre uma criança devido a doenças relacionadas com a água como a cólera, febre tifóide e hepatite A”* (Oliveira.1999:34-9).

No início dos anos 90 as Nações Unidas (ONU), introduziram a *“Agenda 21”*⁵ que preconiza a participação de todos os sectores da sociedade na preparação de estratégias nacionais de desenvolvimento sustentáveis.

No sector de Águas e Saneamento, a ONU recomendou o melhoramento e fornecimento de água potável e saneamento do meio ambiente com vista ao provimento dos serviços comunitários onde acima de um bilião de pessoas não dispunham de um acesso seguro à água para o consumo.

“A questão de água nos países em desenvolvimento é mais séria, pois a degradação dos serviços deve-se à falta de recursos financeiros para garantir a disponibilidade dos recursos e protecção do meio ambiente, bem como a falta de capacidade institucional, participação comunitária na elaboração de estratégias ligadas ao sector de águas” (Serageldin.1994:23).

Negrão (2001:137/9) citando Meier (1989), afirma que prevalece ainda em vários Cientistas Sociais um preconceito forte baseado na suposição de que embora o modo tradicional de vida ainda tenha para muitas pessoas num país pobre um significado, ele inibe a necessária orientação para o futuro, (...):

⁵ A *“Agenda 21”* foi produzida na resolução 44/228 do Conselho da Assembleia Geral das Nações Unidas na sessão especial para o Ambiente e Desenvolvimento –Cimeira da Terra/ECO 92: Onde foram adoptadas as Convenções das Alterações Climáticas, Biodiversidade e Declaração de Princípios para a Gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas mundiais assim como os outros recursos.

“deve haver mudanças nas suas culturas para que novas necessidades, novas crenças, novas motivações e novas instituições possam surgir. Enquanto estas mudanças culturais não estiverem próximas, será difícil ocorrer a aceleração da participação activa no desenvolvimento” (Negrão, 2001:138).

As mudanças para o desenvolvimento sustentável mundial só serão possíveis se a componente base da sustentabilidade (a sociocultural), for incluída nos projectos e inserir-se num contexto das experiências, direitos e obrigações de cada segmento social assim como devem ser integrados numa participação efectiva das comunidades, na capacitação humana, na transferência de capitais financeiros e tecnologias adaptáveis às realidades locais, o que implica uma abordagem mais séria e realista que ainda não é feita ao nível dos chamados “Gaviões”⁶, segundo Abrahamsson e Nilsson (1994:98).

Ao nível do sector de Águas e Saneamento em Moçambique, com a introdução das mudanças de políticas de desenvolvimento, a adopção do princípio de procura⁷ e a intensificação da participação comunitária, o Governo moçambicano tem pretensões de aumentar a cobertura nacional de abastecimento de água às populações rurais de 36% para 50%. Entretanto estas são contrariadas com a redução de doações financeiras em 10% ou mesmo com a tendência de retirada das doações, apesar de serem solicitadas às instituições Internacionais (FMI/BM) e doadores para satisfazer a necessidade de construir 5.000 novas fontes de água num valor de cerca de 74 milhões de dólares para um período de cinco anos⁸.

A Lei nº16/91, de 3 de Agosto (Lei de Águas), publicada no Boletim da República, I Série-nº31, é o instrumento de base para regular a protecção, uso e aproveitamento dos recursos hídricos em Moçambique, classificando as águas na totalidade de domínio público. Para o efeito, toda a água no território moçambicano é de pertença do Estado. Esta Lei, pretende salvaguardar o princípio de um bem público que todos os cidadãos têm direito de usufruir independentemente do seu status social, capacidade económica, região, (...). Isto significa que o provimento de água à população

⁶ Os Gaviões são aves falconiformes, das famílias dos acipitrídeos: alimentam-se de presas vivas. Aqui são comparados aos países Ocidentais e às instituições Internacionais (FMI/BM) e doadores, que nos países em desenvolvimento (suas presas), ditam regras de jogo de acordo com os seus interesses (Abrahamsson e Nilsson, 1994:96/97).

⁷ Procura é a quantidade total de bens e serviços que os diferentes sectores da economia estão dispostos a gastar num dado período. (Paul Samuelson e William Nordhaus, 1999). Neste trabalho a procura significa a quantidade de fontes solicitadas e montadas para a população usar num determinado período.

de qualquer canto de Moçambique, incluindo a de Machaze, está consagrado na Lei como direito de todos, assim esforços devem ser desenvolvidos para superar a falta de infra-estruturas, o fraco grau de consciencialização, organização e capacitação⁹ das comunidades.

1.1.2. O Abastecimento de Água no Distrito de Machaze

A hidrografia de Moçambique compreende mais de 60 rios, lagos, lagoas e águas no subsolo que, devido a disposição do relevo (planícies, planaltos e altitude), ela não se encontra em abundância em todo o território, apesar do país ser foz de nove (9) dos quinze (15) maiores rios que cruzam a África Austral, partilhando-os por isso com outros países do continente. Esta situação vai fazer com que ao nível do país, o aumento populacional que se regista, venha aumentar fortemente a pressão sobre os utilizadores da água no período que vai até o ano 2025¹⁰.

A preocupação ligada com o abastecimento de água em Machaze, surgiu na necessidade de prover esse bem essencial à população que é indispensável à vida humana. Em termos de águas superficiais de relevo, o Distrito de Machaze possui dois grandes rios: na fronteira Sul com as províncias de Gaza e Inhambane corre o Rio Save e na fronteira Norte com a província de Sofala, o Rio Buzi. No interior, existem cerca de quinze (15) pequenos rios periódicos na maioria localizados na zona Norte, além de pequenas lagoas no interior, destacando a lagoa Urima na zona Sul, que é a maior e serve de fonte alternativa para abastecer as populações do Posto Administrativo do Save. No Distrito os recursos hídricos mais explorados são os do subsolo através de furos e poços tradicionais¹¹.

No Distrito foram desenvolvidos projectos de abastecimento de água pelo Governo (EPAR), (ONU-ACNUR) e as Organizações Não-Governamentais (ONG's) Internacionais, enquadrados na emergência de reassentamento populacional, tendo como base a abordagem de oferta como modelo adequado para o contexto do Distrito, e a finalidade era de abranger mais populações.

⁸ Ver o Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento para os anos 2000 a 2004 DNA/DAR (2000)

⁹ **Capacitação** é um processo em que a população passa a assumir gradualmente o seu próprio processo de consciencialização e organização e se torna capaz de estender a sua experiência ao todo social, penetrando mais a fundo na essência dos problemas e captando as contradições sociais a que é submetida (Souza, 1987).

¹⁰ Ver o Relatório de Desenvolvimento Humano RDH (1998), sobre o crescimento populacional e a pressão sobre recursos hídricos disponíveis para a satisfação das necessidades globais.

¹¹ Ver o Relatório do ACNUR/PNUD (1996), Perfis De Desenvolvimento Distrital – Distrito de Machaze, Província de Manica.

Considerando que a gestão sustentável de qualquer projecto depende do reforço e aumento de capacidades pessoais dos grupos-alvo e das instituições, ela devia ser desenvolvida nos projectos existentes para garantir a operacionalidade e sucesso dos projectos de desenvolvimento e gestão dos recursos naturais ao nível de Machaze.

Negrão (2001:134) citando Shumacher (1973), afirma que o desenvolvimento não começa com bens, ele começa com pessoas e a educação¹². organização e disciplina, são indispensáveis pois só com pessoas capacitadas é possível aproveitar integralmente os recursos existentes ao bem da sociedade. Como tal, a participação da comunidade educada e organizada no desenvolvimento é garante de uma gestão sustentável dos recursos comunitários.

É neste contexto que se englobam neste trabalho questões referentes à participação, com particular incidência ao aspecto que tem a ver com a gestão sustentável das fontes de abastecimento de água que o presente trabalho procura salientar em termos de análise.

1.2. Objecto de estudo

O presente trabalho teve como objecto de estudo a análise da participação e educação comunitária na gestão e sustentabilidade das fontes de abastecimento de água rural promovida pelo Governo (EPAR) e pelas ONG's no Distrito de Machaze em vista ao abastecimento de água em quantidade e qualidade.

1.3. Objectivos

1.3.1. Geral:

O estudo teve como objectivo analisar os mecanismos e o grau de participação e educação comunitárias no âmbito dos programas de abastecimento de água rural às comunidades.

¹² **Educação** é o processo de desenvolvimento das capacidades físicas, intelectuais e morais dos Seres humanos em geral, visando à melhor integração individual e social (Buendía citando Mazula, 1995). Também a Educação é vista como processo que se expressa através da consciencialização, organização e capacitação continua da comunidade ante a sua realidade social concreta (Souza, 1987).

1.3.2. Específicos:

- Identificar as oportunidades existentes e benefícios no processo de gestão e sustentabilidade comunitária das fontes de abastecimento de água rural;
- Avaliar os constrangimentos que a comunidade tem na gestão dos recursos naturais, tendo em conta a estratégia de participação comunitária.
- Verificar o grau de envolvimento da comunidade, principalmente das mulheres no EPAR, e nas ONG's na tomada de decisões sobre a importância das fontes de Abastecimento de Água Rural.

1.4. Justificação do estudo

A discussão sobre o papel das comunidades locais no processo de participação e de obtenção de capacidade de gestão dos recursos naturais como a terra e água, recursos indispensáveis à sobrevivência da maioria das populações nos países em desenvolvimento, tornou-se uma questão que atrai a atenção de organizações internacionais como o Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional e doadores nas suas abordagens integradas sobre as novas estratégias de desenvolvimento.

Dada a importância de que hoje se reveste o estudo da questão ligada à participação comunitária no desenvolvimento equilibrado e abrangente das comunidades, principalmente no que diz respeito à participação dos beneficiários de projectos de desenvolvimento comunitário, nos aspectos de educação e valorização dos mesmos, por forma a se obter uma gestão sustentável dos recursos contemplados por esses projectos, (para o caso em estudo, trata-se de recursos hídricos), esta matéria tem merecido vários estudos, conduzidos sob diversas perspectivas de análise. Para o presente estudo, a perspectiva utilizada é a que dá enfoque à participação activa das comunidades como principais beneficiários dos projectos e torna instrumento útil e motivador a repartição de tarefas e responsabilidades no processo de desenvolvimento.

A escolha do tema ligado à participação e educação comunitária como mecanismos de intervenção junto das comunidades, desenvolvidos pelo Estaleiro Provincial de Água Rural (EPAR) de Manica e pelas ONG's no Distrito de Machaze, como campo de estudo, tem em vista a busca da compreensão substantiva sobre as formas em que estes mecanismos são aplicados junto das comunidades por estes diversos intervenientes, tendo em conta que os projectos desenvolvidos nas comunidades são tidos como solução dos problemas aí existentes, requerendo assim,

uma visão de conjunto que deve ser obtida através do processo de participação e cooperação.

Em termos teóricos, o trabalho é relevante à medida em que analisa as questões relacionadas com a participação e educação comunitária na gestão e sustentabilidade das fontes de água a partir de abordagens teóricas de autores que debatem a problemática de gestão participativa. Em paralelo, procura-se encontrar os pontos convergentes e divergentes entre a teoria defendida por académicos e a prática quotidiana das comunidades.

Pretendeu-se, com este estudo, analisar e investigar também as formas de participação das mulheres, em todos os níveis institucionais do sector de águas e saneamento, o impacto na vida das comunidades que aderiram a este processo de gestão de recursos naturais, pois *"a água e a terra (solo) precisam de ser geridos ao mais baixo nível institucional possível pelo facto de que a água, qualquer que seja a sua forma de utilização, tem um valor económico e social, devendo assim ser encarada como um bem económico e social"* (SDC,1995:65).

1.5. Delimitação do estudo

O estudo circunscreveu-se à participação comunitária na gestão das fontes de água no Distrito de Machaze, Província de Manica, para poder discernir os aspectos positivos e negativos que contribuem para uma gestão eficiente e eficaz ou deficiente das fontes de água, e extrair algumas lições da experiência concreta de Machaze capazes de apoiar outros actores ou comunidades que estejam a desenvolver projectos similares.

Por questão metodológica, o estudo delimitou-se ao período de 1997 a 2001, pois 2001 foi o ano em que os projectos de abastecimento de água em Machaze, desenvolvidos numa abordagem de oferta¹³, terminaram e iniciou a fase da nova abordagem, a de procura. É nesta fase que problemas de inoperacionalidade das fontes de abastecimento da água surgem como reflexo do fraco envolvimento e participação das comunidades no processo de tomada de decisões nos projectos de água.

Esta delimitação do objecto de pesquisa, abre novos espaços para futuros trabalhos no Distrito ou noutros, para a exploração de outras vertentes fundamentais sobre a temática, na análise da complexidade dos processos de gestão e sustentabilidade

¹³ **Oferta** entende-se como a quantidade total de bens e serviços que as empresas de um país estão dispostas a produzir e a vender num dado período. Paul Samuelson e William Nordhaus (1999). Neste trabalho, refere-se à quantidade de fontes de água a construir e oferecer aos beneficiários num determinado período.

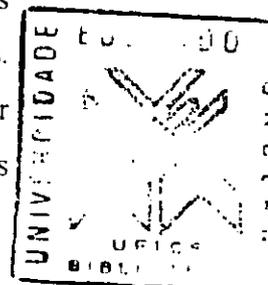
das fontes de abastecimento de água tendo como pressupostos básicos as práticas e capacidades locais.

1.6. Definição do problema

“Na sequência do colapso do Socialismo e da necessidade cada vez maior do terceiro mundo de seguir os programas de ajustamento estrutural do Fundo Monetário Internacional (FMI) e do Banco Mundial (BM), surgiu uma nova homogeneização de opinião sobre o desenvolvimento e acesso aos créditos internacionais. Moçambique, viu-se obrigado a adoptar políticas económicas estipuladas pelas instituições de Bretton Woods como condição para obter financiamentos para os projectos de desenvolvimento” (Abrahamsson e Nilsson, 1994:100/1).

Até então, a situação de Moçambique nesse período era caracterizada por uma visão de modernização e transformação socialista das zonas rurais e de uma economia centralmente planificada. No campo político e regional o confronto militar e ideológico com o regime do apartheid da África do Sul constituía-se num nó de estrangulamento ao projecto de desenvolvimento que o país desenhara para si. Este problema associava-se a outros, como os interesses económicos do mundo ocidental, os fenómenos atmosféricos desfavoráveis, a fraca capacidade administrativa entre outros factores que influenciaram decisivamente na adopção pelo país de uma nova estratégia de desenvolvimento.

Para Abrahamsson e Nilsson (1994), as mudanças impostas pelas instituições internacionais, visaram transferir o pólo de desenvolvimento do Estado (sector público) para as forças do mercado (sector privado), considerando-se o dinamismo das forças do mercado e os actores económicos privados os mais capazes de concretizar o desenvolvimento sustentável. A estratégia de ajuda passou a incluir a componente participação comunitária em todas as suas acções como forma de atingir maior número de beneficiários assim como incentivar as pessoas a organizarem-se em acções colectivas para influenciar as circunstâncias e decisões que afectam as suas vidas. Assim, as instituições internacionais (FMI e BM) e doadores, passaram a estabelecer parcerias com o Estado para a colocação directa na comunidade dos fundos destinados ao maneio dos recursos.



Importa sublinhar que a nova visão sobre o desenvolvimento ainda não trouxe ao país resultados positivos senão o chamado "paradoxo da ajuda internacional" que é o impacto negativo das políticas económicas sobre os recursos naturais que aumentaram as pressões sobre eles, havendo necessidade de uma mudança na maneira de pensar na gestão dos mesmos. Um aspecto positivo é que o FMI e BM, países doadores reconhecem que os níveis de pobreza no país criam dificuldades na implementação de uma abordagem de resposta à procura e de financiamento dos projectos de desenvolvimento em particular das infra-estruturas de água e saneamento pelos utentes motivado por falta de adaptação do desenvolvimento sustentável a longo prazo com a criação de pilares sociais que possam conseguir uma alteração no desenvolvimento e no estilo de vida (Abrahamsson e Nilsson, 1994).

A adopção de modelos de governação que acomodam novas formas de organização do Estado e da sociedade civil, obriga a que a participação dos stakeholders¹⁴ resulte em conferir maior poder às populações para decidir sobre o seu quotidiano. Neste contexto, cada vez mais as pessoas ganham vontade em participar nos acontecimentos políticos, económicos e sociais que influenciam as suas vidas, formando a sociedade civil¹⁵, contudo, factores como a falta de definição de políticas claras para o envolvimento, consciencialização, organização, capacitação e participação efectiva, os efeitos das guerras e capacidade técnico-financeira têm enfraquecido o capital social da comunidade nas acções de desenvolvimento (RDH, 1997:38).

A Lei de Águas no seu capítulo II, Secção I Artigo 7º (Princípios de gestão de águas), estabelece a necessidade de maior coordenação¹⁶ Institucional e participação das populações nas principais decisões relativas à política de gestão das águas, assim como a compatibilização da política de gestão de água com a política geral de ordenamento do território e de conservação do equilíbrio ambiental.

Mas esta Lei de Águas, não é clara quanto ao tipo de enquadramento, coordenação, a articulação dos stakeholders, envolvimento e participação efectiva das comunidades, bem como não existe clareza de papeis a desempenhar pelas comunidades

¹⁴ **Stakeholders** é um termo largamente usado na Administração Pública que refere-se ao grupo de interessados numa determinada questão que lhes diz respeito. Neste, trabalho entender-se-á por todos os envolvidos no sector de águas.

¹⁵ **Sociedade Civil**, é apresentada e descrita a sua evolução e discutido o seu significado sob ponto de vista de autores como Dahrendorf e Sogge que escreveram sobre a sociedade Civil, sua acção e papel no desenvolvimento (Valá, 1999).

¹⁶ **Coordenação** é um processo através do qual o ajustamento dos desempenhos de actividades para a realização de um propósito específico, torna uma organização efectiva. Diz respeito à relação entre tarefas ou actividades que precisam enquadrar-se tanto na forma como no tempo, numa consecução integrada de alguma meta global (Koonzt, 1991).

no sector de águas. A Lei nº16/91, Artigo 15º1 e 2, só reconhece a comunidade como pessoa jurídica se celebrar contratos ou convénios com outras entidades juridicamente reconhecidas na gestão de águas.

A Política Nacional de Água (PNA) é um dos instrumentos legais que orienta o sector de águas. Ela apresenta oito princípios para o subsector de água rural (Satisfação das necessidades básicas: Nível mínimo de serviços: Valor da água: Investimento: Papel do Governo: Capacitação institucional: Participação comunitária¹⁷ e Papel do sector privado), para garantir a participação das comunidades e stakeholders nas actividades de provimento de água, mas ela é bastante generalista e não é conhecida pela maioria dos beneficiários.

Apesar de dispositivos legais (Lei nº16/91, Artigo 15º1 e 2; Decreto nº15/2000 de 20 de Junho: PNA) que garantem a participação das comunidades em todo processo e das acções formais do Governo (EPAR) e ONG's¹⁸ na promoção dessa participação e educação comunitária, a maioria das fontes de água em Machaze encontram-se inoperacionais devido: i) ao fraco envolvimento e participação efectiva da comunidade no processo de tomada de decisões; ii) à elaboração dos projectos de gestão e sustentabilidade das fontes de água sem a participação activa das comunidades; iii) à existência de uma fraca consciencialização, organização e capacitação das comunidades, o que contribui para o fracasso dos projectos no Distrito de Machaze.

O quadro ora acima descrito, levou-nos a formular a seguinte *questão de partida*: **que factores explicam a fraca participação da população de Machaze na gestão comunitária das fontes de água?**

1.7. Descrição do local de estudo

1.7.1. Situação geográfica (Ver o anexo 2, Mapa)

O Distrito de Machaze fica localizado na Província de Manica, tendo a Este os Distritos de Chibabava e Machanga; a Nordeste, o Distrito de Mossurize; a Oeste, o Zimbabwe; a Sudoeste o Distrito de Massangene (Gaza); a Sul o Distrito de Mabote (Inhambane). A sua superfície total é de 13.112km²; e uma densidade populacional de 11 hab./ km². A

¹⁷ **Participação comunitária** é analisada sob duas perspectivas: a primeira é como objectivo, visa o fortalecimento do empowerment das comunidades para discutir questões relacionadas com a sua própria vida; e como meio, a comunidade, ganha ferramentas para gerir e implementar projectos ou políticas (Chonguica, 1996).

¹⁸ **ONG's** são essencialmente de carácter voluntário e interventoras nos processos de desenvolvimento, servindo de canal de comunicação entre o Estado e as comunidades. Elas desempenham o papel de "facilitadoras" dos programas do Estado e as comunidades, assim como de mediadoras na resolução de conflitos, além de intervir na capacitação, sensibilização e educação comunitária (Dias et al. 1999).

capital situa-se na Sede da Localidade de Chitobe, e possui dois postos administrativos (Chitobe e Save), tendo nove (9) Localidades (ACNUR/PNUD,1996).

1.7.2. População

A população do Distrito de Machaze, segundo dados do Censo populacional de 1997 é de 75.804 habitantes a uma média de 4,3 pessoas por agregado familiar, constituindo 16,4% do total da população da província de Manica (INE,1997).

1.7.3. Principais actividades económicas

As actividades principais são: a agricultura de subsistência, a criação de animais de pequeno e grande porte e ainda pequenos negócios. Sendo actividades maioritariamente praticadas pelas mulheres, porque os homens emigram para as minas da África do Sul onde trabalham para a sobrevivência das famílias.

1.7.4. Principais actores no Sistema de Abastecimento de Água

Os principais actores no sector de águas ao nível do Distrito de Machaze desde 1995 até 1997, foram as ONG's e o Governo (EPAR). Actualmente, o Governo responde por toda actividade de água, recebendo alguns apoios das ONG's. Não existem outros operadores credenciados no sector, as setenta e nove fontes abertas em várias localidades e aldeias do Distrito encontram-se em funcionamento menos de quarenta e cinco (45) em todo o distrito, segundo documento informativo da Administração do Distrito de Machaze dirigido à Direcção Provincial de Água de Manica e ao EPAR provincial datado de 14 de Maio de 2002 e confirmado a 28 de Agosto de 2002.

1.8. Metodologia

A pesquisa compreendeu duas fases, nomeadamente a pesquisa bibliográfica e o trabalho de campo.

1.8.1. Pesquisa bibliográfica

A primeira fase consistiu na obtenção de instrumentos teóricos de análise através de consulta bibliográfica e recolha de informação geral acerca do local e das instituições para a obtenção de dados relevantes para o estudo.

No estudo privilegiou-se a leitura de documentação especializada, artigos de revistas, publicações de organismos especializados e outros documentos que, não sendo

relatórios em sentido restrito. não deixam por isso de ter elementos de reflexão e informação preciosa para o trabalho.

1.8.2. Trabalho de campo

A segunda fase compreendeu a recolha de dados e informações no terreno, durante o período de 28 de Abril a 28 de Maio de 2002, com base em entrevistas feitas e uso de guiões previamente elaborados (ver Anexo nº1).

Optou-se pelo uso de entrevistas compostas por perguntas maioritariamente semi-fechadas para obter dados e variáveis quantitativas e qualitativas que permitiram a captação das diversas sensibilidades e uma rápida organização dos dados para a redacção do texto final.

Como fontes de informação seleccionou-se os Líderes Comunitários, as autoridades administrativas locais e provinciais (Director do EPAR, Chefe do Departamento de Água), os membros dos comités de água (homens e mulheres), as comunidades beneficiárias e os membros das ONG's (CARE, CARITAS, CONCERN, WFP-PMA) que desenvolveram e desenvolvem actividades ao nível do Distrito de Machaze. Foram efectuadas quarenta (40) entrevistas na Sede Administrativa, Direcção Provincial, e em oito (8) Bairros, nomeadamente: Chitobe-Sede (Ngugunhane), chidoco-Save, IVº Congresso, 1º De Maio, Chipudje, Bassane, Macupe, Mecupe.

Por questões de ética, todos os entrevistados e inquiridos foram previamente explicados os objectivos do trabalho.

No grupo de entrevistados, mais homens foram entrevistados em relação às mulheres, pois estas condicionavam a autorização dos chefes de família para falarem, exceptuando casos em que os Comités de Água são chefiados por mulheres.

A maior dificuldade enfrentada situou-se nas longas distâncias entre as casas e os locais de cultivo da terra das populações, as longas distâncias entre as fontes que funcionam e as casas, a pouca disponibilidade para a entrevista por outros motivos. Mas o contacto com os usuários junto às fontes, foi a melhor estratégia para as pessoas falarem abertamente dos problemas e dificuldades que enfrentam sobre a água. De salientar que para superar estas e outras dificuldades, contou-se com a excelente colaboração dos Líderes Comunitários, as Autoridades Administrativas Locais, as ONG's e os membros dos Comités de Água.

1.9. Hipóteses

É este quadro ora descrito que levou à problematização da questão acima e permitiu formular as seguintes questões sob a forma de hipóteses nomeadamente :

- 1) A fraca consciencialização, organização e capacitação das comunidades de Machaze, resulta na fraca gestão das fontes de Abastecimento de Água Rural;
- 2) O baixo nível de participação e envolvimento da comunidade no processo de elaboração e tomada de decisões nos projectos de água, contribui para a fraca sustentabilidade das fontes de Abastecimento de Água Rural em Machaze.

CAPÍTULO II

2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL

2.1. Discussão teórica

No decurso do trabalho, duas abordagens foram usadas como a base do debate teórico e constituem-se em importantes instrumentos de análise.

A primeira abordagem está ligada à teoria Institucional-Convencional¹⁴ que aborda a questão de comportamentos das comunidades no quadro da sua participação no processo de desenvolvimento e gestão dos recursos, onde teóricos desta linha de pensamento como March, Olson (1965) e (Ostrom,1998), defendem que os beneficiários dos recursos são incapazes de, através de regras por eles próprios formuladas, regular a utilização dos recursos de propriedade comum uma vez que cada indivíduo só se sente proprietário do que é seu, acção esta que acaba dificultando esforços de comunicação e coordenação entre os beneficiários. Estes teóricos, avançam com a visão caótica que os interesses individuais e a luta pela sobrevivência, provocam num regime de competitividade de estilo hobbesiano a "*luta de todos contra todos*" que acaba em "*tragédia colectiva*", quando os beneficiários não são guiados pelas instituições.

Esta abordagem desemboca na Neo-institucional²⁰, desenvolvida por Kenneth J. Arrow (1963), Richard D. McKelevey (1976) e (Ostrom,1998); conhecida por "*Teorema da Impossibilidade*" em que afirmam que as preferências individuais não permitem inferir qual a escolha social e acrescentam: que a escolha social depende directamente da intervenção das instituições, significando que o processo de desenvolvimento nas comunidades só pode ser liderado pelas instituições pois nestas não é possível saber qual é a preferência da colectividade.

Na mesma óptica Neo-institucional Meneses (2000:48), citando Adam (1995); Boyd (1996); Sharpe (1998) considera que o envolvimento das comunidades locais tem sido a fórmula mágica que facilita o acesso a projectos que têm como aspecto principal a manutenção dos recursos naturais, o que significa, que a comunidade aceita assumir a

¹⁹ A abordagem Institucional, esta corrente de análise dá premissa aos indivíduos com os seus cálculos, suas aspirações e seus defeitos que são fazedores da história, mas não no vazio. O Institucional demarca a apropriação pelos indivíduos dos seus desígnios da sua vida e da sua história que erguem. Refere-se aos modelos de comportamento, hábitos costumes e as atitudes dominantes na sociedade (Olson,1965).

²⁰ A abordagem Neo-institucional, dá premissa as preferências individuais, não permite inferir qual a escolha social. O Neo-institucional é marcado pela busca da demonstração de que as comissões institucionais, organizam o processo decisório, são responsáveis pela estabilidade dos resultados obtidos e influenciam os resultados políticos substantivos (Ostrom,1998).

execução de acções previamente estabelecidas bem como um conjunto de valores da modernidade, incorporando-os ao colectivo das acções quotidianas.

Segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano de 1997, o envolvimento da comunidade na gestão e maneio de recursos naturais representa uma vontade política dos governos por um lado e por outro, as instituições como o Banco Mundial e doadores internacionais defendem uma abordagem participativa como forma de exercer pressão económica e política sobre o Estado, principalmente nos países em desenvolvimento para incentivar e promover um desenvolvimento participativo, equilibrado e sustentável (RDH, 1997:35).

As teorias Neo-institucionais e Convencionais segundo Negrão et al. (1997) defendem a privatização de recursos como o meio mais racional para atingir a eficácia e eficiência e para a sustentabilidade do desenvolvimento, o que é contrário no caso dos recursos hídricos por requererem uma visão de conjunto que deve ser obtida através do processo de participação e cooperação. O mercado, de qualquer forma, não é a solução "per si" ao conjunto dos problemas do maneio do recursos hídricos, sendo a alternativa ambiental para a resolução destes problemas.

O processo de gestão da água e as prioridades e decisões devem ser resultantes de acções e processos colectivos de debate com participação dos diversos sectores sociais sendo assim assumidos pela colectividade.

Os críticos das abordagens Institucionais e Neo-institucionais consideram que a maior debilidade destas abordagens é elas analisarem todos os comportamentos e acções dos indivíduos apenas na base de padrões convencionais e considerarem que as comunidades só agem onde e quando as instituições existem. Souza (1987:61), citando Pinto, 1980, considera que nem sempre os comportamentos e acções das comunidades dependem das instituições para inculcar valores nas suas acções quotidianas ou ensinar a gerir os seus recursos. "*As comunidades possuem suas formas "tradicionais" de organização e gestão dos seus recursos que necessitam de ser incentivadas pelas instituições legais para se tornar sustentáveis*". Assim sendo, as comunidades precisam de estímulos para um melhor envolvimento e participação no processo de desenvolvimento equilibrado e sustentável, onde todos são chamados responsabilidade na tomada de decisões. "*A comunidade é o quotidiano dos indivíduos e grupos que partilham de condições sociais comuns e, face a elas, organizam o seu ambiente de relações dentro de uma dinâmica própria*" Souza (1987:65).

Para Dias (1999:95), a visão Neo-institucional sobre a participação da comunidade no processo de desenvolvimento e gestão de recursos não chega a analisar os aspectos da estruturação da comunidade que baseia-se em dois pontos: i) comunidade como entidade de direito público; ii) comunidade como entidade de direito privado. Para ela, estas são as duas dinâmicas em que a comunidade se coloca ao nível da sua participação na conservação e gestão dos recursos naturais. Mas a comunidade em si é entidade de direito público, o que necessita é ser investida e incorporado o direito de decidir sobre os recursos naturais que estão na sua posse e no domínio público. E ela constitui entidade colectiva de direito privado, quando possuir capacidade de estabelecer consórcios para gerir os seus recursos a partir das iniciativas e experiências existentes, que as instituições necessitam de estimular.

De acordo com Souza (1987:57)

"A comunidade possui riquezas, experiências que o processo de desenvolvimento deve ter como pressuposto para estimular as capacidades de aperfeiçoamento e autodeterminação do homem porque geram expectativas de mudança da comunidade em si"²¹.

A segunda abordagem é sobre as formas de participação das comunidades no processo de gestão dos recursos, que se coloca hoje num dos eixos centrais das discussões sobre o desenvolvimento sustentável ao nível do mundo inteiro, conforme observa Kliksberg (1997), citando (Souza,1987:87): *"através da participação das comunidades na solução dos seus problemas, pode se enfrentar numerosas dificuldades ligadas ao desenvolvimento social-comunitário com a racionalização da vida social"*. Um dos defensores desta corrente que baseia o desenvolvimento e gestão dos recursos na participação da comunidade, é Friedman (1996), teórico que defende que "a gestão de recursos só pode tornar-se sustentável se houver uma conjugação de esforços de todos, pois cada um tem a sua *"mais-valia"* no processo, pelo que a participação de todos é exigida", para depois acrescentar: *"para que o desenvolvimento seja sustentável e harmónico, a acção deve incorporar as dimensões sociais, económicas e ecológicas, onde o Estado tem a função de assegurar a actuação dos mercados removendo os possíveis obstáculos legais"*.

²¹ por o desenvolvimento destinar aos homens, o aproveitamento do potencial dos mesmos é vital para que todos tenham consciência, capacidade, organização com vista a preservarem os seus recursos assim como gozarem dos seus benefícios, Sousa (1987).

Todavia, nem todos, homens e mulheres, têm o mesmo grau de participação no processo de desenvolvimento, daí o relatório de desenvolvimento humano de 1995 ter introduzido a medida de participação ajustada ao sexo para medir a desigualdade entre os sexos em áreas-chaves de tomada de decisão. Para quase todo o Sul do Sahara, o factor cultural tem sido o elemento que impede a participação plena da mulher (Silva, 1997:5), para o caso de Moçambique as mulheres são a maioria na estrutura populacional e é predominantemente rural²².

Segundo o Relatório de Avaliação Conjunta UN/MOZ de 2000, *"o papel das mulheres na sociedade moçambicana é acrescido de responsabilidades consideráveis, pois são elas que suportam o peso da provisão da água e higiene ao nível do agregado familiar"*. O mesmo relatório ainda acrescenta que: a falta de consulta a tempo e adequadamente no momento da tomada de decisões, permanecem subestimadas as suas potencialidades e necessidades. Por isso, o processo de tomada de decisão e liderança na gestão²³ e sustentabilidade das fontes de abastecimento de água rural deve conduzir com frequência a uma planificação adequada que garanta a um desenvolvimento²⁴ equilibrado entre homens e mulheres, sendo necessário envolvê-las pois dispõem de conhecimentos e experiências consideráveis nos aspectos técnicos, sociais e ecológicos e de organização próprias, que podem contribuir para o melhoramento da gestão das infra-estruturas de Abastecimento de Água rural (R.A.C., UN/MOZ:2000:23).

No caso específico dos recursos hídricos no país, todo o processo de consciencialização, organização e capacitação é até agora da responsabilidade do Governo (EPAR-PEC) e as ONG's. Estas entidades desenvolvem a comunicação e coordenação apenas no sentido descendente, vertical e informativo, sendo pouco envolvente na tomada de decisões sobre a gestão e sustentabilidade das fontes de água, não contribuindo positivamente para a sua assimilação pelos grupos-alvo por causa dos

²² INE (1997). II Recenseamento Geral da População e Habitação, 53% da população moçambicana são mulheres e residem nas zonas rurais.

²³ Ceneco (1993), o conceito **Gestão** é enunciado pelo Dicionário Management como sendo "um conjunto de operações de administração de bens". O dicionário ressalva a existência do conceito no sentido lato do termo que significa "a acção de dirigir uma empresa/organização segundo métodos e com os meios apropriados", esta definição engloba tanto o domínio quotidiano como a atenção à mudança e a arte de antecipar as evoluções, e no sentido restrito do termo, se distingue actos relacionados com a vida da empresa/organização, actos de direcção, de gestão e de execução.

²⁴ PNUD-RDH (1998), nas abordagens sobre o **Desenvolvimento** têm enfatizado a necessidade de o desenvolvimento estar centrado no Homem, com preocupações sobre a capacidade humana, participação, igualdade entre os sexos, crescimento equitativo, redução da pobreza e sustentabilidade a longo prazo. Outras abordagens sobre o desenvolvimento, consideram como um processo contínuo de criação do homem ante os desafios sociais que enfrenta na comunidade. Supõe respostas aos interessados dos diferentes segmentos da população em seus anseios não só de sobrevivência material mas de criação e produção contínua da sociedade (Souza, 1987).

índices elevados de pobreza, falta de instrução e capacidade técnico-financeira das comunidades.

Negrão (2001:134/9) citando Shumacher (1973), afirma que o desenvolvimento destina-se ao homem, pelo que ele deve começar com pessoas. A educação, organização²⁵ são indispensáveis para tornar os recursos latentes ao serviço da sociedade. Para que isso seja garantido, é necessária a participação da comunidade beneficiada em todo o processo de desenvolvimento como garante de uma gestão sustentável dos recursos comunitários.

“Estimular a participação da comunidade e traduzi-la em acções é necessário primeiro trabalhar os motivos individuais da comunidade através de recursos psicossociais; segundo, deve-se trabalhar a realidade cultural da comunidade através da introdução de novos valores e padrões de comportamentos e a participação comunitária assim, ela irá surgir como produto da conjugação de interesses sociais que fazem possível o surgimento de organizações constituídas como um meio que possibilite a análise e faz reflexão e o planeamento de acções orientadas pelos fins que perseguem, para a satisfação de suas necessidades” Souza (1987:81/2).

Srinivasan (1990:37), considera que a participação é o processo segundo o qual os membros de uma determinada comunidade participam de forma activa e organizada na identificação e análise dos seus problemas, na busca de soluções alternativas, selecção de tecnologia, nível de serviços relacionado com o nível de investimentos da comunidade, e mobilização de recursos humanos, financeiros e materiais para a implementação das soluções.

Chonguiça (1996:56), considera que a participação focaliza-se em termos de objectivos e como meio de alcançar um objectivo:

Como objectivo, visa o fortalecimento “empowerment”²⁶ “das comunidades no direito delas contribuírem nas discussões que se relacionam com a sua própria vida;

²⁵ **Organização** é entendida como processo de coordenação sistemática dos interesses de grupo visando alcançar metas específicas, e à definição das acções individuais e uma inter-relação das acções individuais às acções colectivas (Souza, 1987).

²⁶ O **Empowerment** é a autonomia e poder que concede-se a uma entidade ou um grupo social. Para este trabalho, o empowerment, é a atribuição do poder e autonomia à comunidade de tomar as decisões aspectos fundamentais da sua própria vida, neste caso sobre a garantia de boa gestão e sustentabilidade das fontes de água (Chonguiça, 1996).

Como meio, é considerada um instrumento de gestão de projectos comunitários, servindo de ferramenta para implementar projectos de gestão ou políticas.

Como qualquer teoria de análise, a visão "*participacionista*" comunitária não está isenta de erros, pois na maioria dessas análises ou propostas, ou não ultrapassam o micronível social, ou esbarram nos limites do seu contorno teórico que reduzem a participação à mera submissão de valores e normas, e ao cumprimento de papeis e funções por parte dos grupos beneficiários das acções de desenvolvimento.

A "participação"²⁷ activa, consciente, deliberada, organizada, eficiente, decisiva e intensiva dos grupos-alvo, sem que se levem em consideração as formas concretas de relações sociais que as classes estabelecem entre si na produção de bens materiais e não materiais, as quais vão definir os tipos e graus de participação em sociedades, determinam o sucesso dos programas de desenvolvimento" (Souza,1987:81).

Mas contudo, estas teorias são atribuídas um grande mérito pelo facto de defenderem a necessidade de o desenvolvimento se basear nas pessoas, pois a elas se destina como principais beneficiários e serem o garante da sustentabilidade.

Hoje, a questão da gestão e sustentabilidade, deve ser vista e analisada na base das novas perspectivas do desenvolvimento compatível com o ambiente e envolvimento, no assumir perante as gerações futuras uma posição de responsabilidade. A posição deve ser no sentido de aceitar que não haverá sustentabilidade com a pobreza e a miséria pelo que os padrões de produção e de consumo devem ser alterados como objectivo prioritário no mundo (Revista Águas & Resíduos,1997:4).

A sustentabilidade²⁸ para o sector de abastecimento de água rural, deve ser baseada na capacidade das comunidades comparticiparem nos custos da operação manutenção e gestão das fontes. Ela fundamenta-se na acção coordenada e existência de

²⁷ **Participação** é produto da conjugação de interesses sociais que fazem possível o surgimento de suas organizações, constituídas como um meio que possibilita a análise, reflexão e o planeamento de suas acções, orientadas pelos fins que perseguem para a satisfação de suas necessidades, no qual as comunidades participam activamente na identificação e análise dos problemas, busca de soluções alternativas, opções tecnológicas, nível de serviços, investimentos, mobilização de recursos humanos e materiais (Srinivasan,1990).

²⁸ **Sustentabilidade** é entendida como a maximização do valor actual de qualquer recurso ou bem para que as gerações vindouras gozem dos benefícios deste bem no futuro. É também descrita como um processo de aplicação de decisões que não impedem os desejos de manter ou aumentar os padrões de vida futura (Repetto,1995). Neste trabalho entender-se-á pela existência de água potável disponível para as comunidades por um longo período de tempo.

mecanismos que facilitam a disseminação das informações que interessam os principais intervenientes (Comunidade, Sector Privado, Governo local e Governo Central); a criação do *empowerment* nos principais beneficiários para aumentar as capacidades de optarem por tecnologias adequadas, e gerir muito bem as fontes.

2.2. Variáveis e Indicadores

Neste trabalho usaram-se duas variáveis a saber: participação efectiva da comunidade, reflectida pelo número de beneficiários, de fontes (in)operacionais e de mulheres nas formas de gestão comunitária das fontes como variável independente e a gestão sustentável das fontes, reflectida pela capacidade e vontade para operação, manutenção e gestão das fontes, Comitês de Água e Grupos de Manutenção e o sentido de responsabilidade perante as fontes comunitárias como variável dependente (ver anexo3).

CAPÍTULO III

3. RESULTADOS DA PESQUISA

A apresentação dos resultados é focalizada em quatro pontos fundamentais que orientaram a pesquisa, nomeadamente: i) gestão e sustentabilidade das fontes de água; ii) os problemas na gestão comunitária das fontes de água; iii) o papel da mulher na gestão das fontes de água; iv) os constrangimentos que afectam a participação comunitária.

A questão de participação comunitária no acesso e gestão dos recursos faz parte do conhecimento local que tem orientado a gestão das fontes de água para a sua sustentabilidade. Hoje reconhece-se que para o provimento de água às populações é necessário envolvê-las e adoptar o seu saber na gestão dos recursos hídricos e saneamento (Revista DAE,1992:4).

A realização do trabalho de abertura de fontes de água e da participação e educação comunitária (PEC) no período 1997 a 2001 pelo governo (EPAR) e a ONG (CARE-International MOZ) em Machaze, as participações do país em Conferências e Cimeiras Internacionais sobre o desenvolvimento sustentável e gestão dos recursos naturais no mundo, em particular a água e florestas nos países em desenvolvimento, onde os problemas são muito graves, bem como os esforços do governo em angariar financiamentos para investir no melhoramento e expansão das infra-estruturas da rede de abastecimento de água, particularmente nas zonas rurais, de entre outras acções desenvolvidas pelo governo e ONG's, representam indicadores positivos que Moçambique está a dar à questão do abastecimento de água, gestão e sustentabilidade das fontes para o melhoramento da vida das comunidades. Estes factos ilustram o cometimento do governo, das ONG's e da sociedade no todo no sentido de se inverter a situação actual em que a maioria da população não tem água potável e as fontes montadas não têm uma gestão sustentável .

3.1. Gestão e Sustentabilidade das Fontes de Água

A questão da gestão e sustentabilidade das fontes está intimamente ligada ao fornecimento de água por longo período de tempo, dentro de uma perspectiva de desenvolvimento sustentável que dá primazia ao aumento dos índices de desenvolvimento das sociedades, com uma economia capaz de gerar os recursos necessários às necessidades das populações, numa perspectiva de respeito pelo Ser

Humano, Ambiente e pela Conservação da Natureza, criando condições para uma participação activa das comunidades na gestão sustentável da água (Revista DAE.1992:5).

A gestão dos recursos naturais com a participação comunitária no Distrito de Machaze não é nova, pois as populações possuem experiências de soluções dos seus problemas quotidianos, necessitando de apoios para melhorar essas experiências. A solução integrada dos problemas de gestão sustentável da água exige um envolvimento mais activo de todos os interessados para minimizar a fraca capacidade institucional, sobretudo no aspecto financeiro, principalmente no que se refere ao investimento em novas infra-estruturas de água e sua expansão, contribuindo para aumentar a taxa de cobertura populacional na obtenção de quantidades mínimas para a satisfação das necessidades básicas. "Nós sempre tivemos fontes tradicionais de água, com gestão dependente de cada experiência da pessoa, só que não eram suficientes para toda a população e no período seco deixam de ter água, tornando a situação crítica: os projectos vieram ajudar a melhorar"²⁹, afirmou um líder comunitário local falando da situação da água no distrito. Continuando com a sua intervenção, o mesmo entrevistado disse: "Os projectos de água do governo e CARE, ajudaram a mudar a situação. Eles envolveram as lideranças no processo de gestão, operação e manutenção, nomeadamente aos Régulos, Secretários dos Bairros e membros dos Comitês de Água recentemente eleitos".

Sobre as razões que levaram os implementadores a optar por envolver apenas as lideranças, um outro líder afirmou: "eles envolveram os líderes para ouvir e informar-nos sobre o que iria acontecer em relação a situação da água no distrito e nós, mobilizamos a população e escolhemos algumas pessoas para a capacitação na operação e manutenção, assim como participarem nos trabalhos da montagem das bombas"³⁰. No entender de Friedman (1996:33) sobre a gestão de recursos naturais é indispensável que haja uma conjugação de esforços de todos os stakeholders, pois cada um tem a sua "*mais-valia*" no processo. A participação consciente de todos é exigida para tornar a gestão sustentável, mas o uso de metodologias de envolvimento das comunidades, apenas a partir dos líderes comunitários legitimados, inibe uma parte do segmento da população e a "*mais-valia*" fica prejudicada no processo de desenvolvimento.

A gestão da água no distrito ganhou nova dinâmica como força do desenvolvimento comunitário, só que privilegiou apenas a capacitação de algumas pessoas nos projectos de emergência, adoptando modelos de envolvimento e

²⁹ Entrevista a um dos líderes tradicionais abordado no Distrito, (A1) no dia 10/05/02, Machaze.

³⁰ Entrevista a um dos Secretários de Bairro (E) no dia 10/05, Machaze.

participação da comunidade que acabaram por elitizar algumas pessoas com saberes e poderes. Sendo assim, a população deve ser trabalhada no sentido de deselitizar esses poucos, que terminam por reproduzir na comunidade as relações de dominação que se processam na sociedade global, o que não permite um envolvimento activo da comunidade. A participação nos projectos de água em Machaze, verificou-se apenas na fase da implementação. "o Governo e as ONG's só falaram com os Líderes Comunitários; estes por sua vez reuniram-se com a população. A população não é envolvida a partir da sua iniciativa nos projectos, apenas através das lideranças comunitárias legitimadas ..."³¹; o mesmo entrevistado ao responder a pergunta sobre a participação das populações disse: "as pessoas no geral participam quando sabem que vão receber alguma coisa em troca". Na óptica de Souza (1987:57), "*o processo de desenvolvimento deve ser centrado na participação da comunidade como unidade básica do desenvolvimento e todos os pressupostos devem basear-se na capacidade de aperfeiçoamento e autodeterminação do homem*". Assim, a participação da comunidade nos projectos de água exige que se ultrapassem os problemas dos subgrupos, a fim de que o social, o colectivo, seja pensado em sua real dimensão.

Os projectos de emergência no sector de água, ao centralizarem o sistema de gestão nos gestores implementadores, reduziu a possível acção activa da população na gestão das fontes. Mas também o modelo que vigorou (o convencional) de participação comunitária, favoreceu à fraca participação e envolvimento, pois a elaboração dos projectos e a implementação foi da iniciativa de entidades institucionais "*externas*" à comunidade local, que garantia nomeadamente: a assistência técnica (equipamentos e acessórios), financeira (incentivos monetários e materiais) e formação dos Comités de Água.

Os programas de emergência adoptaram uma filosofia de não pagamento de taxas de consumo de água à população. Esta prática viria a ser abandonada, quando se optou pela introdução de pagamentos de taxas simbólicas pelo consumo de água, feita de forma gradual na fase de desenvolvimento. Como tal, os intervenientes passaram a responsabilizar a comunidade de todas as acções de operação e manutenção das fontes existentes na comunidade, sem darem a conhecer as razões que justificavam tal atitude aos beneficiários. "Não pagava-se a água, mas não se registavam muitas avarias porque os técnicos da CARE reparavam as bombas, evitando situações críticas"³² para mais adiante

³¹ Informação concedida pelo entrevistado B no dia 11/05/02, Machaze.

³² Entrevista colectiva aos membros D, F, G, Y, O, P, Q, R, S, W no dia 12/05/02, Machaze.

acrescentar "... recebíamos estímulos pelo trabalho de assistência às bombas, como comida, roupa, algum dinheiro no fim do mês para podermos comprar alguma coisa e davam material de trabalho para fazermos a manutenção das bombas como tubos e colas, que compravam nas lojas do distrito, mas hoje ...". estas afirmações dos entrevistados, revelam a falta de um envolvimento e participação activa da comunidade nas decisões que as instituições tomam para os destinos dos serviços orientados para as próprias comunidades, tendo como objectivo fortalecer o empowerment e capacidades dos indivíduos em resolver por si sós os seus problemas, posição defendida por Chonguiça (1996:56)

"a participação comunitária visa fortalecer o empowerment das comunidades no direito delas contribuir nas discussões de assuntos que se relacionam com a sua própria vida e como instrumento de gestão de projectos comunitários, servindo de ferramenta para a implementação de projectos de gestão".

Para a implementação de um modelo de gestão concebido fora das iniciativas da comunidade, exige recursos humanos qualificados e tecnologias adaptáveis e projectos não efémeros para que as acções se tornem sustentáveis: para o efeito, instrumentos de base são imprescindíveis: banco de dados e informações disseminadas e partilhadas por todos os interessados em todo o processo, capacidade institucional e políticas exequíveis.

Se a acção no sector de águas necessita da intervenção de todos os beneficiários, então a coordenação das acções em todo o processo é importante para poder atingir-se os resultados positivos. Assim, é imprescindível adoptar metodologias teóricas que aproximam as acções práticas e as estratégias de realização e busca dos objectivos a alcançar. Para o distrito de Machaze é urgente e indispensável que todos os esforços se enquadrem numa abordagem integrada única, para uma maior maximização dos recursos, pois a água é um recurso bastante escasso e limitado, que exige a todos os envolvidos uma acção melhor coordenada e uma estratégia que valoriza a participação e cooperação de todos. KOONZT (1991:82), considera que se deve dar mais ênfase a coordenação à integração de esforços nos diversos elementos de uma organização ou sociedade de modo a maximizar os recursos existentes, para a prossecução dos objectivos a alcançar. "O problema de água no distrito é agravado pelas metodologias utilizadas na mudança de comportamentos das pessoas que são inadequadas e mostram-se pouco efectivas e existe um défice de coordenação nas acções dos programas de

consciencialização, capacitação, organização das comunidades e aproveitamento das experiências e anseios práticos das comunidades”³³

As teorias Neo-institucionais e Convencionais segundo Negrão et al. (1997) defendem a privatização de recursos como o meio mais racional para atingir a eficácia e eficiência e para a sustentabilidade do desenvolvimento. A nova abordagem orientada para a procura (*demand-responsive approach*) iniciada em 1997 no país, é vista ao nível dos responsáveis do sector de águas como sendo a solução que vai imprimir a mudança para a abordagem integrada com todos os interessados e possibilitar a injeção financeira necessária e meios racionais para atingir a eficácia e eficiência na gestão e sustentabilidade das fontes. Actualmente, apesar de verificarem-se muitas dificuldades nos esforços do Governo e ONG's, na emergência a abordagem foi orientada para oferta, e a nova abordagem considera prioritária a participação das comunidades no sector. “As pessoas têm dificuldades em aceitarem a nova abordagem de procura porque a maioria das fontes são da emergência e forneceram a água na filosofia anterior (a de oferta) e a gestão é comunitária, o que cria esta relutância em aceitar a gestão privada”³⁴, conforme afirmou um dos entrevistados, que acrescentou “existem grandes dificuldades de garantir a gestão e sustentabilidade das fontes na actual abordagem de oferta pelo que decidiu-se mudar e implementar a abordagem de procura, prevista na Política Nacional de Águas (PNA) que reserva um papel central para as comunidades e o sector privado mas que ainda precisa de ser explicada às comunidades”. E assegura que “existe um trabalho conjunto (Governo e ONG's) que, apesar da conjuntura e realidade de Machaze, vai minimizar os problemas de água no distrito”.

Numa perspectiva imediatista e Neo-institucional somada a políticas públicas enquadradas numa perspectiva neo-liberal que atendem prioritariamente a interesses privados, as afirmações anteriores corroboram com a posição do outro entrevistado, em relação à reduzida capacidade do sector público de investir na manutenção e ampliação dos sistemas de produção de água potável e saneamento básico, assim como na preservação do meio ambiente. Os programas de desenvolvimento devem imprimir mudanças na filosofia da contribuição dos beneficiários para o sistema. “O Governo deve acelerar sem receios a implementação do princípio de procura como vertente principal e intensificar a consciencialização e capacitação das comunidades no sentido de melhorar a gestão para garantir a sustentabilidade das fontes”, mais adiante disse a concluir: “estamos conscientes das dificuldades mas com um envolvimento activo da comunidade mesmo com a

³³ Informação concedida pela Professora de EPI (I) no dia 16/05/02, Machaze.

³⁴ Entrevista ao Chefe do Departamento de Água e Saneamento (A2) no dia 21/05/02, Chimoio-Manica.

pobreza, esta abordagem contém melhores soluções³⁵. Meneses (2000), citando Adam (1995); Boyd (1996); Sharpe (1998) considera que o envolvimento das comunidades locais tem sido a fórmula mágica que facilita o acesso a projectos que têm como aspecto principal a manutenção dos recursos naturais, o que significa que a comunidade aceita assumir a execução de acções previamente estabelecidas bem como um conjunto de valores de modernidade, incorporando-os ao colectivo das acções quotidianas.

3.2. Os problemas na gestão comunitária das fontes de água

O impacto de um melhoramento do abastecimento de água depende da boa gestão e utilização das infra-estruturas realizadas. Para o efeito, a mudança nos métodos e metodologias de envolvimento, formação e capacitação dos membros da comunidade com conhecimentos e saberes, são elementos essenciais para uma gestão e utilização das infra-estruturas de abastecimento de água com melhor qualidade e quantidade, processo que só pode ser adquirido e consolidado com a educação que Buendia, citando Mazula (1995:135), considera como *“um processo de desenvolvimento de capacidades físicas, intelectuais e morais dos seres humanos em geral visando à sua melhor integração individual e social”*. Sublinha-se o papel fundamental da educação que é de preparar os indivíduos com conhecimentos e saberes para melhor solucionar as exigências da modernidade. *“Ao nível do distrito a educação sofreu muito com a guerra e nesta fase encontra-se em reestruturação, pelo que apenas o EP1 e o EP2 funcionam com muitas dificuldades, razão pela qual teremos de trabalhar muito para a formação de quadros, capacitação de técnicos com conhecimentos sólidos para o sector e o trabalho do PEC deverá merecer muita atenção”*³⁶.

A água sendo um bem público com valor económico e social para a sua obtenção e uso, são necessárias instituições capazes, para a promoção das formas de participação e contribuição dos beneficiários na gestão e sua sustentabilidade. Em Machaze a falta de uma estratégia que assegure uma maior participação das populações no processo de tomada de decisões na gestão das fontes de abastecimento de água, coloca-se como um dos problemas, aliado à falta de uma capacidade institucional e organizacional do sector, pelo que torna irrelevante todas as acções desenvolvidas até

³⁵ Entrevista ao Director do EPAR (A3) no dia 21/05/02, Chimoio-Manica.

³⁶ Informação concedida pelo Administrador-Substituto (A4) no dia 20/05/02, Machaze.

agora para estimular e garantir o sucesso da gestão sustentável das fontes abastecimento de água rural³⁷.

A gestão centralizada foi assumida desde a independência, e a gestão das fontes de água foi um processo vinculado no modelo de gestão que existia. O governo e as ONG's durante o programa de emergência optaram por este modelo de gestão centralizada, onde as capacidades e sinergias das populações foram pouco orientadas e exploradas no sentido de responsabilizar mais as comunidades sobre a gestão das fontes, "o Governo e as ONG's responsabilizaram-se de todo o processo de organização, consciencialização e capacitação na operação e manutenção das fontes..."³⁸. Um outro entrevistado fala da falta de apoios institucionais "... no distrito não existe uma instituição que responde pela água e as autoridades não estimulam a venda de peças sobressalentes aos poucos comerciantes locais resultando nas constantes viagens à Chimoio quando avariam as bombas ou decidem por esperar pela equipa técnica do EPAR que visita o distrito de três em três meses"³⁹.

Souza (1987:76), analisa "*a educação como processo que se expressa através da consciencialização, organização e capacitação contínua e crescente da comunidade ante a sua realidade social concreta*". No distrito de Machaze a falta de uma acção contínua de capacitação e a mudança de prioridades das linhas de acção, constitui um problema para o sector, pois o PEC desenvolveu acções fracas nas áreas de consciencialização, organização e capacitação com vista a uma operação e manutenção e gestão de bombas. Hoje, a estratégia está centrada na área de saneamento o que contribui para o agravamento dos problemas das fontes.

Sendo a capacitação para gestão, operação e manutenção das fontes um processo que se deve desenvolver a partir do confronto de interesses presentes a esta realidade, cujo objectivo é a sua ampliação, ele deve ser entendido enquanto processo social que tem em vista melhorar não só o abastecimento de água à comunidade, mas influir no desenvolvimento e vida das populações.

No distrito urge intensificar a intervenção de outros actores do sector privado para ajudar a reduzir a falta actual de pessoal, bem como a necessidade de eleger os membros dos Comités de Água entre elementos da população e estes devem prestar

³⁷ DNA/DAR(2000). **Paper** - Estratégia de Provisão de Abastecimento de Água rural nos próximos cinco anos.

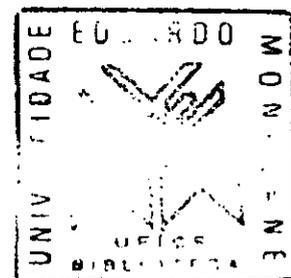
³⁸ Informação confirmada em entrevista a B1 e corroborada por B4 no dia 11/05/02, Machaze.

³⁹ Informação concedida pelo entrevistado B2 e confirmada por T no dia 11/05/02, Machaze.

contas à comunidade com transparência desejada, pois a inclusão de Líderes nos Comitês inibe a comunidade assim como a Administração Local de fiscalizar com isenção os casos de desvios e má conduta dos membros. Também os Comitês de Água subordinam-se à Administração Local e as Comunidades acham que não existe democracia e transparência porque a maioria dos membros são indicados ou estão ligados à Administração. “Existem casos de má gestão das fontes e desvios de dinheiro e mesmo de conduta duvidosa de alguns membros dos Comitês porque há vezes que falta dinheiro para compra de peças por causa de extravio e a Administração é que resolve. Talvez essas pessoas têm certas ligações com os chefes”⁴⁰. O mesmo entrevistado afirmou ainda: “Disseram-nos que os Comitês são da Comunidade mas eles subordinam-se à Administração. Então, não prestam contas à comunidade e quando há problemas a administração é que soluciona e comunica à população”.

O distrito não tem técnicos suficientes, capacitados para a operação e manutenção das bombas, apesar de constar na PNA e PEC a componente de treinamento de operadores e enquadramento e orientação técnica de base, incentivos e estímulos para minimizar os graves problemas que afectam as fontes de água. Nota-se também a falta de um plano de formação contínuo e políticas claras do sector no distrito, o que contribui para uma participação e cooperação menos activa dos técnicos formados e da comunidade: “... muitas das pessoas treinadas pela CARE para fazer a operação e manutenção das bombas, depois da saída desta organização, nunca foram recicladas e deixaram de receber os subsídios ...”⁴¹. “A administração não tem dinheiro e não podiam continuar a pagar subsídios aos técnicos e hoje muitos já não trabalham, apenas um é que foi afecto à Administração no sector”, conforme o mesmo entrevistado.

Se as soluções para os problemas de água em Machaze vão além de novas formações e introdução de tecnologias modernas, então deve-se incluir questões políticas, sociais, económicas, ambientais, culturais e espirituais para garantir uma transição desejável que assegure as reservas de água limpa, segura e adequada e esteja disponível para a biodiversidade e constitua um direito de todas as comunidades do distrito.



⁴⁰ Informação concedida pelo entrevistado B3 e confirmada por X1 a X6 no dia 11/05/02, Machaze.

⁴¹ Responsável das Obras Públicas e Habitação (A4) 20/05/02, Machaze.

3.3. O papel da mulher na gestão das fontes de água

"No mundo dos seres humanos há dois sexos: masculino e feminino. As mulheres e os homens partilham a vida e tudo o que ela traz; como e porquê as mulheres e os homens partilham a vida varia globalmente. Então o que é que as mulheres e os homens esperam fazer numa sociedade específica? Em casa? Quais são as suas responsabilidades? Quem tem o poder? Sobre quê? Que possibilidades diferentes têm na vida?" Carolina Wennerholm in Revista Contacto- MINED (2000:12).

Falar das relações de género é definir como as mulheres e homens organizam as suas vidas: o que fazem, quais são as suas responsabilidades, possibilidades, restrições e necessidades. As relações de género estão intrinsecamente ligadas ao poder. No processo de desenvolvimento usa-se hoje a perspectiva do género devido a três pressupostos básicos: o primeiro, é porque todas as mulheres e todos os homens têm direito de serem beneficiados, de acordo com as suas necessidades de género; o segundo, porque esta perspectiva melhora a eficiência e sustentabilidade nos trabalhos de desenvolvimento e por fim, o desenvolvimento é para melhorar as pessoas e como tal é um processo social, segundo a Revista Contacto 2000:13).

As mulheres como quaisquer indivíduos, envolvidos no processo de desenvolvimento, necessitam de serem educadas, capacitadas e organizadas para constituírem uma força decisiva no sector de águas pois elas são as que lidam com os problemas de água no quotidiano.

Se as relações de género são importantes em projectos sociais, eles ganham um impacto positivo quando o objectivo é melhorar a situação da mulher. Ignorar essa relação, poderá não se ter o impacto esperado em qualquer projecto de desenvolvimento que se crê sustentável. A análise do género pode ser o ponto de partida para identificar necessidades diferentes e abordagens de mudança no processo de desenvolvimento. É de salientar que nem todos os homens e mulheres têm o mesmo grau de participação no processo de desenvolvimento, é assim que o relatório de desenvolvimento humano de 1995 introduziu a medida de participação ajustada ao sexo para medir a desigualdade entre os sexos em áreas chaves de tomada de decisão. Para quase todo o Sul do Sahara, o factor cultural tem sido o elemento que impede a participação plena da mulher

(Silva,1997). para o caso de Moçambique as mulheres são a maioria na estrutura populacional, que é predominantemente rural.

A actividade ao nível da comunidade realizada principalmente pela mulher mas também por homens, como forma de extensão dos seus papéis reprodutivos e produtivos serve para assegurar a provisão e manutenção de recursos escassos de uso colectivo como a água, saúde e educação. Essas actividades requerem organização colectiva de eventos sociais tais como cerimónias, actividades comunitárias de desenvolvimento e participação em comunidades organizadas (Revista Contacto,2000:13).

Em Moçambique as relações de género nos projectos de gestão de recursos e particularmente no abastecimento de água e saneamento ganham maior importância se se considerar que o envolvimento da mulher no processo de tomada de decisão na esfera social e económica ainda encontra-se numa fase embrionária, evoluindo segundo as diferentes situações e contextos.

As mulheres em Machaze, apesar de esforços no seu envolvimento no sector de águas, elas ainda assumem papéis secundários no processo de gestão, operação e manutenção das fontes de água, pois ainda imperam na sociedade local a divisão de papéis e tarefas por sexo, apesar de serem elas que lidam no quotidiano com os problemas de água.

O RAC UN/MOZ (2000:24), considera o uso da abordagem do género nos aspectos de envolvimento e salienta a importância do papel da mulher na sociedade moçambicana como estando acrescido de responsabilidades consideráveis, pois são elas que suportam o peso da provisão da água e higiene ao nível do agregado familiar, havendo necessidade de ser consultadas e melhor envolvidas a tempo e adequadamente no momento da tomada de decisões e implementação dos projectos para que não permaneçam subestimadas as suas potencialidades e necessidades. Os Chefes dos Comités de Águas são da opinião que "a estratégia de envolvimento e participação das mulheres no sector de águas no distrito é bastante fraca porque elas continuam a priorizar outras actividades consideradas mais rentáveis e de subsistência da família". Eles afirmam ainda que "... a maioria das fontes são geridas por homens, devido às práticas sociais locais que reservam certas actividades apenas para homens. No entanto, existem algumas mulheres activas e com capacidades produzindo bons resultados na gestão das fontes"⁴².

⁴² Entrevista com os Chefes dos Comités Executivos de Água: L1 a L10, no dia 17/05/02. Save-Machaze.

Em Machaze como no contexto global do país, as mulheres precisam de ser incentivadas e estimuladas para melhor participarem no processo de desenvolvimento no todo. A participação da mulher na gestão dos recursos naturais em especial a água, é de extrema importância pois a quantidade de água potável é reduzida devido as características hidrogeológicas e o número de consumidores supera o número de fontes disponíveis; a escassez de chuvas, a poluição dos poços por falta de revestimento e a falta de tratamento adequado da água aumenta as responsabilidades das mulheres, porque elas devem saber gerir de forma segura e sustentável os recursos, para que cheguem a todos os membros da família em quantidade e qualidade desejável.

No processo de gestão e sustentabilidade dos recursos ao incluir as mulheres e os homens, mais gestores estarão disponíveis para a operação e manutenção das fontes de água e para outras actividades. Assim, as mulheres aumentam o seu "input", o que se traduz numa melhoria geral do desenvolvimento.

Devido à complexidade da questão de envolvimento da mulher nos projectos de desenvolvimento, cada população tem as suas próprias relações do género e estas devem ser consideradas devido às consequências de cada projecto, como é o das águas, onde se deve estar consciente do que é o género, numa perspectiva aberta à mudança para elevar a eficiência e sustentabilidade e poderem participar e beneficiar-se de acordo com as suas necessidades específicas.

3.4. Os constrangimentos que afectam a participação comunitária

A água é um dos elementos mais importantes do qual depende a vida na terra, ligando os diversos ecossistemas do planeta à medida que se move através dos mares, terra e ar e contribui para a saúde, bem-estar, segurança alimentar e desenvolvimento económico dos seres humanos. O acesso a água de boa qualidade deve ser garantido a todos os habitantes do planeta como direito básico de todos os seres vivos.

As comunidades de Machaze enfrentam muitas dificuldades que vão desde a deficiente organização comunitária, falta de conhecimento dos dispositivos legais institucionais teóricos (Lei de Águas, PNA, PEC) que articulam as relações dos participantes no sector de águas e a entrada em vigor da PNA nos projectos pilotos desde 1997, o fraco trabalho do PEC colocam-se como obstáculos para uma população com um índice elevado de pobreza humana e que se beneficiou do abastecimento de água dentro da filosofia de oferta. A nova abordagem baseada na procura necessita de um sentido de democratização e descentralização no planeamento da gestão dos

recursos hídricos, a fim de tornar o processo de tomada de decisões nos programas e projectos, ao alcance e conduzido por segmentos da sociedade que são directamente afectados.

Na nova abordagem, mecanismos eficazes e eficientes de colectar informações e partilhar através de programas educacionais formais e informais são necessários no distrito, para que o governo, as ONG's, instituições internacionais e o público em geral possam difundir e conhecer a importância da água doce para a saúde, bem-estar e economia e sobre a situação dos recursos hídricos bem como o impacto das várias práticas de utilização de água e a necessidade de proteger e conservar os recursos finitos e escassos nas comunidades. "Penso que a falta de divulgação de informação nesta área, dificulta a actuação das organizações nacionais e internacional: deve-se pensar urgentemente na criação de um banco de dados para facilitar a partilha das informações tanto no âmbito formal como no informal"⁴³ Os projectos desenvolvidos no distrito e que fazem uso de modelos centralizados de gestão, evidenciam uma falta de mecanismos dinâmicos e transparência, que levam certos segmentos de interessados e beneficiários apenas a envolverem-se quando obter ganhos ou vantagens com a sua participação. Assim, devido à necessidade de obter maiores vantagens no que diz respeito à eficácia e eficiência nos projectos de abastecimento de água no distrito, urge garantir a circulação das informações importantes para todos os interessados e beneficiários, "porque os projectos têm um carácter efêmero. Deve-se potenciar a informação e divulgação através da educação formal e informal dos programas, os seus objectivos e outras informações que possam interessar os beneficiários"⁴⁴. O mesmo interveniente acrescentou "as comunidades e outros beneficiários dispõem de pouca informação sobre os recursos hídricos do distrito e sobre a planificação de projectos de gestão de água sustentável".

Para Souza (1987:95).

"Capacitação é um processo em que a população passa a assumir gradualmente o seu próprio processo de consciencialização e organização e se torna capaz de estender a sua experiência ao todo social, penetrando mais a fundo na essência dos problemas e captando as contradições sociais a que está submetida. Como tal, percebendo mais a essência da sua realidade social, ela tenta encontrar novos modos de agir que respondam mais directamente aos problemas".

⁴³ Representante da CARITAS-SUIÇA (O1) 16/05/02, Machaze.

⁴⁴ Gestor Sênior da CARE (O2) 21/05/02, Machaze e Vilanculos.

A água no distrito de Machaze constitui um problema que requer além de uso de tecnologias modernas ou tradicionais, de técnicas específicas que adaptam-se à cultura da comunidade local e exige que os projectos sejam revistos e desenvolvidos a partir de uma perspectiva de desenvolvimento tecnológico e socialmente sustentado, priorizando a capacitação e descentralização das decisões. "As tecnologias usadas no distrito foram concebidas fora do ambiente que permite à fácil adaptação das populações. Muitas das bombas nem chegam a funcionar metade da sua vida, porque as pessoas não estão capacitadas para operar bem com elas, como é o caso das bombas Volantas e Bush-pump"⁴⁵

A dimensão do problema de água no distrito é muito grave e os projectos desenvolvidos deveriam ter tomado como pressuposto para a sustentabilidade o trabalho profundo de consciencialização com vista a conferir maior responsabilidade às comunidades na gestão das fontes. Segundo Ávila citado por Faleiros in. Souza (1987:96) "*a consciencialização é despertar no homem o sentido e sua dignidade partindo da disposição de colaborar com o homem e sua comunidade em criar condições compatíveis com a sua dignidade*". As dificuldades de várias ordens que as comunidades de Machaze enfrentam no seu quotidiano, atrofiam a visão e capacidades que as populações devem possuir sobre os bens comuns que o Estado tem por obrigação providenciar para o benefício colectivo, mas sob gestão dos usuários. É neste quadro que as fontes de abastecimento de água rural são vistas como propriedade do Estado, o que contribui para uma fraca inspiração e sentido de dignidade, posse e responsabilidade sobre estas infra-estruturas comunitárias.

O carácter dos projectos de curta duração, "*sui generis*" são desenhados na óptica dos implementadores e doadores, não com base nas preocupações dos grupos-alvo, pelo que desenvolvem muito pouco a componente consciencialização, que é bastante importante para criar as condições compatíveis com a dignidade dos beneficiários. "Nota-se no distrito a falta de um trabalho profundo de consciencialização nos projectos bem como a lacuna na legislação em vigor, porque não obriga os implementadores a priorizar esta componente que inspira aos beneficiários o sentido de pertença das fontes. A não ampliação das condições de participação e cidadania comunitária, aumenta a falta do sentimento de pertença, contribuindo para uma gestão e sustentabilidade deficitária das fontes"⁴⁶.

Se o sucesso dos projectos de desenvolvimento depende de uma consciencialização, organização e capacitação das comunidades envolvidas, então deve

⁴⁵ O Representante do PMA (O3) 18/05/02, Machaze

⁴⁶ Entrevista ao Chefe Substituto do Posto de Save (A5) no dia 17/05/02, Machaze.

se dar prioridade no sector de águas essas componentes básicas de forma a garantir não somente o abastecimento de água às populações em quantidade e qualidade desejável, mas também a gestão e sustentabilidade das fontes de água que ainda não se verifica no distrito de Machaze.

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

4.1. Conclusões

"A participação activa da comunidade em projectos de desenvolvimento em particular na gestão dos recursos naturais (água) é fundamental. Esta pertinência não pretende ser uma solução definitiva sobre o problema, mas uma alternativa que possa aumentar a sustentabilidade de recursos" (Kloeck, 1998:87).

Nos projectos de desenvolvimento, as comunidades são sempre chamadas a participar em vista a garantir o seu sucesso. Então, quando se fala da participação refere-se às iniciativas de organização, consciencialização e capacitação, as formas pelas quais as comunidades locais são identificadas no desenho dos projectos e outras acções formais e informais, que ganham expressão e influência para pressionar as autoridades, ONG's no sentido de valorizar as experiências e sinergias, tendo como finalidade a obtenção de maiores benefícios provenientes da gestão sustentável e participada de recursos.

No entanto, existem experiências de gestão sustentável de recursos hídricos baseadas no uso comum, e que o seu conhecimento pode ser útil para a identificação de aspectos positivos e negativos, contribuindo assim nas actividades de fornecimento de água levadas a cabo por diversos parceiros de desenvolvimento e dos projectos de abastecimento de água. No país há projectos⁴⁷ já executados ou em execução com o envolvimento activo das comunidades na gestão e sustentabilidade das fontes, cujas experiências realizadas são positivas e demonstram que o envolvimento e participação activa das comunidades trás múltiplas vantagens e permite o empowerment das comunidades.

4.2. Verificação das Hipótese

Embora as Autoridades locais e ONG's no Distrito tenham uma percepção positiva sobre a participação das comunidades na gestão dos recursos hídricos, afastando qualquer possibilidade de existência de constrangimentos nas comunidades nos aspectos de consciencialização, organização e capacitação, a pesquisa confirma em entrevistas

⁴⁷ CARE International em Vilanculos; HELVETAS em Cabo Delegado e Província de Maputo; Projecto do Governo do Japão na Zambézia; Projecto do Banco Mundial em Inhambane e o KULIMA em Maputo, Gaza e Sofala (DNA/DAR- Paper, 2000).

efectuadas tanto com as autoridades comunitárias, autoridades administrativas e várias instituições ligadas ao sector de águas, executores de programas, e beneficiários assim como em observações no terreno, que o processo de envolvimento e participação das comunidades na gestão e sustentabilidade das fontes é bastante fraco e alia-se à falta de identificação e posse dos recursos pela comunidade, contribuindo para a má operação, manutenção e gestão das fontes.

Esta constatação levou-nos a confirmar a nossa primeira hipótese, a da existência de uma fraca consciencialização, organização e capacitação das comunidades locais na gestão das fontes de abastecimento de água rural, embora se possa admitir que existem outras explicações desse fracasso.

Outras constatações que reforçam a nossa primeira hipótese relacionam-se com a falta, nos projectos em Machaze, de um banco de dados e mecanismos eficientes de informação, democratização e descentralização do planeamento, maneiio dos recursos hídricos, a fim de que o processo de tomada de decisões do ordenamento territorial e maneiio de água sejam conduzidos por segmentos da sociedade que são directamente afectados. Também, a organização sociocultural da comunidade, o fraco aproveitamento das experiências, sinergias e integração na utilização dos recursos, assim como o fraco reforço das capacidades dos beneficiários em resolver por si sós os seus problemas, são outras constatações feitas.

Do universo de 40 (quarenta) entrevistados (ver anexo 4), 90%, o que corresponde a 36 (trinta e seis), afirmam que as pessoas não foram suficientemente consciencializadas para operação, manutenção e gestão das fontes de águas devido a fraca capacidade institucional e técnico-financeira e 10% que correspondem a 6 (seis), afirmam que o envolvimento é feito mas condicionado aos objectivos dos projectos e baseado nas capacidades dos grupos-alvo (preparação técnica, instrução, influência, ...).

Outras evidências empíricas no trabalho executado pelo Governo e as ONG's para o fornecimento de água às populações de Machaze, indicam que apesar da situação crítica, foi adoptada uma estratégia, de desenvolvimento que não aproveitou o potencial e capacidades das comunidades para resolver os problemas comunitários com as próprias iniciativas.

A nossa segunda hipótese, a do fraco envolvimento e participação das comunidades locais no processo de tomada de decisões nos projectos de água é feita pela maioria dos nossos entrevistados tanto na comunidade como nas instituições ligadas ao sector de águas. Na realidade as populações não participam na elaboração dos

diversos projectos ligados ao melhoramento da qualidade das suas próprias vidas, apesar de serem os principais beneficiários: também se verifica a falta de motivação, incentivos e capacidades para um envolvimento mais activo na tomada de decisões em vista a ganhar o empowerment necessário para as comunidades resolverem os seus problemas quotidianos. (98% dos entrevistados confirmam esta hipótese e apenas 2% é que acham que não é o problema da falta de envolvimento das populações no processo decisório a razão dos problemas de má operação, manutenção e gestão das fontes de água, mas sim problemas de consciência colectiva e responsabilidade).

"A água como recurso natural limitado, vital para a sobrevivência da biodiversidade, das sociedades e das actividades económicas e sociais, é importante que seja garantido o acesso equitativo a ela para todos os habitantes enquanto direito fundamental à melhoria da qualidade de vida, sendo fundamental criar condições para que a gestão se torne num instrumento principal que garante a sua sustentabilidade" (Revista DAE Sabesp, 1992:4/7).

Os principais beneficiários dos projectos de água em Machaze não conhecem a proveniência dos projectos e o seu ciclo, pelo que a população acompanha apenas a sua implementação "eles é que desenham os projectos de abastecimento de água. É por isso que vemos a iniciar e quando ainda precisamos, eles vão embora. Pode verificar que por causa disso existem zonas com mais fontes que outras e nas outras zonas, as populações são obrigadas a percorrer longas distâncias para encontrar a água"⁴⁸.

4.3 Conclusões Gerais

Mais do que falar de uma gestão comunitária no sentido de desenvolvimento de esforços coordenados, a gestão e sustentabilidade das fontes é caracterizada por diversos constrangimentos, dentre os quais destaca-se o não estabelecimento de acções coordenadas entre os vários actores importantes e interessados (as populações, lideranças com legitimidade comunitária, governo e ONG's). A existência de acções coordenadas minimizaria os conflitos que são decorrentes do processo. Assim, em Machaze apesar de as relações não serem muito conflituosas, a falta de identificação das

⁴⁸ A razão desta citação prende-se com o peso da informação concedida pelo entrevistado Z no dia 17/05/02, Save-Machaze, na qual confirma as conclusões que este estudo obteve sobre o fraco envolvimento e participação das comunidades na tomada de decisões nos projectos de água no distrito.

comunidades com os projectos, contribui significativamente na fraca gestão, operação e manutenção das fontes de abastecimento de água.

Se mesmo em sociedades com um grau de individualismo bastante acentuado, existiram sempre comunidades com suas formas de organização e gestão de recursos, o que Souza (1987:63), considera por sistemas tradicionais de gestão dos seus bens e sempre funcionaram para as sociedades gerirem os seus recursos naturais como são as fontes de água, numa base sustentável, para o caso do distrito estudado estes sistemas "tradicionais" de gestão da água são pouco incentivados, o que contribui para aumentar as dificuldades das comunidades em gerir os escassos recursos hídricos.

Para uma gestão sustentável, participada e assumida pela colectividade, é necessário um compromisso e uma competência de todos os *stakeholders*, não apenas na implementação dos projectos de água, mas também no envolvimento consciente da população no processo de planificação dos projectos.

4.4 Conclusões Específicas

No distrito, a inoperacionalidade da maioria das fontes tem a ver com o elevado défice de órgãos de gestão capacitados nas áreas de administração e gestão de fundos: com a ausência dum sistema transparente e democrático dentro dos Comités Executivos de águas e de Grupos de Operadores e Manutenção e Controladores. Assim, os programas de emergência desenhados e executados pelo governo e ONG's, resumiram-se a um simples objectivo de consumo imediato (*projectos efêmeros*), e pouco fizeram para se inserir num projecto social mais amplo (programas de desenvolvimento sustentáveis), que ajude a população a sair de uma condição de simples objecto dos programas governamentais e ONG's, e criar um dinamismo local para resolver os problemas de operação, manutenção e gestão das fontes que se verificam no distrito, procurando garantir a sustentabilidade.

Uma das constatações feita nas entrevistas, é a falta de uma gestão transparente e sustentável tanto dos fundos, como das fontes na maioria dos Comités Executivos de Água, ao que os beneficiários relacionam essa fraqueza com o facto de os membros dos Comités, além de não possuírem capacidades técnicas, gozarem de relações diversas com as lideranças locais, e não prestarem contas na comunidade local mas sim à Administração Distrital. Então a falta de sustentabilidade das fontes no distrito, deve-se também à falta de uma gestão transparente e maximização dos recursos disponíveis.

Falar da "sustentabilidade deve se entender como a maximização do actual valor de qualquer recurso ou bem para que as gerações vindouras gozem dos benefícios deste no futuro". Repetto (1995:55). No caso das fontes de água em Machaze, a maximização não se encontra garantida porque falta o envolvimento das comunidades no processo de tomada de decisões no sector de água, na gestão correcta e de forma transparente dos fundos, na partilha dos custos de operação, manutenção e reparação, assim como no desenvolvimento da consciência e sentido de responsabilidade na gestão e sustentabilidade das fontes tendo em vista assegurar o acesso à água para todos.

Segundo os entrevistados, ao nível do distrito a fase de desenvolvimento ainda não conseguiu criar uma dinâmica desejável, pois o Estado não possui capacidade institucional e financeira para aplicar nas obras de construção e reabilitação de novas infra-estruturas de água, além de que os critérios para as comunidades terem o direito a uma fonte de água não são claros, aliados às decisões pouco claras de atribuição de doações internacionais que são apenas aplicadas em projectos pilotos, muitos deles efêmeros.

No distrito de Machaze, constatou-se que há falta de projectos pilotos no sector de águas, apesar da situação bastante crítica, além de outros factores como a falta de um mercado de venda de acessórios indispensáveis, a motivação, estímulos aos poucos técnicos treinados durante a emergência, para que estes não abandonem as suas tarefas para se dedicarem à outras actividades de rendimento, facto que vem acontecendo com frequência, o que aumenta as incertezas na já grave situação de operação, manutenção e gestão das fontes de água.

Constatou-se também que o sistema de recolha de dados e disseminação das informações essenciais como a Lei de Água, PNA, Manual de implementação de projectos de Abastecimento de Água Rural, Estratégia de Provisão do Abastecimento de Água Rural, PEC, Relatórios e outras informações importantes, no distrito é muito deficiente, dificultando não apenas a partilha por todos os beneficiários e outros interessados, como também para preparar os envolvidos às mudanças de abordagens (oferta para a procura), o que serve de base para as populações mostrarem resistência em aceitar a nova abordagem (*procura*), pois não conhecem os seus objectivos, implicações, impactos para as suas vidas.

A pesquisa constatou também que em Machaze apesar da necessidade da introdução da nova abordagem, a da procura no sector de águas, ela deverá ser feita de

forma gradual e equilibrada porque concorrerá para provocar situações de exclusão de grandes segmentos populacionais que não gozam de capacidades económicas e financeiras. Dados da ACNUR/PNUD 1996, revelam que cerca de 96.4% da população é pobre, sobrevive de agricultura de subsistência, bastante afectada pela falta de chuvas. A pesquisa constatou que a intenção de permitir a intervenção de outros operadores no sector de águas, é vista como positiva desde que respeite os aspectos sócio-económicos, culturais, espirituais, capacidade de adaptação tecnológica da população e região, tendo como prioridades questões de consciencialização, organização e capacitação das comunidades beneficiadas para tornar os projectos sustentáveis.

4.5. Recomendações

Evidentemente, as recomendações apresentadas não têm a pretensão de tornar-se a única solução dos problemas, mas sim visam estimular a criação de uma mentalidade do envolvimento e participação activa das comunidades no processo de tomada de decisões na gestão dos bens públicos/comunitários.

A participação activa e o envolvimento de todas as partes tem um papel decisivo, pois as medidas relativas ao abastecimento de água só são sustentáveis se todos os grupos de decisão lhes atribuírem uma mesma prioridade, no que se refere à satisfação das necessidades predominantes, quer individuais quer comunitárias (SDC, 1995). Salienta-se que as decisões no processo não devem ser tomadas antecipada e isoladamente a níveis elevados, mas tomadas por todos os parceiros do projecto, tendo especial atenção aos costumes tradicionais e aos direitos ao uso e gestão das fontes de água.

- a) sendo a água um recurso vital à vida e ao desenvolvimento, as acções de consciencialização, organização e capacitação com vista a melhorar a gestão e sustentabilidade das fontes de água, devem envolver os diversos sectores sociais de forma coordenada, dentro de uma perspectiva de abordagem integrada com todos;
- b) O Governo deve ser o garante do provimento dos bens comuns essenciais a todos como é a água e deve criar uma capacidade institucional, mecanismos simples de resolução de problemas, facilitar a clarificação das abordagens do

sector, tornar eficiente o modelo triangular de articulação (Governo, Comunidade, ONG's) e preparar os recursos humanos e técnicos necessários:

- c) Para garantir a sustentabilidade financeira, o Governo deve procurar fundos adicionais do Orçamento Geral do Estado através de incentivos económicos, mecanismos tarifários, impostos, taxas acessíveis aos usuários para poder aumentar e melhorar a capacidade de serviços, bem como expandir as actividades de abastecimento de água para as zonas ainda não abrangidas:
- d) As actividades das entidades de Ajuda Internacionais, ONG's e Governos na planificação e tomada de decisões nos programas e projectos, devem envolver e democratizar os seus debates e implementar em conselho de acompanhamento e administração com participação activa de representantes de todos segmentos sociais da sociedade para aumentar a responsabilidade colectiva dos interessados:
- e) O quadro para o seguimento das actividades do sector a curto e a longo prazo, deve ser definido de forma clara para garantir o suporte das restantes componentes sustentáveis e com capacidade de fiscalizar as actividades:
- f) Havendo necessidade de incrementar o aumento das infra-estruturas de água nas comunidades, devem ser criados critérios claros para as comunidades terem direito a uma fonte de água:
- g) O papel das lideranças comunitárias e das populações deve ser esclarecido dentro do processo de participação e tomada de decisões, gestão, operação e manutenção das fontes:
- h) A descentralização requer capacidades humanas e técnicas pelo que deve ser feita onde as condições de execução, controlo local, estiverem criadas para aumentar o sentimento de posse do sistema de gestão das fontes bem como no apoio das actividades de abastecimento de água:

- i) Para uma boa gestão e sustentabilidade do sistema de abastecimento de água é necessário gente capaz com saber específico desenvolvido. para tal deve-se adequar e melhorar as acções de formação/capacitação e acompanhamento contínuo do pessoal nas áreas que asseguram o sucesso dos projectos;
- j) A abordagem da procura só terá sucesso quando as condições básicas de satisfação humana estiverem minimamente criadas pois o índice de pobreza humana é elevado entre os usuários directos e afectará negativamente os projectos a implementar. Então, deve-se procurar um equilíbrio na fase inicial da procura, tendo em conta as capacidades sócio-económicas e técnicas da região;
- k) A comunicação é um instrumento fundamental para o sucesso dos programas e projectos de desenvolvimento em especial no sector de águas. Ela é vinculadora de mecanismos e acções dos intervenientes pelo que deve ser criado um banco de dados e formas de divulgação das informações para permitir a participação activa de todos os *stakeholders*;
- l) Apesar do fraco desenvolvimento da sociedade, as mulheres desempenham um papel importante no provimento da água às famílias. Devem ser as mais privilegiadas na definição de políticas do sector, porque para além de ser a maioria da população, elas possuem experiências que podem trazer uma "*mais-valia*" para o sucesso de qualquer projecto de abastecimento de água.

Pelos resultados deste estudo, para melhorar o abastecimento de água em quantidade e qualidade nas zonas rurais e particularmente no distrito de Machaze, os recursos hídricos necessitam de um processo decisório mais envolvente e participado ao nível da comunidade, com um sistema de gestão e pessoas capacitadas, motivadas, responsabilizadas em todas as áreas.

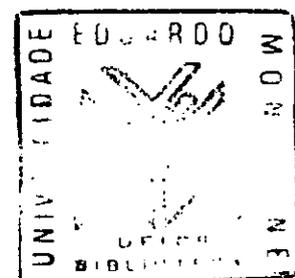
Para o sucesso dos projectos no sector de águas, exige-se que as fases de planificação, implementação, monitoria e avaliação final, as comunidades encontrem os seus interesses e preocupações representadas e não o que os planificadores das instituições antecipadamente idealizaram.

Como se frisou ao longo do trabalho, a água é um bem com valor social e económico que é preciso valorizar e ter em conta no desenho e execução de qualquer estratégia para o provimento às populações. Neste processo, todos (Governo, sector privado e comunidade), são chamados a desempenhar os seus papéis para garantir a gestão e sustentabilidade das fontes, exigindo a comparticipação e partilha de responsabilidades que o sector tem no desenvolvimento económico e social da sociedade.

BIBLIOGRAFIA

- ABRAHAMSSON,H. e NILSSON, A (1994). Moçambique em Transição –Um estudo da história de desenvolvimento durante o período 1974-1992. 1ªEdição. Maputo.
- ABRAHAMSSON,H. e NILSSON, A (2001), Ordem Mundial Futura e Governação Nacional em Moçambique. 2ª edição. CEE-ISRI. Maputo. Moçambique.
- ACNUR/PNUD (1996), PERFIS DE DESENVOLVIMENTO DISTRITAL - Distrito de Machaze. Província de Manica, Maputo - Moçambique.
- ALMEIDA, João F.; Pinto, José MADUREIRA (1990).A investigação na Ciências Sociais. Editora Presença, L.da. 4ª edição, Lisboa.
- ARROW, Kenneth J. (1963), Social Choice and Individual Values.2ª ed.. New Haven, Yale University Press.
- BAHL, R. & In, J. (1992), Urban Public Finance In Developing Countries. Oxford University Press. Capítulo13 (Flows and effects of Intergovernmental Transfers).
- BANCO MUNDIAL (1988), Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial. Capítulo7 Finanças do Governo Local.
- BITTI, P. Ricci & Zani, Bruna (1997), A Comunicação como Processo Social. 2ªedição. Editorial Estampa. Lisboa,pp.130-131.
- BOOT, T. Marieke (1991), Just Stir Gently. The way to mix hygiene education with water supply and sanitation. Technical paper serie nº 29. IRC International Water and Sanitation Center, the HUGUE, the Netherlands.

- BOOT, T. Marieke; Cairn cross, Sandy (1993), Action Speak. The study of hygiene behavior in water and sanitation projects IRC International water and sanitation center, the HUGUE the Netherlands.
- CASIMIRO, Isabel; LOFORTE: Pessoa, Ana (1991). Women in Mozambique, Maputo: Center for studies/ Eduardo Mondlane University.
- CENECO (1993), Dicionário de Management, ed. Dunod, Lisboa, Portugal.
- CHICHAVA, J. (1999), Participação Comunitária e Desenvolvimento: Casos dos Grupos Dinamizadores em Moçambique, Maputo.
- CHIAVENATO, Idalbert (1999), Teoria Geral da Administração. Volume I; 6ª edição. RJ, Editora Campus, Brasil.
- CHONGUIÇA, E. (1996), Desenvolvimento Sustentável que perspectivas. Paper / MICOA, Maputo.
- CUNHA da, L. Veiga; GONÇALVES, A. Santos; FIGUEIREDO de, V. Alves; Correia, M. Lino (1980), A GESTÃO DA ÁGUA- Princípios Fundamentais e sua Aplicação em Portugal. Edição *Fundação Calouste Gulbenkian*, Porto-Portugal.
- DIAS, Maria da L. P./ FILIMÃO, E. / MANSUR E.(1999), Comunidades e Maneio dos Recursos Naturais. / UICM, DNFFB e FAO. Maputo.
- GUAMBE, J. M.(1998), O Processo de Descentralização num contexto Democrático em Moçambique.
- FRIEDMAN, J. (1996), Empowerment: Uma Política de Desenvolvimento Alternativo. Oeiras, Celta Editora, Portugal



- Instituto Nacional de Estatística -INE (1997). II Recenseamento Geral da População e Habitação 1997- Resultados Finais. Maputo: INE.
- KARL, M.; UN-NGO (1996). Women and Empowerment Participation in Decision-Making. Zed Books.
- KLOECK, J. (1998). A Brief analysis of the forestry sector in Mozambique with focus on Zambézia Province. Land Tenure Center Project-MOZ. University of Wisconsin-Madison/Eduardo Mondlane University.
- KOONZT et al (1991). Princípios de Administração- Organização, Planejamento e Controle. 14ª edição, S. Paulo- Brasil.
- MCKELVEY, Richard D. (1976), "Intransitivities in Multidimensional Voting Models and Some Implications for Agenda Control" Journal of Economic Theory, nº19, pp. 472-82.
- MENESE, Maria Paula G. (2000), Os "outros" e "nós": a questão do acesso, uso e gestão dos recursos naturais em Licuati. In Santos, BOAVENTURA Sousa; Trindade, João C. "Administração da justiça em Moçambique". Maputo: DDA- Faculdade de Letras. UEM.
- MORAIS, A. Queroiz de (1991). Manual de Saneamento Básico/ Abastecimento de Água e Esgoto. Ministério do Ambiente; Direcção-Geral dos Recursos Naturais, Lisboa.
- NEGRÃO, José (1997). A participação das Comunidades na Gestão dos Recursos Naturais: enquadramento teórico e metodologia - parte I . Relatório Final- projecto COMRES; GTA/ MICOA. CEA, Maputo.
- NEGRÃO, José (2001), Cem Anos de Economia da Família Rural Africana. Edição: PROMÉDIA, Maputo.

- OLOWU, D.& Smoke, J.,(1992), Determinants of Success in African. Local governments: an overview; Public Administration and Developing, Vol.12.1.
- OLSON JUNIOR, Mancur. (1965), The logic of collective action. Public goods and the theory of groups. Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- OLSON JUNIOR, M. (1998), A Lógica da Acção de Grupos: Bens Públicos e a Teoria dos Grupos. Celta Editora, Lda. Apartado 151.2780; Oeiras, Portugal.
- OSTROM, Elinor. (1998), Reformulating the commons (Background paper for a plenary presentation on "common property rights, natural resources and sustainability", at fifth biennale conference of the International society for ecological economics, on "Policies and institutions for sustainability"), in Santiago, Chile.
- REPETTO, R. (1985), "The Global Possible – Resources development and New Century". Yale University Press, New Haven.
- SDC. (1995), Swiss Directorate for Development Cooperation and Humanitarian Aid. St. Gallen- Berna.
- SERAGELDIN, Ismail. (1994), Water Supply, Sanitation, and Environmental Sustainability: the financing challenge. World Bank, Washington, D. C. Unity States.
- SMOKE, P. (1989), Is Local Public Finance Theory Relevant for Developing Countries? Developing Discussion Paper, 316, Harvard University/ Harvard Institute for Developing.
- SILVA, Terezinha da. (1997), Género e Cultura em Moçambique (Paper). Maputo.

- SILVENMAN, J. (1990), Public Sector Decentralization: Economic Policy Reform and sector investment programs. World Bank- African Region (Division Study paper nº1).
- SOUZA, Maria Luiza (1987). Desenvolvimento de Comunidade e Participação. CORTEZ Editora. S. P., Brasil.
- SRINIVASAN, Lyra (1990), Tools for Community participation: a manual for training trainers in participatory techniques. PRWESS/UNDP. New York, Unity States.
- The World Bank in Mozambique (2000). The Relationship between the World Bank and Mozambique. NW Washington, DC.
- THENES, G.& Lempereur, Agnes (1972), Dicionário das Ciências Sociais, edições 70. Lisboa, Portugal.
- QUIVY, Raymond e Campenhoudt, Luc Van (1992), Manual de investigação em Ciências Sociais. Gradiva- Publicações, L.da. 1º edição, Lisboa.
- VALÁ, Salim Crípton (1999), INDER e Sociedade Civil: que parcerias para o Desenvolvimento Rural?. Maputo: Instituto de Desenvolvimento Rural (INDER).
- WORLD BANK (1992), Relatório sobre o desenvolvimento mundial-1992: desenvolvimento e meio ambiente. Washington: Oxford University Press.

REVISTAS E RELATÓRIOS

- ÁGUAS & RESÍDUOS (1997), Revista N.º 6. Ano II, Associação Portuguesa para Estudos de Saneamento Básico, APESB, SINTRA- Portugal.
- CFPAS (1997), Revista Água do Centro de Formação Profissional de Água e Saneamento nº16. Manica: um exército contra a sede. Editora CFPAS, Maputo
- CFPAS (1995), Revista Água do Centro de Formação Profissional de Águas e Saneamento (n.º especial) de Outubro de 1995. Política Nacional de Água. Editora CFPAS, Maputo.
- DNA/ DAR (2000), Paper- Estratégia de Provisão, Abastecimento de Água Rural nos próximos cinco anos (2000-2004), Maputo.
- DNA (2001), Manuel de Implementação de Projectos de Abastecimento de Água Rural, Maputo.
- DNA (1998), Revista Água Vida n.º 2, Janeiro/Junho, Angola.
- OLIVEIRA, C. Barbosa (1999), Revista Dirigir n.º 64. Instituto do Emprego e Formação Profissional. Edição: Gabinete de Comunicação, Lisboa.
- PNUD (1997), Relatório do Desenvolvimento Humano 1997. Lisboa : Trinova Editora.
- PNUD (1998), Relatório do Desenvolvimento Humano 1998, Maputo.
- PNUD (2000), Relatório de Avaliação Conjunta Nações Unidas /Moçambique:2000.

- REVISTA DAE - Sabesp (1992), ONG's vão à luta pela água. SÃO PAULO SET/OUT VOL.52 Nº167 ISSN 01001-6040. Brasil.
- REVISTA CONTACTO do Ministério da Educação (2000), GÉNERO E DESENVOLVIMENTO, Nº16-Julho/Setembro. Maputo, Moçambique.

ANEXOS

Anexo1 – Guiões de entrevistas

Anexo2 – Mapa do Distrito de Machaze

Anexo3 – Variáveis e Indicadores

Anexo4 – Lista dos Entrevistados

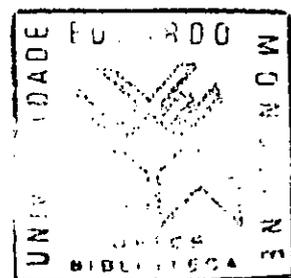
Anexo nº1: Guiões de entrevistas

Guião de entrevistas com: Líderes comunitários e dirigentes administrativos (Administração distrital, Direcção Provincial, EPAR).

1. Identificação. função e cargo do entrevistado.
2. Descrição resumida do Distrito: estruturação e organização da população.
3. Situação do abastecimento de Água no Distrito e acções desenvolvidas pelo Governo (EPAR) junto às comunidades.
4. O processo de tomada de decisões na abertura das fontes e as atitudes dos beneficiários.
5. Envolvimento da Comunidade na tomada de decisões na gestão e sustentabilidade das fontes.
6. Importância das fontes protegidas e sua abundância no Distrito.
7. Problemas enfrentados pelos projectos. na Gestão e Sustentabilidade das fontes.
8. Funcionamento dos mecanismos de articulação entre as estruturas do sector de águas e a comunidade.
9. O papel dos Comités de Água na gestão e sustentabilidade das fontes.
10. O impacto da participação comunitária na elaboração dos projectos e medidas prioritárias para resolver os problemas da fraca gestão e sustentabilidade.

Guião de entrevistas com: As Organizações Não-Governamentais (ONG's)

1. Experiência de envolvimento nos projectos de água e de desenvolvimento no Distrito.
2. Capacidade de adaptação à realidade sócio-cultural e sócio-económicos dos grupos-alvo.
3. Grau de relacionamento e coordenação entre os intervenientes no sector particularmente com o Governo.
4. Tipo de trabalho que desenvolvem nas comunidades, sua aderência na fase da implementação dos projectos.
5. A capacidade de atingir os grupos-alvo e suas interpretações por outros intervenientes (Governo e Comunidade).
6. Como as ONG's analisam o problema de água no Distrito e as acções comunitárias.
7. Existência de projectos dispersos, tipo de financiamento, sua autonomia e co-participação comunitária.
8. Papel e peso da comunidade no processo de tomada de decisões no projectos.
9. Qual é o grau de envolvimento das comunidades particularmente as mulheres no processo de tomada de decisões e de gestão.
10. Qual seria a melhor solução para a gestão e sustentabilidade das fontes no Distrito e quais as prioridades a ter em conta.



Guião de entrevistas com: Comunidade local

1. Identificação do entrevistado.
2. Se na família são necessárias muitas pessoas para tirar água.
3. Oportunidades para a família tirar a água.
4. Constrangimentos para chegar à fonte e sua localização.
5. Qual é a utilidade da água; como é gerida, e a sua qualidade.
6. A iniciativa de abrir as fontes, pertence a Comunidade ou Governo e ONG's.
7. Qual é o peso das decisões da comunidade nos projectos do Governo e ONG's.
8. Em que período as fontes foram abertas e qual o contexto, se são suficientes.
9. Que tipo de envolvimento e aderência da comunidade nos projectos para garantir a gestão e sustentabilidade das fontes.
10. Como a comunidade (homens e mulheres) participaram e participam na abertura e gestão das fontes.
11. Os Comités de Água são órgãos de gestão da comunidade para a comunidade ou para o Governo (EPAR) e ONG's.
12. Que motivação/estímulos os gestores recebem do Governo, ONG's e da comunidade.
13. O pagamento de água é obrigatório ou é uma necessidade para a comunidade ter a água.
14. Quais as formas de contribuição e gestão dos fundos/dinheiro de água.
15. As prioridades e apoios/ajudas do Governo e das ONG's são as mesmas com as da comunidade.

ANEXO 2

Mapa do Distrito de Machaze



ANEXO 3

VARIÁVEIS E INDICADORES

Independente : Grau de participação efectiva da comunidade.

Dependente : Gestão sustentável da fontes de água.

VARIÁVEIS	INDICADORES
Independente: Grau de participação efectiva da comunidade	<ul style="list-style-type: none">• Número de beneficiários das fontes;• Número de fontes (in)operacionais;• Número de mulheres participantes.
Dependente: Gestão sustentável das fontes de água	<ul style="list-style-type: none">• Capacidade e vontade para operação, manutenção e gestão das fontes;• Comités de Água e Grupos de Manutenção;• Sentido de propriedade da fonte pela comunidade.

Anexo 4

Lista dos entrevistados:

1. José Bento. Régulo em Chitobe-Sede. Machaze, entrevista a 10 de Maio de 2002.
2. Tomás Paulino. Secretário de Bairro em Chitobe-Sede, Machaze, entrevista a 10 de Maio de 2002.
3. Daniel Feniassa comunitário. Machaze, entrevista a 11 de Maio de 2002.
4. Entrevista colectiva com comunitários/beneficiário no Bairro IV Congresso, Machaze no dia 12 de Maio de 2002:
 - Flora Macone.
 - Luis Francisco.
 - Faraie Jossai.
 - Marie Sibinde.
 - Isabel Tiosse.
 - Rosa Mafumbe.
 - Paulina Daniel.
 - Maria Jaime.
 - Felisberto Valentim.
 - Lucas Matongua.
5. Idelmineira Ângelo. Professora. Machaze, entrevista a 16 de Maio de 2002.

6. Carlos Cuamba, Chefe de Departamento de Água e Saneamento de Manica, entrevista a 21 de Maio de 2002.
7. Afonso Tiago, Director do EPAR, Manica, entrevista a 21 de Maio 2002.
8. Mateus D. Agostinho, Administrador-Substituto de Machaze: exerce as funções de Director distrital de Agricultura e Desenvolvimento Rural, entrevista a 20 de Maio de 2002.
9. Sofia Tauzene, comunitária, Machaze, entrevista a 11 de Maio de 2002.
10. Fátima Agostinho, comunitária, Machaze, entrevista a 11 de Maio de 2002.
11. Saimone Jossefa, comunitário, Machaze, entrevista a 11 de Maio de 2002.
12. Graça Zacarias, comunitária, Machaze, entrevista a 11 de Maio de 2002.
13. Rossina Titosse, comunitária, Machaze, entrevista a 11 de Maio de 2002.
14. Filipe L. Simango, comunitário, Save-Machaze, entrevista a 17 de Maio de 2002.
15. Rita Zeferino Enfermeira, Save-Machaze, entrevista a 17 de Maio de 2002.
16. Job A. Trinta, Chefe da Secretaria da Escola EP1, Save-Machaze, entrevista a 17 de Maio de 2002.
17. Saimone T. Moiane, agente de manutenção, Save-Machaze, entrevista a 17 de Maio de 2002.
18. Teresa Pedro, comunitária, Machaze, entrevista a 16 de Maio de 2002.
19. João Samuel, comunitário, Machaze, entrevista a 16 de Maio de 2002.
20. Jossias J. de Deus, Responsável das Obras Públicas e Habitação, Machaze entrevista a 20 de Maio de 2002.
21. Entrevista colectiva com os membros dos Comités de Água do Posto Administrativo do Save, no dia 17 de Maio de 2002:

- Saimone Moiane.
- Joschua Sabão Chauque.
- Mateus Sithole.
- Isabel Francisco.
- João Muthisse.
- Zacarias Julai.
- Mateus Filipe.
- Maria Vicente.
- Zacarias Daniel.
- Filipe Samuel.

22. Miguel Quenesse Gimo. Representante da CARITAS-SUIÇA, Machaze, entrevista a 16 de Maio de 2002.
23. Eduardo Thaliano. Gestor Sénior da CARE-MOZ, Machaze entrevista a 21 de Maio de 2002. De salientar que esta entrevista foi confirmada pelo Senhor Tony no dia 23/05/02 em Vilanculos onde a Organização está a implementar diversos projectos incluindo o de abastecimento de água.
24. Lourenço C. Salvador. Representante do WFP-PMA, Machaze, entrevista a 18 de Maio de 2002.
25. Representante da CONCERN WORLDWIDE da Irlanda, Manica, entrevista a 24 de Maio de 2002.
26. Chocai Chauque. Substituto-Chefe do Posto do Save-Machaze, entrevista a 17 de Maio de 2002.
27. Pita Dom Carlos Toalha, Chefe do Posto de Saúde do Save-Machaze, entrevista a 17 de Maio de 2002.