

824 CVSA96



International Water and Sanitation Centre

WHO Collaborating Centre

LIBRARY

INTERNATIONAL REFERENCE CENTRE
FOR CITY WATER SUPPLY AND
SANITATION (IRCS)

AVALIAÇÃO DO PROJETO INTEGRADO DE SANTO ANTÃO

Conselhos de: Ribeira Grande, Porto Novo e Paúl

Ilha de Santo Antão

Cabo Verde

Julho, 1996

IRC - CENTRO INTERNACIONAL DE ÁGUA E SANEAMENTO

824-CVSA96-13540

AVALIAÇÃO DO PROJETO INTEGRADO SANTO ANTÃO

Municípios de:
Ribeira Grande, Porto Novo e Paúl

Ilha de Santo Antão

CABO VERDE

14 de abril a 5 de maio de 1996

Por solicitação dos seguintes órgãos:

INGRH - Cabo Verde

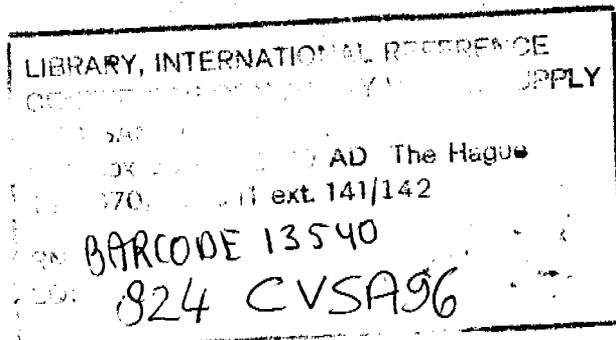
UNICEF/Praia - Cabo Verde

DGIS - Países Baixos

EQUIPE DE AVALIAÇÃO:

- Eng. Kees Kempenaar, Engenheiro civil, líder da equipe, consultor do IRC- International Water and Sanitation Centre, Haia, Países Baixos.
- Eng. Cláudio Lopes dos Santos, Engenheiro Hidrólogo, Técnico do INGRH, Praia, Cabo Verde.
- Sra. Monique Kamphuis, Técnica em Monitoramento e Avaliação do escritório da UNICEF em Dakar, Senegal.

COORDENAÇÃO: Sr. Jo Smet, IRC.



ÍNDICE

ÍNDICE	i
LISTA DE ABREVIACÕES	ii
AGRADECIMENTOS	ii
O. RESUMO EXECUTIVO	1
1. INTRODUÇÃO	5
1.1 Atividades de Avaliação	5
1.2. O Contexto da Avaliação	6
2. AVALIAÇÃO: OBJETIVOS E METODOLOGIA.	9
2.1. Objetivos	9
2.2. Métodos de avaliação	10
3. DIAGNÓSTICO E CONCLUSÕES	13
3.1. Diagnóstico	13
3.2. Explicações sobre o Diagnóstico	17
1. Gestão e Coordenação	17
1.1. Descentralização	18
2. Latrinas Domésticas.	22
3. Abastecimento Público de Água	23
4. RECOMENDAÇÕES	26
4.1 Lista de recomendações	26
4.1.1. Gestão e Coordenação	26
4.1.2 Latrinas Domiciliares	27
4.1.3 Sistemas Públicos de Abastecimento d'Água	27
4.1.4 Cisternas Domiciliares	28
4.2 Proposta de implementação e Cronograma	29

Lista de Abreviações

AMSA	Associação Municipal de Santo Antão
CV	Cabo Verde
DGCI	Direção Geral de Cooperação Internacional
DGIS	Direção Geral de Cooperação Internacional dos Países Baixos
Dgld	Florins (moeda holandesa); Taxa de câmbio: 1 Dgld = 48 ECV (em abril de '96)
DWWSS	Sistema de abastecimento d'água por poços profundos
ECV	Escudos Caboverdianos (moeda de Cabo Verde)
FC	Cisterna domiciliar
FL	Latrina domiciliar
GAM	Grupo de Apoio de Manutenção ao nível de comunidade, a qual dependa de um sistema de abastecimento d'água.
GTI	Gabinete Técnico Intermunicipal
GWWS	Sistema de abastecimento d'água por gravidade.
INERF	Instituto de Engenharia Rural e Florestal.
INGRH	Instituto Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos.
IRC	Centro Internacional de Referência para Água e Saneamento.
MDR	Ministério do Desenvolvimento Rural
P	Paúl, municipalidade de Santo Antão
PN	Porto Novo, municipalidade de Santo Antão
PRCG	Sistema Público de Coleta de Águas Pluviais
RG	Ribeira Grande, municipalidade de Santo Antão
\$ USA	Dólares americanos; taxa de câmbio: 1 \$USA = 81 ECV (em abril de '96)
SWOT	Análise de aspectos fortes/fracos e oportunidades/riscos.
TOR	Termos de Referência

Agradecimentos

A avaliação do Projeto Integrado Santo Antão foi solicitada pela Direção Geral de Cooperação Internacional (DGIS) do Ministério das Relações Exteriores dos Países Baixos, pelo Instituto Nacional de Gestão de Recursos Hídricos (INGRH) de Cabo Verde e pelo escritório da UNICEF de Praia, tendo sido realizada entre 14 de abril e 5 de maio de 1996, em três municípios da Ilha de Santo Antão: Ribeira Grande, Porto Novo e Paúl.

Sua execução esteve a cargo dos seguintes profissionais : um consultor internacional (líder da equipe) do Centro Internacional de Referência para Água e Saneamento - IRC, dos Países Baixos; um consultor caboverdeano (membro da equipe) do INGRH de Praia; e um técnico em Monitoramento e Avaliação, do escritório da UNICEF em Dakar, Senegal.

A equipe de avaliação gostaria de agradecer às seguintes pessoas, por sua ativa participação no trabalho: o Presidente da Camara de Ribeira Grande, Sr. Jorge Santos; o Presidente da Camara Paúl, Sr. Alcídio Tavares; o Presidente-substituto de Porto Novo, Sr. Manuel Dias; o técnico em Abastecimento d'Água e Saneamento Ambiental, do escritório da UNICEF em Praia, Sr. Nuno Egídio; o técnico-assistente em Abastecimento d'Água e Saneamento Ambiental do escritório da UNICEF em Santo Antão, Sr. Antero Pina; o coordenador do GTI de Santo Antão, Sr. Orlando Rocha Delgado; o Delegado de Saúde de Porto Novo, Sr. João Lima; e o Delegado de Saúde de Ribeira Grande, Sr. Vítor Costa.

Também prestaram grande apoio à avaliação as seguintes instituições: o Departamento do INGRH de Santo Antão; o Departamento do INERF de Santo Antão; os funcionários, seniores e juniores, dos Município de Porto Novo, Paúl e Ribeira Grande.

A equipe agradece a todos os envolvidos, por sua contribuição, apoio, assistência e comentários, e em particular aos Prefeitos de Paúl e Ribeira Grande, ao senhores Egídio e Pina, da UNICEF, ao delegado do GTI, aos dois delegados de Saúde e a todos os demais, cujos nomes não seria possível aqui especificar, mas sem cuja participação este trabalho não teria alcançado seus objetivos.

O. RESUMO EXECUTIVO

Avaliação: Atividades, objetivos e métodos.

O Projeto.

O Projeto Integrado Santo Antão visa a melhoria das condições de saneamento ambiental e de saúde. Sua estratégia consistia de ampliar o acesso das comunidades rurais e da periferia urbana, à água potável (de 40 para 75%) e ao saneamento de despejos humanos (de 8.5 para 20%) através da construção de latrinas domiciliares e comunitárias, utilizando o enfoque da auto-ajuda.

Objetivos da Avaliação.

O propósito da avaliação era investigar os resultados alcançados pelo projeto, identificar seus aspectos fortes e fracos, e formular recomendações à sua fase final, de maneira a garantir a sustentabilidade do serviço de abastecimento de água e do sistema de saneamento. A avaliação cobre particularmente a Fase II do projeto, isto é, o período de setembro de 1991 a maio de 1995.

De modo a se obter recomendações realistas para a fase final do projeto, todos os atores nele envolvidos foram ouvidos. Tais recomendações seriam ferramentas essenciais para a gerência do projeto, em seu esforço de formular estratégias e um plano de ação para a Fase III do projeto.

Componentes da Avaliação.

A avaliação se concentrou nas seguintes áreas do projeto:

- Fornecimento público de água nas áreas rurais ;
- Cisternas domiciliares;
- Latrinas domiciliares;

As outras atividades do projeto não foram avaliadas.

Metodologias de Avaliação

Os métodos de avaliação foram:

- Sessões Práticas do tipo SWOT;
- Discussões e reuniões por Grupos Temáticos;
- Visitas a campo;
- Estudo e análise de relatórios parciais, documentos e estudos.

Diagnóstico e recomendações

Diagnóstico e Recomendações Gerais.

O papel desempenhado pela UNICEF na FASE II, ao nível de coordenação e monitoramento, foi fundamental. Ela atuou como catalizadora do processo de reorganização (descentralização) institucional. É inquestionável a competência do GTI, na preparação de projetos e planejamento; mas o órgão é ainda muito jovem, criado apenas em 1994, e até o momento não esteve envolvido em rotinas de Gerência e Coordenação de Projetos. Diferentemente, a UNICEF tem larga

experiência nesta área. O GTI ainda não conta com capacidade técnica e experiência plenamente desenvolvidas neste tipo de trabalho, em nenhum dos três municípios envolvidos.

Desta forma, recomenda-se que a participação da UNICEF não se encerre de forma abrupta. Para a FASE III, o GTI deveria ser o parceiro local da UNICEF, assumindo gradualmente as funções de coordenação e monitoramento, de modo que a UNICEF possa desvincular-se do projeto em 3 ou 4 anos.

A UNICEF fez vários estudos e pesquisas muito úteis, que contribuíram para o aperfeiçoamento da coordenação e gerência do projeto (Ver Anexo 12).

Na FASE I, o componente social do projeto desenvolveu-se muito bem. Infelizmente, a estreita cooperação, que existiu até então entre os segmentos técnico e social do projeto, e entre este e os Departamentos de Promoção Social, Saúde e Educação, foi reduzida na segunda fase.

Neste sentido, recomendamos que esta cooperação seja ampliada, e atinja ao menos o nível existente durante a FASE I; e que a UNICEF, que tem relevante experiência nos aspectos sociais da FASE I, atue como facilitador deste processo.

A maioria das latrinas domiciliares foi bem utilizada. Durante a construção, as famílias participaram satisfatoriamente, tanto em termos de trabalho quanto no fornecimento dos materiais de construção. Tendo em vista que, em geral, o acabamento das latrinas (a superestrutura) tem melhor aparência do que o acabamento das próprias casas, e que as fossas são muito grandes, o custo relativamente alto das latrinas pode ser facilmente reduzido.

Os sistemas públicos de abastecimento d'água foram bem construídos, e a maioria é mantida em bom estado pelos Encarregados e/ou vendedores de água. Muitos destes pontos de água são mais do que simples torneiras: eles incluem ainda um chuveiro público e local para lavagem de roupas e utensílios (lavadouros). A taxa de utilização destes outros serviços é baixa, tendendo a muito baixa. A equipe de avaliação recomenda, assim, que a decisão sobre a implantação de simples torneiras, ou destas mais os serviços adicionais, seja tomada com critério. Espera-se, com isso, que os custos de investimento dos sistemas de abastecimento de água sejam reduzidos substancialmente.

Os custos de operação e manutenção das torneiras públicas, com chuveiro e lavadouros, são altos atualmente e, ao contrário, a recuperação destes custos é relativamente baixa. Uma das razões para isto é que os Encarregados dos sistemas de fornecimento de água são empregados pelo município, recebendo salários iguais ou maiores do que os ganhos mensais dos vendedores de água. Outra razão para os altos custos de operação manutenção é o padrão relativamente luxuoso da água distribuída, o qual não pode ser mantido pelas próprias comunidades, sem que haja intervenção do municípios. Tal dependência pode comprometer a sustentabilidade destes sistemas.

A equipe, portanto, recomenda que a estrutura de operação e manutenção dos sistemas, a recuperação dos custos e outros aspectos de sustentabilidade sejam investigados mais profundamente, com

respeito a seus riscos. Isto deveria constar do Estudo sobre o Gerenciamento de Sistemas de Fornecimento de Água e Saneamento, previsto para julho de 1996.

As cisternas familiares foram bem construídas. A população apresenta altos níveis de participação, seja com seu trabalho, seja em termos financeiros.

A equipe de avaliação conclue, assim, que tecnicamente esta opção de abastecimento, a nível domiciliar, se mostrou uma excelente alternativa. Infelizmente, a quantidade de água das cisternas é insuficiente para toda a estação seca, bastando apenas para 5 ou 6 meses.

A equipe recomenda que seja feito estudo para investigar as possibilidades de aumento da coleta de água de chuva .

Diagnóstico específico.

1. É alta a contribuição financeira do Governo de Cabo Verde: no início da Fase II, ela representava 60% do oramento anual, enquanto ao final esta participação atingiu de 70 a 75%.

2. O projeto apresenta um impacto muito positivo nas comunidades beneficiadas. Iniciado em 1988, ele introduziu corretamente as latrinas domiciliares. Este trabalho foi fundamental para a redução dos riscos para a saúde. De setembro de 1991 a maio de 1996, ampliou-se significativamente (de 8.5 para 14%) o acesso aos meios sanitários de destino final de despejos humanos. Este é um grande feito, principalmente considerando-se que, para as comunidades de Santo Antão, as latrinas são um fenômeno absolutamente novo.

O aumento do acesso à água potável, durante a Fase II do projeto (de 40 para 70%) também foi significativo, seja em termos de fornecimento público de água ou de cisternas domiciliares.

3. Infelizmente, a reorganização das estruturas governamentais, iniciada em 1991, não foi ainda concluída. Isto tem repercussões especiais para alguns trabalhadores do projeto, os quais trabalhavam inicialmente para o Ministério do Desenvolvimento Rural (MDR), e desde o início das mudanas estão em situação incerta, não tendo sido admitidos nas estruturas competentes - os municípios.

Recomendações Específicas

1. Que o INGRH, junto com a Associação dos Município de Santo Antão (AMSA), ou através do Gabinete Técnico Intermunicipal (GTI), no seu papel de coordenação e planejamento ao nível da ilha; e as três municipalidades, em seu papel executivo, efetivem e operacionalizem a descentralização/reorganização institucional, o mais rápido possível. Isto favorecerá a maior integração do pessoal do projeto às estruturas governamentais, seja do GTI, seja dos municípios, permitindo que o processo de planejamento e a execução de projetos sejam mais eficientes e efetivos, conforme previsto.

2. Considerando que está científicamete demonstrado que o uso de sistemas apropriados de esgotamento sanitário é mais importante para a redução de doenças do que a disponibilidade de água potável, a cifra atual, de 14% da população com acesso a esgotos, está em descompasso com o percentual da população que dispõe de água (70%). Neste sentido, recomenda-se a completa execução do plano de saneamento da Ilha na Fase III. Ademais, o projeto deveria dar

maior importância ao aperfeiçoamento dos sistemas de despejo sanitários do que ao fornecimento de água potável.

3. O projeto deveria retomar seu componente social, desenvolvendo um programa de educação sanitária e de higiene. Isto favoreceria o aprofundamento das mudanças de comportamento da população (por exemplo: com respeito ao uso de vasilhames sujos para transporte de água) e a redução de problemas no uso das latrinas.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Atividades de Avaliação

O detalhamento dos objetivos da avaliação consta do Termo de Referência (TR), apresentado no Anexo 1. O roteiro completo da avaliação encontra-se no Anexo 2.

A equipe utilizou uma metodologia de avaliação participativa, na qual todos os atores do projeto se envolveram integralmente (Sessões Práticas de SWOT). Tal metodologia possibilitou que fossem claras as dificuldades de execução do projeto, tal como percebidas pelos distintos atores (segundo suas visões e interesses específicos), permitindo ainda que todos conhecessem as diferentes críticas, percepções, etc, dos demais participantes. Durante as visitas a campo, os avaliadores entrevistaram os usuários (tanto homens quanto mulheres), a fim de saber sua apreciação, opiniões, dificuldades, etc.

Ao final da avaliação, o diagnóstico e as recomendações preliminares foram submetidas aos comentários de representantes de diferentes grupos de atores, e foram também discutidos em reunião com o INGRH e a UNICEF. As recomendações deveriam ser utilizadas na formulação dos objetivos, metodologia e estratégias da Fase III, bem como no seu Plano de Operações.

De acordo com o TR, a missão de avaliação concentrou-se nos três principais sistemas técnicos:

- os sistemas públicos de abastecimento d'água;
- as latrinas domiciliares;
- as cisternas domiciliares.

Todas as demais atividades, tais como coleta de lixo nas pequenas cidades, e equipamento e treinamento de postos de saúde e escolas maternas nas áreas rurais, não foram avaliadas.

Durante a preparação da avaliação ficou claro que as seguintes dificuldades mereceriam especial atenção durante a missão:

- a complexidade das estruturas de gestão e coordenação, da parte do Estado de Cabo Verde;
- o uso das latrinas domiciliares;
- e a sustentabilidade dos sistemas públicos de abastecimento d'água.

Já no início da missão em Santo Antão, observou-se que o desenvolvimento institucional e organizacional ainda padece das dificuldades do processo de descentralização das estruturas de governo, embora este tenha comeado em 1992. Assim, a equipe despendeu boa parte do seu tempo estudando os aspectos institucionais e organizacionais do projeto, de modo a poder fornecer algum tipo de orientação relevante posteriormente.

As visitas a campo foram muito importantes para a coleta de informações sobre: i) o uso e as condições das latrinas domiciliares, ii) a operação e manutenção diárias dos sistemas de abastecimento d'água já construídos e iii) o uso e as condições das cisternas domiciliares. Durante estas visitas também foram observadas a qualidade das construções das diversas instalações.

1.2. O Contexto da Avaliação

História do Projeto.

Os dados específicos do país estão fornecidos no Anexo 3.

A presente avaliação foi feita ao final da Fase II do projeto. A Fase I transcorreu do final do ano de 1986 ao final de 1990 (4 anos). Em meados deste período (julho de 1988) foi realizada uma avaliação externa.

A Fase I foi financiada pelo Governo de Cabo Verde, pela UNICEF e pelo Governo Finlandês (via UNICEF). A Fase II foi prevista para ocorrer entre o fim de 1990 e o fim de 1993, mas em função das eleições multi-partidárias de 1991 e a reorganização das estruturas de governo, esta fase só foi iniciada em Setembro de 1991.¹ Na última versão da proposta para a Fase II, de março de 1992, e usada pela UNICEF para a solicitação de apoio financeiro ao Governo dos Países Baixos, a data prevista para o início da Fase II era abril de 1992 e sua duração, de três anos. O programa da Fase II sofreu atrasos, entretanto, e por isso sua implementação foi prolongada por mais um ano, com verba suplementar do Governo dos Países Baixos (através da UNICEF) e também do Governo de Cabo Verde.

Em 1992, o Ministério responsável pelo projeto, o MDRP, contra-parte da UNICEF, criou o INGRH, atribuindo-lhe a tarefa de efetuar todo o planejamento e desenho dos projetos de desenvolvimento, relativos aos recursos hídricos. O INGRH é a instituição responsável pela Gestão de Recursos Hídricos de todo Cabo Verde. Isto significa que ele é a contra-parte, a nível nacional, da UNICEF neste projeto. Ao nível da Ilha de Santo Antão, as contra-partes eram as três municipalidades, até o início de 1994. No início de 1994, os três municípios criaram a AMSA e esta criou o GTI. Desde então, o GTI e a AMSA são a contra-parte da UNICEF ao nível da Ilha.

O GTI é um órgão de planejamento da AMSA, mas ao mesmo tempo, o departamento do INGRH da Ilha faz um parte do planejamento do projeto também. Assim, a responsabilidade pelo projeto, do lado de Cabo Verde, deixou de estar a cargo de apenas uma instituição (o MDRP, e seus departamentos nacional e regional), como o fora na Fase I, tornando-se tarefa de 4 ou 5 organizações na Fase II: o INGRH, os três municípios e o GTI.

¹ Ver Primeiro Relatório Parcial.

A execução atual do projeto é efetuada da seguinte maneira:

- preparação, pelo INGRH/Santo Antão, em cooperação com os Animadores Sociais;
- execução técnica, pelo INERF, com supervisão do INGRH;
- preparação, pelos departamentos técnicos dos município envolvidos, cada qual em sua região;
- execução, pelos mesmos departamentos técnicos dos município, sem supervisão técnica de qualquer estrutura independente.

Toda esta variedade de dados de planejamento e de estruturas responsáveis, demonstra claramente a complexidade organizacional e institucional da situação e suas dificuldades (ver organogramas no Anexo 4).

Avaliação: objetivos, patrocinadores, composição e duração.

O propósito desta avaliação era investigar os resultados do projeto, identificar seus aspectos fortes e fracos, e formular recomendações para sua fase final, as quais viessem a garantir a sustentabilidade dos serviços de abastecimento d'água e saneamento.

O período coberto pela avaliação é basicamente a Fase II do projeto, transcorrida entre setembro de 1991 e maio de 1996.

Tendo em vista que as recomendações finais seriam instrumentos importantes para a formulação de estratégias e do plano de ação para a Fase III do projeto, procuramos chegar a propostas realistas. Para tanto, foi feito um esforço no sentido de ouvir-se a todos os atores envolvidos.

A avaliação foi patrocinada pelas seguintes instituições:

- UNICEF, coordenadora executiva dos agentes financiadores do projeto;
- INGRH, instituição contra-parte da UNICEF e estrutura responsável pelo projeto a nível nacional, representando o Governo de Cabo Verde;
- DGIS, representante do Governo Holandês, que financiou o projeto, através da UNICEF.

Sua execução esteve a cargo de uma equipe formada pelos seguintes técnicos:

- Eng. Kees Kempenaar - líder da equipe, engenheiro civil, consultor internacional do IRC - Centro de Referência Internacional para Água e Saneamento, dos Países Baixos;
- Eng. Cláudio Lopes dos Santos, membro da equipe, consultor caboverdeano do INGRH, representando o Governo de Cabo Verde;

- Sra. Monique Kamphuis, membro da equipe, técnica em Monitoramento e Avaliação, do escritório da UNICEF em Dakar, Senegal.

O trabalho foi realizado entre 14 de abril e 5 de maio de 1996.

O Sr. Cláudio Lopes dos Santos participou entre 16 e 27 de abril de 1996.

A Sra. Monique Kamphuis participou entre 20 e 24 de abril. Durante a última semana, as análises, estudos e reuniões foram realizados apenas pelo líder da equipe. A redação deste relatório final foi também quase totalmente feita pelo líder da equipe, com o apoio do pessoal do IRC, e não houve oportunidade de se discutí-lo com os demais membros da equipe de avaliação.

2. AVALIAÇÃO: OBJETIVOS E METODOLOGIA.

2.1. Objetivos

Objetivos Gerais

Avaliar se o objetivo principal do projeto, de contribuir para a elevação dos níveis de saúde pública e das condições ambientais da Ilha de Santo Antão, foi atingido, e fazer recomendações para a implementação da Fase III, última fase do projeto.

Objetivos Específicos

Avaliar o planeamento, a execução, o monitoramento e a avaliação do projeto, através de:

- a. Análise das atividades realizadas, tendo em vista os objetivos específicos de cada um dos seus componentes;
- b. Exame do funcionamento, utilidade e utilização do material e do equipamento fornecido;
- c. Determinação da efetividade e pertinência das estratégias adotadas no cumprimento dos objetivos gerais e específicos do projeto, em particular das estratégias de recuperação dos custos de investimento;
- d. Análise específica, discriminada por género, dos níveis de mobilização social e de participação comunitária; análise da coordenação entre os aspectos técnico e social do projeto; e ainda, análise da participação das autoridades locais;
- e. Determinação:
 - i) da eficiência dos mecanismos e estruturas de implementação e coordenação do projeto;
 - ii) dos custos de investimento por usuário e por unidade de volume de água fornecida;
 - iii) do consumo total de água e do consumo de água por consumidor (de acordo com as diferentes categorias de usuários);
 - iv) dos custos totais de operação e manutenção; dos custos de operação e manutenção por consumidor e por unidade de volume d'água fornecida.
- f. Análise :
 - i) da viabilidade do esquema financeiro existente, para operação e manutenção, com base no pagamento dos serviços pelos consumidores;
 - ii) da capacidade institucional das organizações locais para manter e operar as instalações construídas a longo prazo, após a saída da UNICEF.
- g. Formulação de recomendações específicas, tendo em vista:

- i) estratégias para recuperação de custos, a serem aplicadas na Fase III do projeto;
- ii) a participação da comunidade local na manutenção da infraestrutura instalada, bem como das instalações a serem construídas na Fase III;
- iii) a transferência gradual de responsabilidades, da UNICEF para as autoridades locais.

2.2. Métodos de avaliação

Os métodos utilizados foram:

- Sessão Prática do tipo SWOT, com a participação de todos os atores envolvidos e instituições, tais como os Departamentos de Saúde, Educação e Promoção Social.
- reuniões e discussões por Grupos Temáticos, todas com questionários adaptados às especificidades de cada grupo. Durante as visitas de campo foram entrevistados os usuários dos sistemas de abastecimento d'água.
- visitas de campo aos sistemas de abastecimento d'água, selecionados aleatoriamente, sendo 1/3 dentre os construídos na Fase I e 2/3 da Fase II. Tendo em vista a escassez de tempo, os sistemas mais isolados não foram considerados.
- estudo e análise dos diversos documentos do projeto, relatórios parciais, estudos específicos sobre o uso das instalações, as tradições de higiene, etc.

A Sessão Prática do tipo SWOT

Para esta Sessão Prática, os participantes se reuniram numa grande sala. Na primeira parte, após a apresentação da metodologia, foi solicitado a cada um que escrevesse em cartões, individualmente, os pontos fortes e fracos do projeto até então, bem como seus prognósticos sobre as oportunidades e riscos do projeto no futuro.

Na segunda parte destas sessões, os cartões foram reunidos e entregues por todos. A partir desse momento, os resultados foram tornando-se mais e mais claros, e os diferentes atores começaram a conhecer as opiniões uns dos outros. A técnica favorece ao confronto de perspectivas, o que em geral permite que cada um compreenda as distintas opiniões e visões existentes no grupo. Além disso, conduz a que, num curto espaço de tempo, avaliadores e atores obtenham um grande volume de informações.

O processo da Sessão Prática está descrito no Anexo 5. Ao final dela, os participantes tinham certas expectativas quanto à avaliação mesma. Assim, ao final dela, foi organizada uma reunião de apresentação do diagnóstico e das recomendações preliminares, para a qual foram convidados os atores que participaram da Sessão Prática, além dos três Presidentes de Câmara. A todos foi dada a oportunidade de discutir os resultados apresentados, concluindo assim o processo participativo da avaliação.

Discussões por Grupos Temáticos

Na aplicação desta técnica, a equipe de avaliação reuniu-se com um grupo de atores de cada vez, realizando discussões baseadas em questionários específicos, adaptados às particularidades de cada grupo. O método visa permitir a obtenção de informações mais detalhadas e específicas, bem como a expressão, por cada grupo, de suas visões, opiniões e dificuldades. Enquanto o SWOT fornece a média das impressões gerais sobre o projeto, em seus diferentes aspectos, as discussões por Grupos Temáticos podem esclarecer detalhes destas impressões.

Os diferentes grupos reunidos foram:

- Os três Presidentes de Camara, com o Diretor do GTI;
- Os Animadores Sociais;
- Os encanadores dos três municípios;
- Os chefes e trabalhadores dos grupos de construção, das frentes de trabalho das três municipalidades;
- Os técnicos do INERF, que geriram os trabalhos de construção, com os trabalhadores das frentes de trabalho;
- Os técnicos responsáveis pela medição da qualidade e pelo tratamento da água;
- Os técnicos do INGRH, responsáveis pelos desenhos dos sistemas de abastecimento d'água;
- Os pedreiros, Encarregados da construção das latrinas e cisternas domiciliares;
- Os vendedores de água e Encarregados;
- Os delegados de Saúde;
- Os beneficiários do projeto, entrevistados durante as visitas de campo. (Estas entrevistas foram consideradas reuniões temáticas).

Visitas a Campo

O objetivo das visitas era:

- verificar a qualidade das obras de construção;
- verificar a utilização das diferentes instalações construídas;
- encontrar os beneficiários, entrevistá-los e aos Encarregados, de modo a que estes grupos temáticos também fossem representados. As visitas não foram previamente anunciadas, para

que preparativos especiais não pudessem ser providenciados, seja pelos beneficiários ou pelos Encarregados. O relatório das visitas a campo consta do Anexo 6.

Documentos do Projeto

Ao longo do projeto foram realizados vários estudos tendo em vista o planeamento futuro. A equipe de avaliação estudou estes documentos, com o objetivo de obter dados sobre o uso das instalações construídas e de comparar os objetivos do projeto com os resultados alcançados.

3. DIAGNÓSTICO E CONCLUSÕES

As conclusões estão agrupadas em quatro seções: i) Gestão e Coordenação; ii) Latrinas Domiciliares; iii) Abastecimento Público de Água e iv) Cisternas Domiciliares.

Cada seção esta sub-dividida em Resultados Alcançados e Limitações.

Tendo em vista a importância do segmento do projeto relativo a implantação de Latrinas Domésticas, apresentamos a sua avaliação logo após a seção relativa à Gestão e Coordenação. Se o objetivo do projeto é efetivamente melhorar as condições de saúde da população rural, é imperioso que o acesso aos meios sanitários de destino final de despejos humanos seja drasticamente ampliado, para além dos atuais 14% da população, hoje atendidos.

3.1. Diagnóstico

Gestão e Coordenação

Resultados Alcançados

- a. A participação financeira do Governo de Cabo Verde no programa se dá em altos níveis, tendo passado dos 60% do oramento, no início da Fase II, para 70 a 75% ao final desta mesma fase. O total dos recursos despendidos no período de setembro de 1991 a agosto de 1995 foi de US\$ 4.052.385, dos quais US\$ 853.453 foram aplicados pela UNICEF e US\$ 3.198.950, pelo Governo de Cabo Verde. A contribuição do Governo provém do Fundo Nacional de Desenvolvimento, mobilizado principalmente através do Programa de Apoio a Nutrição.
- b. Da parte da UNICEF, vários estudos relevantes foram realizados ao nível da gestão e coordenação, tendo em vista o aperfeiçoamento da execução do projeto, em diferentes campos. Dentre estes destacam-se: pesquisas sobre o uso, pela população beneficiada, das instalações para a aproveitamento d'água, tais como chuveiros e lavadouros, e das cisternas e latrinas domésticas; estudos sobre os hábitos tradicionais de higiene e cuidados de saúde; análise de possibilidades de redução dos custos de abastecimento d'água e das latrinas domésticas.
- c. A boa gestão e coordenação do projeto gerou resultados altamente positivos nas comunidades rurais: ampliou-se para 14% o nível de cobertura da população, por algum sistema de disposição de excreta; e para 70% de cobertura, por sistemas de água potável. Estes são resultados dos quais a equipe do projeto pode orgulhar-se.

Limitações

- a. A demora na conclusão das medidas de reorganização e descentralização do Governo tem colocado constrangimentos ao ótimo funcionamento do projeto. Por exemplo, grande parte do seu pessoal está desmotivado, gerando baixa eficiência e efetividade no planejamento e execução das suas atividades.

b. O planejamento e a execução dos sistemas públicos de abastecimento de água, por sua vez, são feitos em função da agenda de prioridades e da disponibilidade de recursos do governo, e não a partir de demandas explícitas das comunidades. Isto faz com que estas não se sintam comprometidas com os serviços. Em tal contexto, torna-se difícil garantir-se a sustentabilidade destes sistemas. Em alguns casos há, inclusive, indícios de vandalismo.

c. A cooperação entre as dimensões técnica e social do projeto decaiu durante a Fase II, especialmente ao final, na medida em que problemas institucionais não foram resolvidos. O principal deles foi a não integração dos Animadores Sociais ao funcionalismo dos municípios, diferentemente do que ocorreu com os profissionais da área técnica. Consequentemente, os Animadores Sociais frustraram-se e perderam a motivação para o trabalho. Durante o último ano, eles só foram convidados a participar do trabalho quando ocorreram dificuldades relativas ao seu campo de atuação.

d. A qualidade do trabalho social do projeto decresceu igualmente, na Fase II. À medida em que os Animadores Sociais não estavam mobilizados, o programa de participação social não foi integralmente cumprido. Além disso, o grupo não contava com um Coordenador, e muitas vezes também lhe faltou infra-estrutura de transporte, que lhe permitisse o deslocamento para áreas longínquas. Isto levou ao cancelamento de várias reuniões.

e. A cooperação entre o projeto e os departamentos a ele ligados, tais como Saúde, Educação e Promoção Social, decresceu significativamente durante a Fase II. É essencial que haja um enfoque integrado do projeto para que a sua sustentabilidade organizacional seja garantida, e para que suas metas de longo prazo sejam cumpridas - quais sejam, a melhoria das condições de saúde da população rural e o desenvolvimento rural como um todo.

Latrinas Domésticas

Resultados Alcançados

a. A maioria das latrinas foi construída e tem sido mantidas adequadamente. Os resultados iniciais do projeto, que aumentou de 8.5 para 14% a cobertura da população por algum sistema de disposição de excreta, podem ser considerados bons.

b. O aumento do número de latrinas resultou em maior conforto para as mulheres, que adquiriram mais privacidade, e desencumbiram-se da tarefa diária de dispensar os despejos familiares em locais escondidos, o que para elas era embaraçoso.

c. A aceitação das latrinas foi facilitada pelo fato de terem sido incluídas instalações para banho no mesmo recinto, junto a elas.

d. A participação da população na construção das instalações sanitárias tem sido muito boa. As famílias têm contribuído prontamente, tanto com sua mão-de-obra quanto com o fornecimento de materiais de construção. Várias famílias construíram reservatórios d'água nos telhados das

latrinas, criando verdadeiros chuveiros. A demanda por estas instalações é especialmente significativa nas áreas mais áridas.

e. O uso das latrinas, pela população que as tem instaladas, atinge o percentual de 70%. Este resultado pode ser considerado bom, em comparação com outros projetos, de outros países, e ainda tendo em vista que tal equipamento é um fenômeno totalmente novo na Ilha de Santo Antão (como, de resto, em toda Cabo Verde, a exceção da pequena Ilha de Brava).

Limitações

a. Um significativo contingente do funcionalismo, em importantes postos nos departamentos de Saúde, Educação e Promoção Social, dos três municípios, não parecem convencidos da importância do uso das latrinas sanitárias.

b. O acesso de apenas 14% da população a algum sistema de disposição de excreta , é ainda muito restrito, em comparação com o acesso à água potável (de 70% da população).

c. O custo do investimento total nas latrinas é muito alto, comparando-se com o custo de outros projetos, em outros países. Ver Anexo 11.

d. As fossas sépticas foram super-dimensionadas. As primeiras delas, construídas em 1988, ainda dispõem de espaço. Ver Anexo 11.

e. Durante as entrevistas com mulheres de famílias que possuem latrina de fossa dupla, ficou claro que muitas delas não sabiam qual era a diferença entre a latrina de fossa dupla e a latrina de uma só fossa ou seja, que no caso da fossa dupla quando a primeira fossa está cheia a segunda pode ser usada.

Sistema Público de Abastecimento d'Água

Resultados Alcançados

a. A maioria dos sistemas foi bem construída e é mantida adquadamente e com asseio. O projeto pode orgulhar-se do fato de que, no momento, 70% da população de Santo Antão dispõe de água potável. Ver Anexo 8.

b. O sistemas públicos de abastecimento d'água são mais seguros e próximos às residências do que os sistemas tradicionais. A proximidade, em especial, representa maior conforto para mulheres e meninas, as quais são as principais responsáveis pelo transporte da água para os domicílios.

c. Os sistemas públicos de abastecimento d'água são usados com frequência pela maioria da população das comunidades beneficiadas.

d. A maioria dos Encarregados e dos vendedores de água cumpre suas tarefas adequadamente.

Limitações

a. Grande parte da população coleta água para consumo em vasilhames de plástico, muito sujos. (em geral, baldes e tinas, de 4.5 a 20 litros). Isto, definitivamente, contamina a água coletada no percurso entre os pontos de coleta e os domicílios.

b. A percepção dos beneficiários é de que o Governo é totalmente responsável pela implementação do Projeto (o que não mudou, durante a Fase II), bem como pela operação e manutenção dos sistemas. Neste momento, a população não se sente responsável pela gestão dos sistemas, nem mesmo pela parte de operação e manutenção.

c. Na Fase II, os municípios assumiram grandes responsabilidades, que seriam a princípio das próprias comunidades, em particular: o pagamento dos Encarregados (a operação dos sistemas); o pagamento dos proprietários dos terrenos, pelo aluguel das terras onde se localizam os sistemas de abastecimento d'água. Isto significa que os altos funcionários das administrações municipais não crêem na capacidade e possibilidade de auto-organização das pequenas comunidades rurais de Santo Antão.

d. Os GAM's (Grupos de Apoio de Manutenção), grupos comunitários de gestão e apoio à operação e manutenção, não funcionam mais, na maioria dos sistemas.

e. A qualidade da construção dos sistemas feitos pelo INERF e supervisionados pelo INGRH é, em geral, superior à dos sistemas construídos pelas Camaras Municipais. Os sistemas construídos em Porto Novo, em particular, necessitam de melhorias.

f. Os custos de investimento em abastecimento d'água deste projeto são muito altos, em comparação com projetos realizados em outros países. Ver Anexo 10.

g. A utilização de locais públicos para lavagem de roupa (lavadouros) e chuveiros é muito baixa. Ver Anexo 7.

h. Os custos de operação e manutenção dos sistemas públicos de água são muito altos, enquanto a recuperação destes custos é muito baixa. Ver Anexo 9.

i. Na maioria dos casos, os sistemas não foram projetados adequadamente, antes de sua construção. Em geral foram construídos com base na experiência dos técnicos locais. As razões alegadas para tanto foram a falta de tempo e a necessidade de se manter ocupadas as frentes de trabalho.

Cisternas Domiciliares

Resultados Alcançados

- a. A população tem participado satisfatoriamente no suprimento de materiais de construção e com seu trabalho voluntário.
- b. A maioria das cisternas foi bem construída.
- c. O volume de água coletada nas cisternas é suficiente para prover uma família com água potável por 5 a 7 meses. Durante este período, mulheres e meninas não precisam coletar água, o que representa para elas um conforto. O projeto, portanto, reduziu o tempo despendido na tarefa de coleta de água potável.
- d. As famílias visitadas, que dispõem de cisternas, usam os telhados de suas casas para coletar água da chuva. Estes telhados são relativamente limpos.

Limitações

- a. A população afirma que procede ao tratamento da água, mas que os técnicos do projeto não crêem nisto. Portanto, não há garantias sobre a boa qualidade da água que é servida. Recomenda-se maior atenção à questão da qualidade da água e da sua preservação, que poderá ser promovida através de medidas educativas e de mobilização social.
- b. Verifica-se que as tampas das cisternas são muito pesadas, tornando difícil o seu manejo, considerando-se que este é geralmente feito por mulheres.
- c. A coleta de água em baldes e tinas pode facilmente levar a contaminação da mesma. Desta forma, recomenda-se a implantação de bicas junto as cisternas, o que já foi feito por algumas famílias, conforme se observou nas visitas a campo. Caso a implantação de torneiras não seja viável, pode-se considerar a possibilidade de instalação de bombas manuais.

3.2. Explicações sobre o Diagnóstico

1. Gestão e Coordenação

No capítulo 3.2.1. apresentamos a completa história do projeto. No texto que se segue, serão acrescentados alguns comentários a respeito das condições ambientais em que este se realizou.

1.1. Descentralização

Durante a Fase I, a estrutura do Governo sofreu um processo de descentralização. Antes disso, no entanto, o planeamento do projeto, para toda a Ilha de Santo Antão, foi realizado pela UNICEF e pelo departamento regional do MDRP, e posteriormente discutido com o Comitê Administrativo - cuja jurisdição abrangia toda a Ilha, e onde todos os municípios estavam representados. Desta forma, os municípios exerceram uma influência indireta no processo de planeamento.

Anteriormente à descentralização, a autoridade superior nos municípios era exercida pelos chamados Delegados do Governo, os quais eram indicados pelo Governo Central. As administrações municipais contavam apenas com pequenos departamentos técnicos, que não tinham responsabilidades executivas em projetos de maior porte. Estes ficavam a cargo dos Ministérios, através de seus escritórios distritais e regionais. Os municípios rurais tinham responsabilidades na operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água, mas não participavam da sua construção.

Em 1991, com a vitória da oposição nas primeiras eleições parlamentares multi-partidárias no país, o processo de descentralização foi iniciado. Presidentes de Camara foram eleitos para as municipalidades, e cada Camara Municipal assumiu responsabilidades diretas nos projetos de desenvolvimento (planeamento e execução) em sua respectiva área.

Previa-se, com a descentralização, que, de seu lado, a comunidade se motivasse a participar, no sentido de buscar a melhoria de suas condições de vida, estabelecendo canais diretos de comunicação e intercâmbio com as autoridades municipais; de outro, que estas últimas, detendo responsabilidades diretas de intervenção, se tornassem mais ativas.

Ao se iniciar a Fase II, os municípios já tinham responsabilidades diretas de planeamento e execução. Entretanto, foi difícil para eles levar a efeito tais tarefas, devido à sua inexperiência neste campo, e também ao facto de que o projeto já se encontrava em curso, e o pessoal nele envolvido estava acostumado a outra estrutura de execução. Antes da descentralização, todo o pessoal - júniores e seniores - pertencia ao Ministério do Desenvolvimento Regional, enquanto que após, eles foram divididos entre as três Camaras Municipais, e tiveram que trabalhar em departamentos municipais que não tinham nenhuma experiência com este projeto específico.

Ao lado disso, o Governo Central pretendeu tirar vantagem da nova situação, não repassando às municipalidades os recursos necessários à expansão dos seus departamentos. O discurso do Governo Central era: "Município: vocês lutaram por maiores responsabilidades; pois agora, sejam felizes e tratem de financiar-se a si próprios." Segundo as Prefeituras, no entanto, elas não teriam condições de fazê-lo. Por estas razões, a integração do funcionalismo às administrações municipais tomou muito tempo e ainda não foi concluída. O pessoal técnico - supervisores, bombeiros, pedreiros - foi mais facilmente absorvido do que os Animadores Sociais. Em dois municípios, estes ainda não foram admitidos como servidores civis, o que significa que sua posição ainda não está clara sendo, portanto, bastante incerta.

Mesmo quando, em 1992, as novas estruturas e responsabilidades municipais ficaram mais claras, as prefeituras ainda não tinham experiência em:

- implementação de sistemas públicos de abastecimento d'água;
- implementação do programa de construção de latrinas domiciliares;
- implementação do programa de implementação de cisternas domiciliares;
- planejamento e execução de um programa social, associado à execução técnica de um projeto de desenvolvimento, tal como o projeto de fornecimento de água e esgotamento sanitário de Santo Antão.

A única prática em que os municípios detinham experiência era na operação e manutenção de pequenos sistemas de abastecimento d'água, existentes nas quatro maiores vilas da Ilha. As estruturas montadas para este fim, no entanto, não tinham nenhuma relação com as comunidades de suas áreas de atuação. Elas funcionavam como serviços, pelos quais as comunidades pagavam, e apenas isso.

O engajamento das municipalidades foi iniciado a partir desta realidade, e sem que houvesse nenhuma política ou plano estratégico voltado ao futuro do projeto, tendo em vista os programas de construção dos sistemas públicos de abastecimento d'água, latrinas e cisternas domiciliares.

Isto significa que não haviam sido tomadas decisões relativas a:

- o papel e a responsabilidade das comunidades, durante o planejamento e a implementação dos sistemas públicos de abastecimento d'água;
- o papel das comunidades na operação e manutenção destes sistemas;
- quem pagaria os custos de operação e manutenção;
- como seria assegurada a sustentabilidade desses sistemas no futuro;
- quais seriam os procedimentos alternativos, caso as comunidades não manejassem adequadamente seus sistemas (por escassez de recursos, operação e manutenção inadequadas ou vandalismo);
- quais as estratégias a serem adotadas, de modo a garantir um ambiente livre de despejos humanos, mas compatível com a realidade local e com as condições ambientais e institucionais.

Entre 1991-1992, o Coordenador Social do projeto, vinculado à UNICEF, e responsável pelo planejamento e coordenação de todo o seu programa social, retirou-se dos trabalhos, no bojo de um entendimento entre o Governo de Cabo Verde e a UNICEF, de que sua tarefa seria assumida por um funcionário qualificado do próprio Governo. Infelizmente, porém, isto nunca ocorreu. Ao mesmo tempo, os Animadores Sociais ficaram em posição muito incerta. Tudo isto contribuiu para que o programa social funcionasse precariamente, apesar dos esforços do Assessor da UNICEF para Água e Saneamento, no sentido de manter os Animadores Sociais envolvidos no projeto.

Nesta transição, de uma estrutura centralizada para outra descentralizada, os municípios também se viram muito absorvidos com sua própria organização institucional. Assim, não havia disponibilidade de tempo para a incorporação de novos elementos em sua estrutura e rotina, como era o caso dos Animadores Sociais, com cujas atividades as Camaras Municipais não tinham

experiência. Tais fatos e atitudes resultaram no enfraquecimento do programa social que, a despeito de ter sido forte na Fase I, não foi cumprido pelas Prefeituras na Fase II.

Na Fase III, o programa social precisaria ser retomado e consolidado ao nível dos municípios.

Parece claro também que o processo de descentralização enfrentará ainda muitas dificuldades para ser totalmente cumprido. O INGRH e o INERF permanecem na execução de parte do projeto, o que, a rigor, significa a mera continuidade da antiga estrutura de execução, comandada pelo MDR. As Camaras Municipais também atuam na execução, assumindo parte do projeto, ao lado do INGRH e do INERF. Entretanto, o fazem com dificuldade, pois contam com pouca ou nenhuma experiência neste campo. Um dos resultados desta inexperiência se reflete na qualidade da construção dos sistemas públicos de abastecimento d'água, que estão abaixo dos padrões aceitáveis.

Um último e relevante aspecto relativo aos problemas de descentralização é o que diz respeito às frentes de trabalho. Estas foram criadas pelo Governo, para funcionarem como um sistema de seguridade social, em resposta ao grave desemprego ocorrido na Ilha, em função de uma longa seca (30 anos).

A política previa que cada família teria direito a ter um de seus membros adultos em uma destas frentes. Elas por sua vez, foram empregadas em obras e serviços públicos, tais como a construção de estradas, abastecimento d'água, etc. Na construção dos sistemas de abastecimento d'água do projeto, as frentes de trabalho foram a principal fonte de mão-de-obra.

Porém, numa região rural como a Ilha de Santo Antão, não há muitas obras e serviços públicos a realizar, o que deixa as frentes de trabalho ociosas. Além disso o gerenciamento do trabalho, a disciplina imposta aos trabalhadores e a eficiência alcançada são muito precários.

Esta questão está em discussão no momento, pelo Governo Central, que pretende reduzir o número de trabalhadores nas frentes de trabalho. Estes, por seu turno, se dão conta de que, tão logo concluem suas tarefas, poderão ser despedidos. Assim, trabalham com vagar, tentando proteger sua situação. Tudo isso tornou muito complexa a administração destas frentes.

Nos últimos dois anos, os municípios assumiram a responsabilidade pela gestão destes grupos, no bojo das medidas de descentralização. Atualmente, os trabalhos transcorrem com lentidão, pois não há disciplina de horário, pelas razões já apresentadas. Como resultado, os custos de mão-de-obra do projeto aumentaram bastante.

Pode-se afirmar, portanto, que infelizmente o sistema de seguridade social da Ilha é a causa da elevação dos custos de mão-de-obra do projeto.

1.2 Gênero

O projeto ampliou o acesso à água potável de 40 para 70% da população, sistema de disposição de excreta de 8.5 para 14%. Isto, por sua vez, significou também que o trabalho diário das

mulheres e meninas tornou-se mais fácil: as fontes de água potável ficaram mais perto de suas casas, a qualidade da água melhorou e elas não precisam mais carregar os pesados baldes com os despejos da família para dispensá-los. Além disso, para as mulheres, as latrinas domiciliares tem uma vantagem adicional: lhes proporcionam muito mais privacidade. Isto foi frequentemente mencionado por elas à equipe, nas visitas de campo. Elas diziam: Os homens podem fazer em qualquer lugar, sem ficarem com vergonha; mas as mulheres têm de ser invisíveis.

O programa social deu bastante atenção à relação entre qualidade da água e doenças a ela relacionadas, bem como à higiene em geral e à higiene no preparo dos alimentos. Tudo isto visando contribuir para a diminuição da incidência de diarreias e suas consequências, principalmente em crianças e bebês. Nas entrevistas de campo, as mulheres mencionaram que efetivamente estas doenças diminuíram a partir do projeto. Isto indica, portanto, que o programa contribuiu para a melhoria da higiene e da saúde das famílias, em particular das mulheres, crianças e bebês. Dados precisos sobre este facto, no entanto, não estão disponíveis.

Durante as visitas de campo, percebeu-se que há uma tendência de se excluir as mulheres dos aspectos técnicos do projeto. Por exemplo, as tampas das cisternas domiciliares são muito pesadas, tornando o seu manejo difícil para as mulheres; por outro lado, elas não entendem muito bem o funcionamento do sistema de latrinas VIP, com fossas duplas.

Tendo em vista a responsabilidade das mulheres no provimento de água para as famílias, e em toda a administração doméstica, é fundamental que elas possam manusear as tampas das cisternas, bem como compreender o funcionamento das latrinas. Assim, o programa de participação deveria melhorar estes elementos, e também aumentar o envolvimento geral das mulheres no planejamento, implementação e gestão, inclusive no que diz respeito aos aspectos técnicos do projeto.

De acordo com listas fornecidas pelas três municipalidades, a distribuição dos Encarregados e vendedores de água, segundo gênero, é a seguinte:

Encarregados e Vendedores de Água: Distribuição Segundo Gênero

Municípios	Homens	Mulheres
Paúl	10 (40.0%)	15 (60.0%)
Ribeira Grande	13 (34.2%)	25 (65.8%)
Porto Novo	10 (25.9%)	29 (74.1%)
TOTAL	33 (32.4%)	69 (67.6%)

A tabela mostra com clareza que as mulheres estão bem representadas no trabalho de Encarregado da água.

2. Latrinas Domésticas.

O resultado de 14% de cobertura da população por esgotamento sanitário é inferior aos 20% previstos para o final da Fase II. As razões para isto são:

- i) a não conclusão do processo de descentralização (dificuldades organizacionais e institucionais);
- ii) o não-funcionamento do programa social na execução do projeto;
- iii) o fato de que importantes funcionários vinculados ao projeto não estão convencidos da importância das latrinas domiciliares.

A declaração “70% das latrinas estão sendo usadas” requer maiores explicações. Nos vales dos municípios de Ribeira Grande e Paúl, o uso das latrinas é mais baixo: cerca de 67%. Durante a visita da equipe a estas Ribeiras, a população expressou diversos mal-entendidos com respeito às latrinas, as quais causaram resistências ao seu uso. Não está ainda claro qual a origem destes mal-entendidos. No entanto, é crucial que se amplie o acesso ao saneamento básico nestas áreas (vales dos municípios de Ribeira Grande e Paúl), por várias razões, tais como:

- i) estes vales têm alta densidade populacional;
- ii) a agricultura de irrigação é uma prática comum;
- iii) a população usa os campos irrigados para defecação, provocando alto risco de contaminação das águas dos canais de irrigação.

Nas áreas com baixa densidade populacional e onde a irrigação não é praticada, o uso médio de latrinas atinge 82%. As razões para esta diferença, em relação aos vales de RG e P, também não são conhecidas. Talvez a população destas últimas imagine que latrinas com descarga mecânica estejam além de suas possibilidades. Em diversas regiões áridas há clara demanda por mais latrinas.

A superestrutura das latrinas em Cabo Verde não é comparável com a de outros países. Devido ao clima seco, não há materiais locais - tais como galhos de árvores, folhas e esteiras - que estariam mais disponíveis em outros lugares e que são facilmente substituíveis, após alguns anos de uso. Os únicos materiais ali encontrados são areia, pedra, cascalho e água. Para a construção das latrinas deste projeto foram importados cimento, madeira, barras de ferro e tubos.

A superestrutura das latrinas consiste de paredes de blocos de concreto, cobertas por um teto plano, também de concreto. Seu padrão construtivo é o mesmo da construção das casas em de Cabo Verde. Prevê-se que as latrinas durem pelo menos 20 anos.

Algumas medidas de redução de custos foram adotadas no passado, resultando na diminuição 20%, por exemplo, no custo das portas e de cerca de 27% no tamanho das fossas. No entanto, é necessário reduzir-se ainda mais os custos de investimento das latrinas.

Para tanto, duas importantes possibilidades devem ser consideradas:

- reduzir-se ainda mais o tamanho das fossas; o desenho atual prevê sua limpeza e total esvaziamento a cada 8 ou 10 anos, o que é o tempo normal para uma latrina com uma fossa só.

Para uma latrina com fossas duplas, recomenda-se que o período de esvaziamento de cada fossa seja reduzido para dois anos (ver Anexo 11).

- **reduzir-se a superfície de emboço das paredes.** Na cultura arquitetônica de Cabo Verde, este tipo de acabamento é muito popular. É compreensível que as pessoas o apreciem, mesmo quando suas próprias casas não tenham tão bom acabamento, e não venham a tê-lo pelos próximos 15 anos.

Outra possibilidade a ser estudada é o uso de tijolos de solo-cimento na construção das latrinas - sobre o qual não há experiência no país.

3. *Abastecimento Público de Água*

A seguir apresentamos alguns dados sobre a situação atual das mulheres residentes nas áreas dos diferentes sistemas de abastecimento.

Distância média entre as casas e os postos de abastecimento e tempo necessário (ida e volta) para a coleta de água:

Municípios	DISTÂNCIA (em metros)	TEMPO (em minutos)
Paúl	175	27
Ribeira Grande	230	15
Porto Novo	216	20

Estes dados foram coletados pela UNICEF, em pesquisa realizada entre 1995 e 1996. Infelizmente não há dados relativos ao período anterior à construção dos sistemas. Caso houvesse, seria possível medir o impacto do novo serviço. De qualquer maneira, as mulheres deixam muito claro que o tempo empregado na coleta de água foi reduzido.

Segundo os documentos preparatórios da Fase II, planejava-se ampliar o acesso à água potável a 75% da população. O resultado alcançado só atingiu a 70%. Tendo em vista as dificuldades organizacionais e institucionais, este resultado é elogiável.

Em termos físicos, o projeto pode ser considerado bem sucedido. Entretanto, o mesmo não pode ser dito acerca da garantia da sua sustentabilidade a longo prazo. Porém, há muito a ser feito para colocar os sistemas de abastecimento d'água sob a responsabilidade efetiva das comunidades. Estes não são apenas um encargo das autoridades dos município, mas das próprias comunidades.

O tema da sustentabilidade dos sistemas, do ponto de vista da sua gestão, deverá ser o principal objeto do estudo a ser realizado em julho de 1996, sobre Gestão de Sistemas de Abastecimento d'Água e Saneamento.

Muitos, dentre os beneficiários, não limpam adequadamente os vasilhames, baldes e tinas com que coletam a água. As razões para isso podem ser:

- que eles desconheçam os riscos de contaminação;
- que as mulheres não disponham de tempo suficiente para fazer a limpeza. Os vasilhames de 4.5 litros, geralmente usados pelas crianças, são especialmente difíceis de se limpar.
- que as mulheres tenham que economizar nos gastos, e que não haja dinheiro suficiente para a compra de detergentes.

Antes do início do processo de descentralização (Fase I), a execução do projeto era fortemente influenciada pela política da UNICEF. Isto significa que era dada maior atenção ao comprometimento das comunidades na construção, operação e manutenção dos sistemas de abastecimento d'água.

Com a descentralização, os municípios assumiram parte da responsabilidade de operação e manutenção. Isto foi ainda estimulado pelas promessas dos Presidentes de Camara aos Encarregados de operação, durante a campanha eleitoral, de garantir seus empregos. O mesmo ocorreu em diversas comunidades, onde promessas foram feitas aos beneficiários.

Assim, o processo de descentralização teve início sem que houvesse uma política de operação e manutenção dos sistemas de abastecimento d'água para o futuro. Pode-se concluir que os municípios dificultaram seu próprio trabalho, ao tomar a si responsabilidades que anteriormente estavam nas mãos das comunidades - entre as quais o pagamento dos vendedores d'água. Ao assumir tais obrigações, eles alimentaram a idéia de que o abastecimento d'água é um direito da população, que deve ser garantido pelo governo, em relação ao qual a comunidade não tem quaisquer deveres.

Torna-se claro, portanto, que para a Fase III, o projeto deverá analisar a viabilidade de:

- passar a propriedade do esquema da água para as comunidades;
- as comunidades se auto-organizarem para a operação e manutenção dos sistemas;
- estabelecer-se um sistema de recuperação de custos;
- rever -se o papel dos atuais Encarregados, no futuro sistema de operação e manutenção.

Todas estas questões deverão ser analisadas e negociadas com as Camaras Municipais, tendo em vista a transformação de uma política casuística de fornecimento d'água, num serviço de abastecimento sustentável a longo prazo.

Em virtude da influência portuguesa, Cabo Verde tem uma longa tradição de postos de abastecimento d'água nas pequenas áreas urbanas e semi-urbanas. Na Fase I, esta tradição influenciou fortemente o desenho dos postos de abastecimento a serem construídos: grandes plataformas de concreto (de 10 a 20 m²), com serviços suplementares de banheiros públicos, chuveiros e lavadouros. Todos estes serviços eram pagos pelos usuários. Tendo em vista a pobreza da população, este pagamento era problemático.

Na Fase II, foi feita uma economia no desenho destes postos: a plataforma de concreto foi reduzida para 5m², com poucas excessões, e a oferta dos demais serviços deixou de ser a norma.

Todavia, parece que ainda não é comum dar-se prioridade as torneiras públicas e excluir-se os outros serviços, tendo em vista que é mínimo o número de pessoas que pode fazer uso deles. Inclusive, nas áreas irrigadas, a maioria da população usa os canais de irrigação para banho, lavagem, etc., não sendo capaz de -ou não desejando - pagar pelos serviços extras, ainda que estes estejam confortavelmente instalados ao lado dos postos de água.

Embora a qualidade dos sistemas construídos pelo INGRH e pelo INERF seja boa, recomenda-se que os futuros projetos (incluindo os desenhos) de reservatórios e dos tubos de distribuição sejam feitos com base em requisitos realistas e nas específicas condições técnicas locais. Isto resultará em projetos mais econômicos e no uso mais eficiente dos recursos disponíveis.

A qualidade dos sistemas de abastecimento d'água construídos pelas municipalidades é inferior a daqueles construídos pelo INGRH e INERF, porque sua experiência neste tipo de projeto é limitada. Como já mencionado, as frentes de trabalho empregadas pelos municípios têm maior experiência na construção de estradas do que na de sistemas de abastecimento d'água. Além disso, sua motivação para fazer um trabalho de melhor qualidade é pequena. Apesar destes constrangimentos, a qualidade das construções deveria ser aumentada na Fase III, para o que poderia contribuir a intervenção de uma estrutura de supervisão mais independente. No momento, a supervisão do trabalho dos município é feita por eles próprios.

4. Cisternas Domiciliares

Tendo em vista que este componente do projeto diz respeito ao interesse direto e particular das famílias, é mais fácil manter a população envolvida nele do que nos demais componentes. O fato de que ela tem que participar física e financeiramente na sua execução, favorece a criação de um senso de reponsabilidade que explica o sucesso neste caso. Fornecer água à população gratuitamente só porque ela é pobre, ou porque sua água é poluída, ou ainda porque as fontes de água são longínquas não cria uma base adequada de sustentabilidade. Fatores motivacionais, tais como o apreio da comunidade pelos serviços; a consciência de que ela é responsável por seus sistemas, e de que a tecnologia adotada é compatível com sua capacidade técnica e financeira são aspectos muito mais importantes na consolidação de uma gestão sustentável dos sistemas, incluindo a operação e a manutenção.

4. RECOMENDAÇÕES

4.1 Lista de recomendações

4.1.1. Gestão e Coordenação

a. Os problemas associados com a reorganização de cada municipalidade, bem como de toda a estrutura administrativa da Ilha, devem ser resolvidos o mais rapidamente possível, de modo a que todo o pessoal seja completamente integrado às estruturas governativas locais, com claras definições de suas tarefas. Só então poderão ser criadas as bases para um planejamento e uma implementação eficientes e efetivas do projeto.

b. Para o futuro do projeto, é importante que seja tomada uma clara decisão sobre a posição do INGRH. O Instituto vai, ou não, transferir suas responsabilidades ao nível da Ilha para o GTI e municípios? Em qualquer caso, a equipe aconselha que esta decisão seja tomada antes do início da Fase III. Se o INGRH mantiver atribuições ao nível da Ilha, deverá ficar bem esclarecido qual o seu papel, o do GTI e o dos municípios, através da definição das tarefas de cada um. Caso o INGRH se retire, dever-se-ia formular um plano de transferência progressiva de suas tarefas para outros órgãos, no qual se confira atenção especial para a transferência de conhecimentos e experiências do INGRH para o GTI e para os municípios.

c. É essencial que a parte social do projeto tenha um Coordenador, capacitado e experiente no trabalho de mobilização social. Este cargo deveria ser integrado à estrutura administrativa da Ilha (através do escritório do GTI), com funções de Gestão e Coordenação de:

- Planejamento e execução do Programa de Mobilização Social;
- Cooperação com o setor técnico do projeto;
- Cooperação com os demais departamentos associados, tais como Saúde, educação, promoção social, etc.

A filosofia de mobilização social e suas atividades, adotada nas Fases I e II, deveriam ser adaptadas à nova situação institucional dos municípios, de modo a garantir que a mobilização social chegue à representação comunitária mais elementar dos municípios (as Delegações Municipais), pois é a comunidade, em última instância, a principal responsável direta pela operação e manutenção dos sistemas de abastecimento d'água.

Tendo em vista a história do programa social da projecto é claro que este trabalho é complicado e precisa de um suporte adequado. Unicef tem esta experiência e deveria apoiar a reestabelecimento e a renovação do programa social.

d. Ao nível dos municípios, os Animadores Sociais deveriam ter um Coordenador, como em Porto Novo. Este não deve ser a mesma pessoa mencionada no item c, pois o trabalho local requer um enfoque específico em termos de organização e coordenação.

e. A retirada da UNICEF de suas funções de coordenação e monitoramento não deve se dar de forma abrupta, para não comprometer a continuação do projeto.

f. Tendo em vista que os Municípios assumiram na prática, parte da execução do projeto, o INGRH e o INERF deveriam transferir sua experiência ao GTI e aos municípios, de modo a permitir que a qualidade da construção alcance um nível satisfatório.

4.1.2 Latrinas Domiciliares

a. É preciso preparar-se um plano para, ao menos, reduzir-se os mal-entendidos e idéias equivocadas da população a respeito das latrinas. Esta deveria ser uma atividade conjunta dos municípios com o GTI e com os Departamentos de Educação, Saúde e Promoção Social. Um primeiro passo poderia ser um encontro de uma semana, de todo o pessoal do projeto - seniores e juniores - em que se discutisse a importância do acesso aos sistemas de disposição de excreta. É importante ainda que se torne claro que latrinas de descarga mecânica, ainda que mais convenientes, estão - e estarão por mais 15 anos, pelo menos - além da capacidade de pagamento da maioria da população rural de Santo Antão. Outras opções, como as latrinas de descarga manual², deviam ser consideradas. Como resultado deste encontro deveria sair um Plano Sanitário para a Ilha de Santo Antão.

b. Recomenda-se também a implementação de um programa de educação sanitária e de higiene, que poderia ser ministrado pelos Animadores Sociais, enfermeiras e enfermeiras assistentes, nos postos de saúde rurais. No caso das crianças em idade escolar, a tarefa poderia ficar a cargo das professoras.

Nos vales de Ribeira de Torre, Ribeira de Graça, Ribeira Grande e outros, nos município de Ribeira Grande e Paúl, há uma grande necessidade deste tipo de programa, pois os riscos de contaminação são altos, e a conscientização da população sobre eles, e sobre a importância do uso das latrinas, é menor do que nas regiões áridas.

c. Na fase III, deveria ser dada maior atenção ao aumento dos serviços de esgotamento sanitário (seja por fossas secas, latrinas de descarga manual ou latrinas de descarga mecânica) do que aos projetos de abastecimento d'água, tendo em vista aumentar a taxa de saneamento com relação à de serviço de água potável.

d. É preciso reduzir-se o custo dos investimentos. Assim, mais latrinas poderão ser construídas com os mesmos recursos, o que é essencial em Santo Antão. Isto poderá ser feito diminuindo-se o tamanho das fossas sépticas, bem como a área de emboço das paredes dos recintos das latrinas (interior e exterior). Deve-se estudar ainda outras possibilidades de redução de custos.

4.1.3 Sistemas Públicos de Abastecimento d'Água

² Nota do tradutor: as expressões "latrinas de descarga mecânica" e "latrinas de descarga manual" foram traduzidas das expressões "full-flush water toilet" e "pour-flush latrine", respectivamente.

a. Considerando que as famílias usam vasilhames, baldes e tinhas para coletar água, recomenda-se que seja feito estudo sobre as rotas de contaminação da água, para identificar se esta ocorre durante a coleta, o transporte ou a armazenagem nos domicílios. Com base nos resultados deste estudo, poder-se-á formular um plano de ação que venha a prevenir a contaminação da água e alterar o comportamento e as práticas da população no manuseio da mesma.

b. Para a sustentabilidade dos sistemas de abastecimento público de água, é fundamental que se mude a idéia da população de que Os sistemas de abastecimento d'água são uma responsabilidade do Governo. Parece que desde o início do projeto, este seu componente é orientado mais pela iniciativa do governo do que pela demanda da população.

É preciso que este problema seja abordado no Estudo sobre a Gestão de Sistemas de Abastecimento d'Água e Saneamento Básico, previsto para julho de 1996.

Além disso, é preciso mudar a mensagem utilizada pelos Animadores Sociais nos trabalhos de planejamento e preparação para o abastecimento público d'água. No momento, enfatiza-se que este é um serviço provido pelo Governo. Seria necessário que o programa fosse baseado na demanda da população, e que ela contribuisse para sua concretização. Só assim os beneficiários o perceberiam como um conquista realmente sua, como um projeto de base comunitária. Este seria o melhor ponto de partida para a sustentabilidade futura do projeto, na qual se inclui a questão da operação e manutenção dos sistemas. É preciso que as responsabilidades entre municípios, GTI, usuários e o setor privado fiquem muito claras. Para tanto, seria conveniente que estes diversos atores estabelecessem parceria desde a fase de planejamento.

c. É preciso que o diálogo entre projetistas e futuros usuários resulte em melhores sistemas e serviços de abastecimento. Alguns usuários desejam ter os serviços de chuveiros e lavadouros e pagar por eles; outros não podem arcar com seus custos. Um melhor entendimento entre as partes aumentaria a taxa de utilização das instalações, reduzindo custos de operação e manutenção, e contribuindo para sustentabilidade financeira do projeto.

4.1.4 Cisternas Domiciliares

a. Em vista da boa participação da população neste componente do projeto, dever-se-ia estudar as possibilidades e meios de ampliar a coleta da água de chuva, de maneira que no futuro as cisternas possam garantir o abastecimento de água por todo o período de seca.

b. Recomenda-se a execução de um programa de melhoria da qualidade da água. É importante que se melhore a construção das cisternas, bem como se oriente as famílias acerca do tratamento da água.

c. A coleta de água das cisternas, sem que seja necessário remover suas tampas e expô-las ao contato com o meio externo, oferece menos riscos de contaminação. Por isso, recomenda-se que seja estimulada a implantação de torneiras nas cisternas - se estas estiverem acima do nível do

terreno - ou de bombas manuais, na cobertura ou ao lado dos tanques. Neste caso, dever-se-ia instalar também um sistema de drenagem, para que a água derramada no bombeamento não retorne a cisterna.

d. Caso seja necessário que a retirada da água da cisterna seja feita removendo-se a sua tampa, recomenda-se que o peso das mesmas seja reduzido, de maneira que mulheres e crianças possam manejá-las com mais facilidade.

4.2 Proposta de implementação e Cronograma

A UNICEF, juntamente com os municípios e o GTI, elaboraram um plano para a Fase III, em dezembro de 1995. Nesta avaliação estudou-se este Plano e concluiu-se que ele está bem formulado. Não obstante, em função do diagnóstico e das recomendações aqui apresentados, algumas modificações precisariam ser efetuadas. Na tabela abaixo estão apresentadas as propostas alteradas em função das conclusões da avaliação.

RECOMENDAÇÃO	DESCRIÇÃO	TEMPO
	Tempo de execução da Fase III	01-10-96 a 01-10-2000
4.1.1.a.	Todos os trabalhadores do projeto deveriam ser absorvidos pelo GTI ou pelos municípios.	Antes de 01-10-96
4.1.1.b	Decisão sobre a posição do INGRH, ao nível da Ilha -Caso o INGRH permaneça: definição de tarefas e responsabilidades -Caso o INGRH se retire: plano de retirada progressiva	Antes de 01-10-96 -Antes de 01-10-96 - ver 6.1.1.d
4.1.1.c	Contratação de um Coordenador Social ao nível da Ilha	O mais tardar em 01-10-96
4.1.1.d	Contratação de Coordenadores Sociais nos municípios	O mais tardar em 01-10-96
4.1.1.e	De acordo com a proposta feita no programa de planeamento (capítulo 5) , para a Fase III	
4.1.1.f	Treinamento do pessoal do GTI e dos municípios, pelo INERF e INGRH, de acordo com o capítulo 6.1 do programa de planeamento de dezembro de 95. Contratação de 1(um) técnico capacitado em água e saneamento em cada município.	O mais tardar em 01-10-96

4.1.2.a	Encontro Educativo sobre Higiene e Saneamento (*)	Fevereiro ou marco de 1997.
4.1.2.b	Treinamento e implementação, de acordo com os capítulos 7.2 e 7.3 do programa de planeamento da Fase III.	
4.1.2.c	Dependendo dos resultados do Encontro Educativo sobre Higiene e Saneamento. Embora difícil, a meta de ampliar-se o acesso a esgotamento sanitário para 25% da população deve ser perseguida, buscando-se ainda uma taxa de utilização de , no mínimo, 75%.	O mais tardar 01-10-2000
4.1.2.d	Estudo de redução de custos concluído Introdução de uma latrina de custo reduzido, através de um programa social bem preparado.	01-11-96 De 01-12-96 em diante
4.1.3.a	Programa de pesquisa de 6 semanas sobre as tradições de transporte e armazenagem de água, incluindo medições sobre a qualidade da água. (*)	De 01-04-97 a 15-05-97
4.1.3.b	Primeiro parágrafo: deverá receber maior atenção no estudo sobre Gestão, já previsto. Segundo parágrafo: mudança de enfoque no programa de sistemas Públicos de abastecimento d'água, a ser promovido pelo Coordenador Social, a nível da Ilha, em conjunto com os Animadores Sociais.	Junho/julho de 96 Pronto em 01-11-96
4.1.3.c	Estudo de redução de custos concluído Introdução de um novo sistema de abastecimento , de custo menor, através de um programa social bem preparado.	01-01-97 De 01-03-97 em diante
4.1.4.a	Estudo concluído Introdução de um programa social bem preparado	em 01-05-97 de 01-06-97 em diante
4.1.4.b	Como planejado na Fase III do programa, capítulo 4.1.b	
4.1.4.c e -d	Novos pontos que deveriam ser parte do programa previsto no capítulo 4.1.b	

(*) Estas atividades não poderão ser realizadas pelo pessoal do projeto, ou não estavam planejadas. Isto significa que elas requerem recursos extras, não previstos no planeamento da Fase III.

() Custos estimados:**

I. Encontro sobre Higiene e Saneamento:

- 30 participantes, 5 dias..... US\$ 6,000/--
- 1 especialista de Cabo Verde, 10 dias..... 1,500/--

- Caso este último não esteja disponível para coordenar o Encontro,
1 especialista internacional, 10 dias, incluindo custos de viagem.....8,000/--

II. Pesquisa sobre Transporte e Armazenagem de Água

- (com base em outros estudos, envolvendo volume de trabalho análogo).....US\$ 6,000/--

ANEXOS

1. **Termos de Referência**
2. **Roteiro da Avaliação**
3. **Dados sobre Cabo Verde**
4. **Organogramas**
5. **Resultados da Sessão Prática tipo SWOT**
6. **Resultados das Visitas a Campo**
7. **Uso de torneiras públicas, lavadouros e chuveiros públicos**
8. **Pesquisa sobre as construções realizadas na Fase II. Custo per capita de cada tipo de construção.**
9. **Custos de Operação e Manutenção dos Postos Públicos de água e dos Sistemas Públicos de Abastecimento**
10. **Abastecimento Público de água: Possibilidades de redução dos custos de investimento**
11. **Latrinas Domiciliares: Possibilidades de redução dos custos de investimento.**
12. **Lista dos estudos feitos pela UNICEF**

ANEXO 1.

TERMOS DE REFERÊNCIA

TERMOS DE REFERÊNCIA

AVALIAÇÃO DA SEGUNDA FASE DO PROJETO INTEGRADO DE SANTO ANTÃO

1. Histórico

Durante a primeira fase do projeto, de 1986 a 1990, 11,650 pessoas em 42 comunidades rurais e da periferia urbana obtiveram acesso a água potável encanada e 830 construíram seus próprios sistemas de coleta de água da chuva. Ao mesmo tempo, 207 famílias construíram suas próprias latrinas domiciliares, tipo VIP.

Assim, o percentual da população rural e peri-urbana com acesso a água potável cresceu de 10 para 40%, enquanto o número de pessoas atendidas por algum sistema de esgoto cresceu de 3 para 10%.

Além disso, nos quatro centros urbanos, onde vive 25% da população da Ilha, os sistemas de coleta de lixo foram aperfeiçoados, toaletes públicos foram recuperados e chiqueiros construídos.

O principal objetivo desta fase - contribuir para a melhoria da saúde e da qualidade de vida da população em geral, e das mulheres e crianças, em particular - foi atingido. Em julho de 1988 realizou-se uma primeira avaliação deste projeto (ver relatório em anexo).

Devido a importantes mudanças político-administrativas ocorridas no país, a segunda fase do projeto, prevista para 1991-1994, só teve início em 1992, e será concluída em 1995. Os objetivos desta segunda fase eram contribuir para a melhoria do saneamento ambiental e da saúde, especificamente pelo aumento do acesso à água potável nas áreas rurais, de 40 para 75% da população, e ao esgotamento sanitário, de 10 para 20%.

Neste contexto, a avaliação de 1995 é considerada relevante em vista das recomendações e conclusões inferidas quando: i) da Revisão Parcial de 1992; ii) das mudanças administrativas e institucionais ocorridas entre 1990 e 1994; iii) da criação da Associação de Municípios de Santo Antão (AMSA) e seu gabinete técnico (Grupo Técnico Intermunicipal - GTI), em 1994.

2. Objetivo Geral

Avaliar se o objetivo principal, de contribuir para a melhoria da saúde da população, e das condições de saneamento ambiental na Ilha de Santo Antão foram atingidos, e fazer recomendações para a terceira e última fase do projeto.

3. Objetivos específicos

Avaliar o planejamento, a execução, o monitoramento e a avaliação do projeto, através de:

- análise das atividades desenvolvidas, tendo em vista os objetivos específicos de cada componente do projeto;
- exame do funcionamento, utilidade e utilização do material e do equipamento fornecidos;
- determinação da efetividade e da pertinência das estratégias adotadas no cumprimento dos objetivos gerais e específicos do projeto, em particular das estratégias de recuperação dos custos de investimento;
- análise específica discriminada por gênero dos níveis de mobilização social e de participação comunitária; análise da coordenação entre os aspectos técnico e social do projeto; e ainda, análise da participação das autoridades locais;
- determinação:
 - i) da eficiência dos mecanismos e estruturas de implementação e coordenação do projeto;
 - ii) dos custos de investimento por usuário e por unidade de volume de água fornecida;
 - iii) consumo total de água e consumo de água por consumidor (de acordo com as diferentes categorias de usuários);
 - iv) custos totais de operação e manutenção; custos de operação e manutenção por consumidor e por unidade de volume d' água fornecida.
- análise :
 - i) da viabilidade do esquema financeiro existente, para operação e manutenção, com base no pagamento dos serviços pelos consumidores;
 - ii) da capacidade institucional das organizações locais de manter e operar as instalações construídas a longo prazo, após a saída da UNICEF.
- formulação de recomendações específicas, tendo em vista:
 - i) estratégias de recuperação de custos, a serem aplicadas na Fase III do projeto;
 - ii) a participação da comunidade local na manutenção da infraestrutura instalada, bem como das instalações a serem construídas na Fase III;
 - iii) a transferência gradual de responsabilidades da UNICEF para as autoridades locais.

O diagnóstico deverá, quando possível, levar em conta as questões de gênero, bem como apresentar dados segregados segundo gênero. Todas as recomendações deverão considerar o aspecto gênero.

4. Metodologia

4.1. Fase Preliminar

- análise dos documentos do projeto;
- análise dos relatórios anuais;
- análise do documento de Revisão Parcial.

4.2. Fase de Execução

A avaliação deverá ser conduzida através de entrevistas a todas as entidades envolvidas, bem como de visitas a campo e análise de documentos adicionais pertinentes.

5. Produto Final

O principal produto da avaliação deverá ser um relatório analisando:

- os resultados do projeto e os principais fatores facilitadores de sua execução;
- as dificuldades existentes e suas perspectivas.

O relatório deverá ser breve e conciso, contendo 20 páginas, no máximo, e 3 páginas de resumo.

O relatório final deverá ser submetido aos Governos dos Países Baixos e de Cabo Verde, e à UNICEF, no mais tardar duas semanas após a conclusão da missão, tanto por escrito quanto em disquete (sistema *Word Perfect 5.1* ou *6.0*).

6. Participantes da Avaliação

A Equipe de Avaliação deverá ser composta de:

- Um avaliador externo, selecionado pelo Governo dos Países Baixos, que atuará como “Chefe da Equipe de Avaliação”;
- Um avaliador de Cabo Verde, selecionado pela Associação dos Municípios de Santo Antão (AMSA) e pelo Instituto Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos (INGRH);
- Se possível, um Técnico em Monitoramento e Avaliação da UNICEF. O escritório da UNICEF de Praia consultará os escritórios zonal de Dakar e regional, da UNICEF, sobre esta possibilidade.

A equipe de avaliação contará com o apoio e a colaboração dos seguintes técnicos da UNICEF de Cabo Verde: Nuno Egidio, Técnico-responsável em Abastecimento d'Água e Saneamento Ambiental; Antero Pina, Técnico-assistente em Abastecimento d'Água e Saneamento Ambiental; e Conceição Fortes, Técnica-assistente em Informações e Comunicação.

7. Cronograma e Organização da Avaliação

- A missão de avaliação ocorrerá entre..... e
- A UNICEF de Praia organizará uma seção de apresentação e instrução para todos os participantes, no início da avaliação;
- Ao final, os participantes da avaliação deverão apresentar seus resultados à UNICEF e ao Governo de Cabo Verde, bem como submeter a estes uma versão preliminar do relatório da avaliação. O avaliador externo deverá fazer ainda uma apresentação dos resultados a Embaixada dos Países Baixos em Dakar;
- Os participantes da avaliação estão liberados para discutir com as autoridades competentes todas as questões relativas ao seu trabalho, mas não estão autorizados a assumir nenhum compromisso em nome da UNICEF, do Governo dos Países Baixos ou do Governo de Cabo Verde;
- O Governo dos Países Baixos, o Governo de Cabo Verde e a UNICEF são responsáveis pelo pagamento dos seus próprios avaliadores.

8. Responsabilidades

Para a realização da avaliação, as seguintes responsabilidades ficam assim distribuídas:

8.1 UNICEF

- Informar ao Governo de Cabo Verde e aos municípios de Santo Antão sobre a avaliação a ser realizada;
- Discutir os termos de referência da missão de avaliação com a Diretoria Geral de Cooperação Internacional (DGIS), a AMSA e o INGRH;
- Organizar a missão de avaliação;
- Fornecer a equipe de avaliação todos os documentos, dados e informações existentes;
- Prover apoio logístico a missão de avaliação;
- Participar em todo o processo de avaliação.

8.2 Governo dos Países Baixos

- Analisar, comentar e aprovar os termos de referência da missão de avaliação;
- Selecionar e recrutar o avaliador externo;
- Enviar o relatório final a UNICEF e ao Governo de Cabo Verde.

8.3 Governo de Cabo Verde

- analisar, comentar e aprovar os termos de referência da missão de avaliação;
- selecionar e recrutar o avaliador local;
- fornecer à equipe de avaliação todos os documentos, dados e informações existentes.

9. Estrutura do relatório

O relatório deverá obedecer a seguinte estrutura:

1. Folha de rosto

- nome do serviço, programa ou projeto que está sendo avaliado
- nome e endereço da organização a qual o relatório está sendo submetido;
- nomes e organizações dos avaliadores;
- data.

2. Índice

3. Agradecimentos (opcional)

- Identificar aqueles que contribuíram para a avaliação.

4. Resumo Executivo

- Resumir a atividade avaliada, o propósito da avaliação, métodos utilizados, os principais pontos do diagnóstico e as recomendações, em ordem de prioridade;

- O RE deve conter apenas de 2 a 3 páginas, e ser capaz de “falar por si mesmo”, sem a necessidade de referências ao resto do relatório.

5. Introdução

- Descrever a atividade avaliada (o contexto e problemas enfocados, objetivos e estratégia, financiamento);
- Resumir o contexto da avaliação (propósitos, patrocinadores, composição da equipe, duração);

6. Objetivos e metodologia da Avaliação

- Listar os objetivos da avaliação (as questões que a avaliação foi preparada para responder);
- Descrever completamente os métodos de avaliação (p. ex.: quais os dados coletados; métodos específicos utilizados para reuni-los e analisá-los; critérios para seleção de locais visitados).

7. Diagnóstico (às vezes chamado “Diagnóstico e Conclusões)

- Apresentar o diagnóstico claramente, com dados organizados graficamente em tabelas e números. Incluir os efeitos das questões identificadas na obtenção dos resultados do programa.
- Explicar as comparações feitas no julgamento dos progressos ocorridos.
- Identificar as razões para os êxitos e fracassos, especialmente os obstáculos remanescentes.

8. Recomendações

- Listar as recomendações para os diferentes usuários em ordem de prioridade. Incluir os custos de sua implementação.
- Correlacionar explicitamente as recomendações com o diagnóstico, discutindo sua implementação para os tomadores de decisão;
- propor um cronograma para a implementação/revisão das recomendações.

9. Lições Aprendidas (opcional)

- Identificar as lições úteis para planejadores, implementadores ou avaliadores, baseadas nesta avaliação, além daquelas em questão.

10. Anexos

- Lista de pessoas entrevistadas e locais visitados
- Instrumentos de coleta de dados (cópias de questionários, *surveys*, etc.)
- Termos de Referência
- Abreviações
- Custos da avaliação
- Dados sobre o país.

ANEXO 2.

ROTEIRO DA AVALIAÇÃO

Diário da Avaliação:

<u>Date</u>	<u>Ação</u>
14-04-96	Partida dos Países Baixos com destino a Cabo Verde; chegada a Praia capital de Cabo Verde.
15-04-96	<ul style="list-style-type: none">• Reunião no escritório UNICEF com o Técnico da área de água e Saneamento, Sr. Nuno Egídio• Reunião no escritório do DGCI com o Diretor Geral de Cooperação Internacional, Sr. Fernando Wahon Ferreira,• Estudo dos novos documentos, recebidos hoje no escritório da UNICEF;• Recebimento da última versão do Termo de Referência, no escritório da UNICEF
16-04-96	<ul style="list-style-type: none">• Partida de Praia para Santo Antão• Primeira reunião com o Sr Cláudio Lopes dos Santos, representante do Governo de Cabo Verde na missão de avaliação, INGRH-Praia. Discussão dos métodos e planeamento da avaliação.• Os métodos de avaliação são:<ul style="list-style-type: none">◇ <i>Sessão Prática</i> tipo "SWOT", com todos os atores envolvidos;◇ Discussões e reuniões por Grupos Temáticos;◇ Visitas a campo, selecionadas aleatoriamente;◇ Análise e estudo de documentos;◇ Análise/estudo de dados, de pesquisas recentes, ainda armazenados nos computadores da UNICEF.• <i>Elaboração da lista dos atores envolvidos no projeto.</i>
17-04-96	<ul style="list-style-type: none">• Reunião na UNICEF, com os Srs. Nuno Egídio e Antero Pina, sobre fontes de dados.• Reunião com o Presidente de Camara de Paúl.• Discussões por Grupos Temáticos :<ul style="list-style-type: none">◇ INERF, Ribeira Grande,◇ Chefes dos departamentos municipais de apoio ao projeto, de RG e P;• Continuação da reunião realizada pela manhã, na UNICEF.
18-04-96	<ul style="list-style-type: none">• Discussões por Grupos Temáticos:<ul style="list-style-type: none">◇ Encanadores e seus supervisores◇ Técnicos de auto-construção;◇ Animadores Sociais.• Reunião da equipe de avaliação.• Reunião com o Presidente da Camara de RG.
19-04-96	<ul style="list-style-type: none">• Reunião da equipe de avaliação; preparação da <i>Sessão Prática</i> tipo SWOT• <i>Sessão Prática</i> tipo SWOT.• Discussões por Grupos Temáticos: INGRH de RG e P.• Segunda análise dos resultados do SWOT pela equipe de avaliação.

20-04-96

- Reunião final sobre os resultados do SWOT.
- Estudo de documentos.
- Chegada a RG (as 11h30min) da Técnica em Monitoramento e Avaliação do escritório da UNICEF de Dakar. Início da sua participação na missão.
- Reunião da equipe de avaliação para apresentação da Técnica recém-chegada bem como dos métodos de avaliação.
- Visitas a campo:
 - ◊ Ribeirinha de Jorge-GWSS,
 - ◊ Lombo de Beatrice-GWSS
 - ◊ Lombo de Pico-GWSS
 - ◊ Marrador-GWSS
 - ◊ Faja Domingos Bento-GWSS
- Entrevista com a encarregada do sistema de abastecimento d'água do Rap Curt, a qual encontramos na estrada.

21-04-96

- Visitas a campo:
 - ◊ Chelada de Mosho-GWSS,
 - ◊ Lombo Clara de Mosho-GWSS
 - ◊ Coral de Mosho-GWSS
 - ◊ Cruzinha-GWSS and 1 FL
 - ◊ Chá de Cima-GWSS
 - ◊ Manta Velha-GWSS
 - ◊ Lombo Amaro-GWSS
 - ◊ Lombo de Sant-GWSS
 - ◊ Boca de Cruz-DWSS

22-04-96

- Visitas:
- ◊ Pontinha de Janela-GWSS and 3 FL
 - ◊ Ribeira das Pombas-GWSS
 - ◊ Eito-GWSS
 - ◊ Vicent de Paúl-GWSS
 - ◊ Corda-3 FC and 2 FL
 - ◊ Chá de Mato-3 FC and 2 FL
 - ◊ Lagoa- 1 PRCS, 1 FC and 1 FL
 - ◊ Figueral-1 FC.

23-04

- Reunião com o assessor do Prefeito de Porto Novo.
- Visitas a campo:
 - ◊ Cirio-GWSS
 - ◊ Carangajeiro-GWSS
 - ◊ Cuxete-GWSS + 1 FL
 - ◊ Coiça de Cha-GWSS
 - ◊ Chá de Alecrim-GWSS
 - ◊ Manuel Lopes-DWSS

- 24-04-96
- Reunião com o delegado de Saúde de PN
 - Visitas a campo:
 - ◊ João Bento-GWSS
 - ◊ Saladinha-GWSS
 - ◊ Ribeira dos Bodes-GWSS
 - ◊ Vila de Porto Novo-8 FL
- 25-04-96
- Retorno à Povoação de Ribeira Grande
 - Reunião da Equipe de Avaliação
 - Preparação da reunião do Grupo Temático dos 3 Prefeitos com o Coordenador do GTI.
 - Reunião do Grupo Temático dos 3 Prefeitos com o Coordenador do GTI.
- 26-04-96
- Reunião com o Delegado de Saúde de RG
 - Preparação da Reunião Final em Santo Antão.
 - Reunião Final em Santo Antão.
 - Partida da Sra.Kamphuis, Técnica em Avaliação e Monitoramento da UNICEF, para Dakar, via Praia.
- 27-04-96
- Prevista para coleta de dados adicionais e estudo de documentos, mas o Sr. Kempenaar sofreu uma crise de diarreia;
 - Partida do Sr.Cláudio Lopes dos Santos, membro da equipe de avaliação pelo Governo de Cabo Verde, de Santo Antão para Praia.
- 28-04-96
- Reunião com o Sr. Pina, da UNICEF, para coleta de dados adicionais.
 - estudo/análise de documentos.
 - início da redação da primeira versão do relatório da avaliação.
- 29-04-96
- idem 28-04-96.
- 30-04-96
- Fim da tarde: partida de Santo Antão para São Vicente
 - estudo/ análise de documentos
 - continuação da redação do relatório.
- 01-05-96
- pela manhã: partida de S. Vicente para Praia.
 - continuação da redação do relatório.
- 02-05-96
- Reunião da Equipe de Avaliação
 - Estabelecimento do planeamento das Principais Recomendações para o planeamento futuro do programa.
 - Continuação da redação do relatório.
- 03-05-96
- Preparação da reunião de apresentação em Praia
 - Reunião de apresentação da avaliação em Praia

04-05-96

- Reunião com a Sra. Conceição Fortes, Coordenadora do Programa Social do projeto, até 1991, a serviço da UNICEF.
- Início da redação da segunda versão do relatório final
- Partida de Praia para a Ilha de Sal, em Cabo Verde

05-05-96

- Partida de Cabo Verde com destino aos Países Baixos.

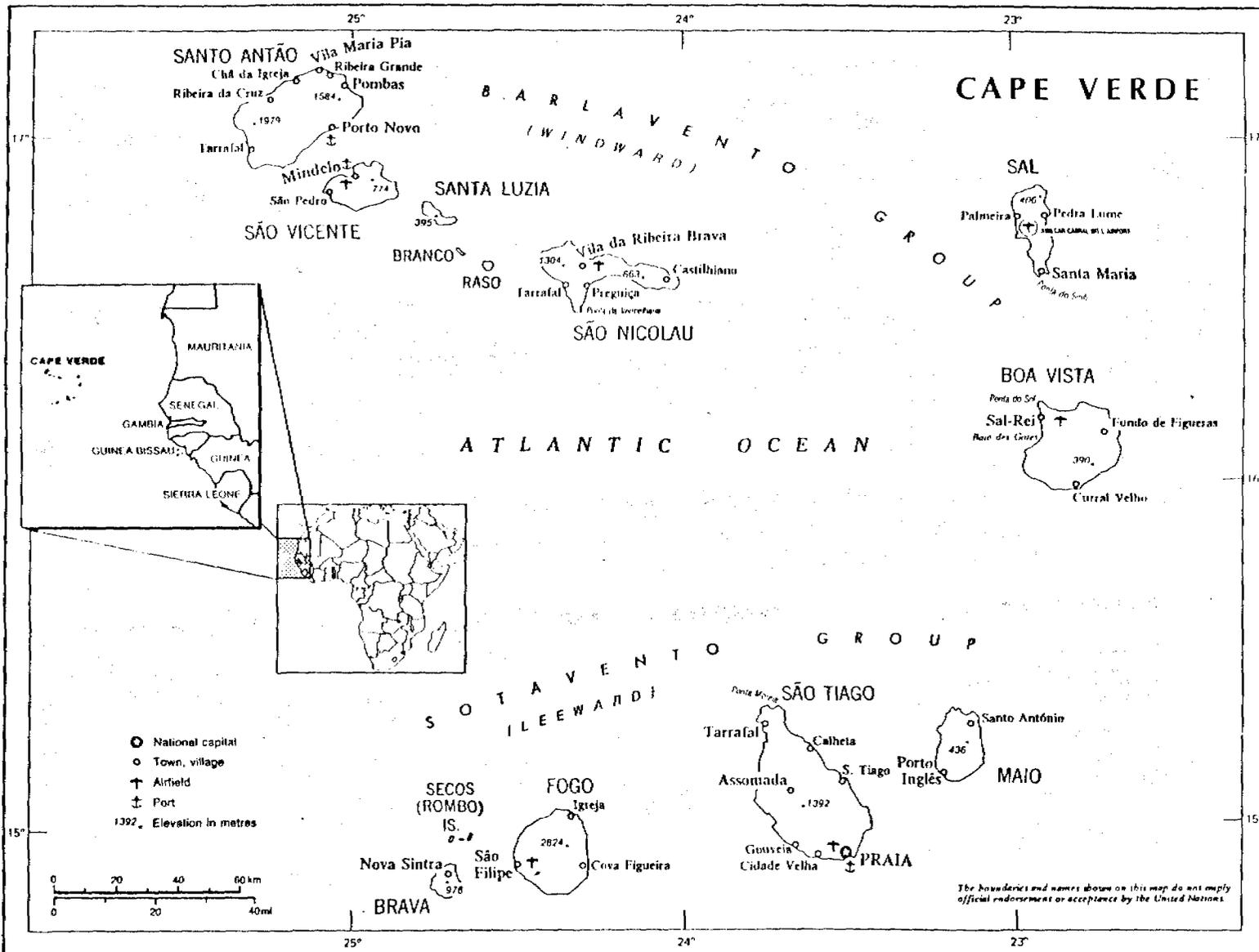
Observação: ao final de quase todos os dias, a equipe de avaliação se reunia para discutir as experiências do dia e a continuação da avaliação.

Tempo despendido:

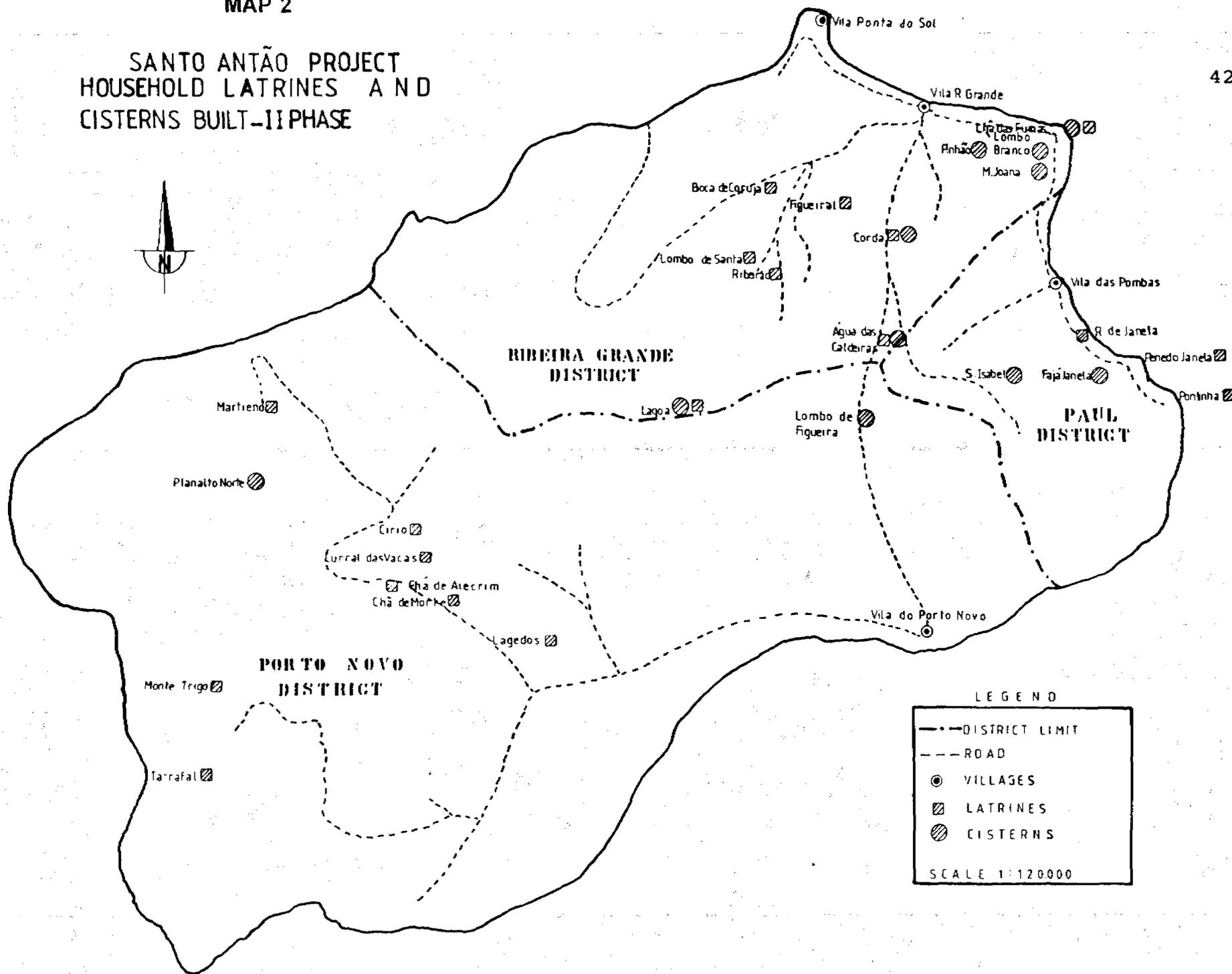
• reuniões de trabalho	2.5 dias	12.5%
• SWOT	1.5 dias	7.50%
• grupos temáticos	3.5 dias	17.5%
• visitas a campo	5.0 dias	25.0%
• reuniões da equipe de avaliação	2.5 dias	12.5%
• tempo para estudo e redação	4.0 dias	20.0%
• tempo de viagem entre as ilhas de Cabo Verde	1.0 dias	5.0%
TOTAL	20.0 dias	

ANEXO 3.

DADOS SOBRE CABO VERDE



SANTO ANTÃO PROJECT
HOUSEHOLD LATRINES AND
CISTERNS BUILT - I PHASE



Dados sobre o País.

O País.

Cabo Verde, um arquipélago de 10 ilhas, está situado a 500 km da costa da África Ocidental, em frente a Dakar, capital do Senegal. O país tem 4,033 km² de extensão. Devido a sua situação geográfica, alcança o ponto mais ocidental de Sahel, e seu clima é caracterizado pela aridez. Este é a terceira década de seca consecutiva no país.

Em 1990, a população era de cerca de 340,000 habitantes, dos quais 180,000 eram mulheres e 160,000 homens, contando com uma densidade populacional de 85 habitantes por km². Metade da população total vive em apenas uma ilha, Santiago, na qual está situada a capital, Praia. A taxa média de crescimento populacional no período de 1980 a 1990 foi de 1.5%; a taxa de urbanização no mesmo período elevou-se de 28.6 para 32.3%.

A ausência de recursos naturais é um dos maiores constrangimentos ao desenvolvimento do país. Em 1990, o PIB per capita era de US\$ 759/-. Cerca de 30% da população é pobre - ou seja, tem PIB per capita menor que US\$ 345/-. 14% é muito pobre, detendo um PIB per capita menor que US\$240/-. 70% dos pobres e 85% dos muito pobres vive nas áreas rurais.

Cerca de 41% das famílias é chefiada apenas por mulheres, e 63% dos analfabetos são mulheres. As matrículas na escola primária atingiram a 90% (1990), sem diferença entre meninos e meninas.

Santo Antão.

A Ilha de Santo Antão está no extremo noroeste do arquipélago e é a mais montanhosa do país. Em 1990 ela tinha 43,800 habitantes, e 779 km². Trata-se da segunda ilha do país em extensão, e a terceira em população.

Administrativamente a ilha está dividida em 3 municípios: Ribeira Grande (RG), Porto Novo (PN) e Paúl (P). Cerca de 80% da população vive nas áreas rurais. A ilha tem 4 pequenos centros urbanos: Ponto do Sol e Ribeira Grande em RG; Porto Novo em PN e Vila das Pombas em P.

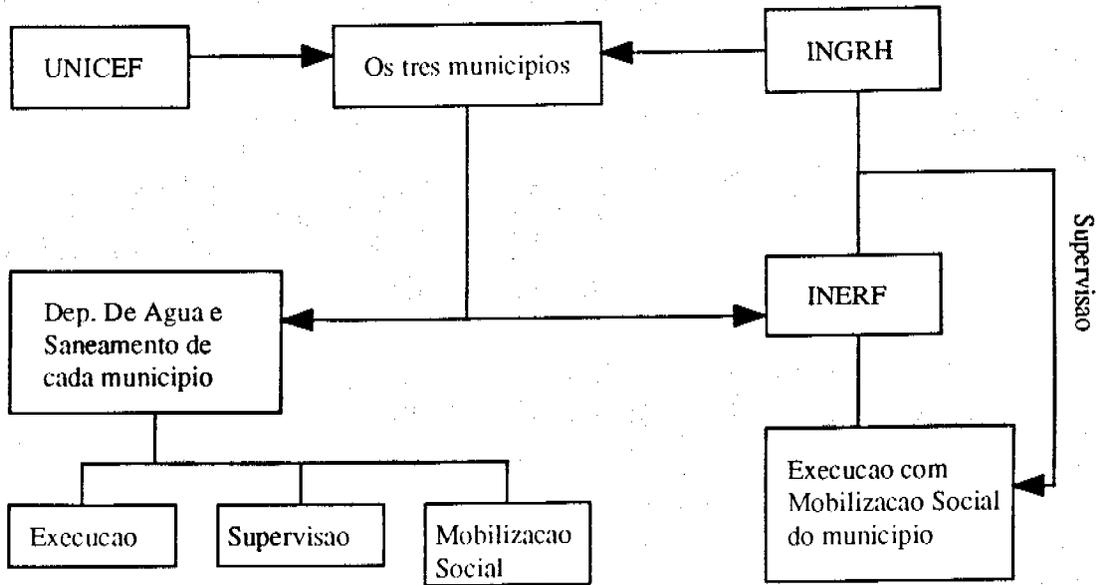
A ilha tem 13% da população do país, mas sua contribuição para o PIB é de apenas 8%. De sua população economicamente ativa - cerca de 13,600 pessoas, 5,500 trabalham nas frentes de trabalho, criadas pelo Governo como um esquema de seguridade social, para minimizar o desemprego. No entanto, a taxa de emprego é de ainda 28% (1990) e mais de 65% das famílias vive abaixo da linha de pobreza.

ANEXO 4.

ORGANOGRAMAS

ORGANOGRAMAS

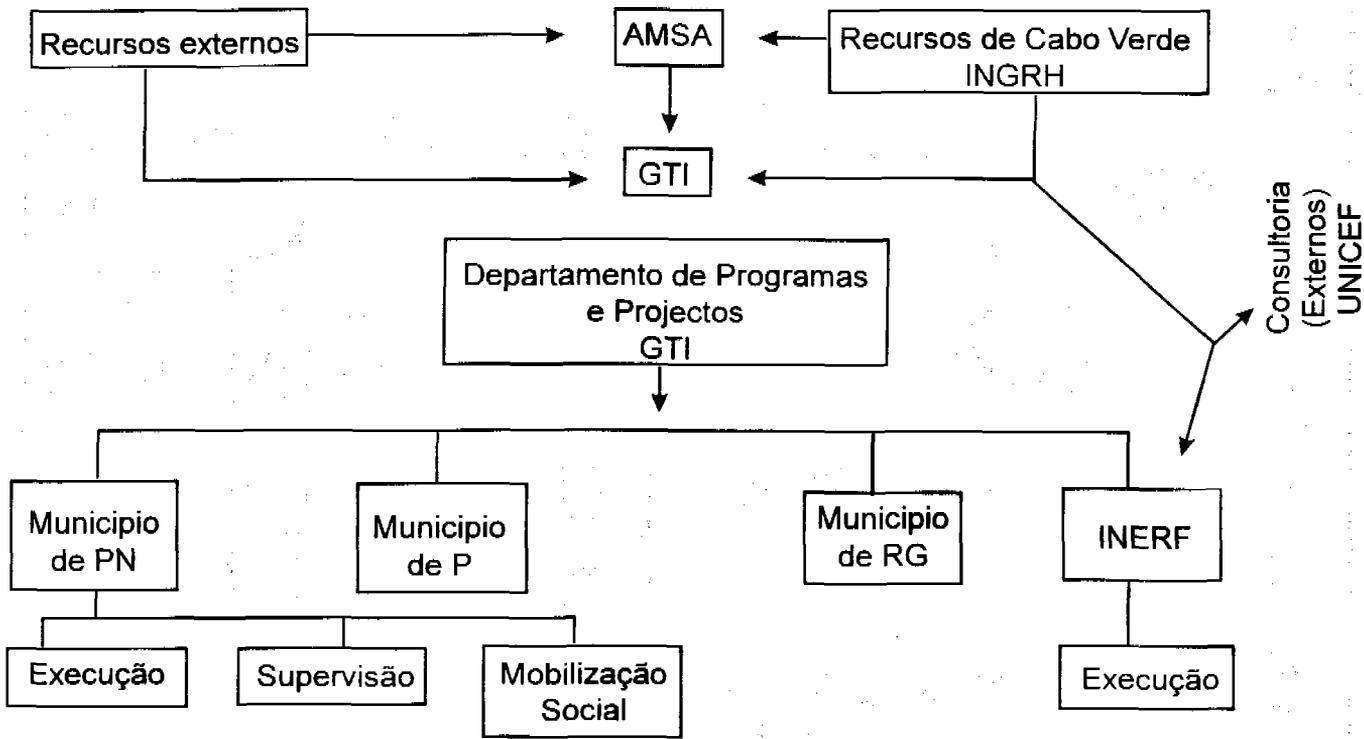
Organograma da fase II do projecto



De acordo com o escritorio do GTI

ORGANOGRAMAS

Organograma para a Fasa III



De acordo com o escritório do GTI

ANEXO 5.

RESULTADOS DO SESSÃO PRÁTICA TIPO SWOT

Método do SWOT :

Este é um método usado em missões de avaliação, que visa esclarecer os pontos fortes e fracos do passado de um projeto em execução, ou já executado, e identificar suas possibilidades e riscos no futuro.

Consiste numa rápida *Sessão Prática*, para o qual são convidados, normalmente, todos os atores envolvidos no projeto. Trata-se de uma metodologia participativa, e os trabalhos se iniciam logo após uma breve explicação sobre a avaliação, seus propósitos, métodos e atividades.

Cada participante é chamado a escrever, em distintos cartões, os três pontos que consideram os mais fortes e os mais fracos do passado do projeto. Depois, devem escrever quais as três possibilidades para o futuro do projeto, bem como os três maiores riscos, segundo sua visão. Cada participante recebe três cartões de quatro cores diferentes, por quatro vezes. Cada seção (1- pontos fortes; 2- pontos fracos; 3-possibilidades; 4- riscos) corresponde a uma cor. As formulações devem ser as mais breves possíveis, o que nem sempre é fácil de se conseguir.

No nosso caso, o tempo inicialmente planejado para que as pessoas pensassem e escrevessem suas idéias era de meia hora; mas a maioria delas precisou de uma hora. Depois, todos os cartões foram dispostos numa parede, de modo a que todos pudessem vê-los. Em seguida, fez-se uma breve discussão e os cartões foram agrupados.

Os Presidentes das Camaras Municipais e o Coordenador do GTI não foram convidados a participar da Sessão porque a equipe de avaliação foi aconselhada a não fazê-lo, por pessoas conhecedoras daquela sociedade e de suas tradições culturais. Segundo estas tradições, não seria conveniente que aqueles indivíduos participassem. Nós acolhemos o conselho, e tratamos de obter a opinião daqueles atores sobre os pontos fortes e fracos nas discussões do seu grupo temático, com o objetivo de comparar os resultados desse "mini-SWOT" com o outro, maior, que envolvia os demais atores.

O programa do Sessão Prática transcorreu como se segue:

Hora	programa
9.00-9.15	Introdução e explicação da metodologia do SWOT ;
9.15-9.30	Espaço para perguntas sobre a metodologia do SWOT;
9.30-10.30	Preenchimento dos cartões;
10.30-10.45	Intervalo para café;
10.45-11.00	Disposição dos cartões na parede;
11.00-12.30	Discussão breve sobre os cartões e agrupamento dos mesmos (uma seção para cada tema e/ou cor de cartão).
12.30-13.00	Listagem dos pontos fortes e fracos

OS RESULTADOS DO SESSÃO PRÁTICA PARTICIPATIVA SWOT FORAM OS SEGUINTE:

I. Pontos FORTES:

água

- a. acesso a água limpa;
- b. economia de tempo para mulheres e crianças;
- c. construção de torneiras públicas;
- d. construção de instalações para coleta e utilização de água (torneiras públicas + chuveiros + lavadouros);
- e. construção de captações;
- f. melhoria da qualidade da água.

saneamento

- g. introdução das latrinas domiciliares;
- h. construção das latrinas domiciliares;
- i. participação/mobilização na Fase I;
- j. impacto social nas comunidades;
- k. melhoria da saúde e da qualidade de vida;

coordenação e gestão

- l. coordenação da Fase I;
- m. relacionamento entre as partes técnica e social na Fase I;

outros

- n. mais empregos

II. Pontos FRACOS:

programa social

- a. ausência de um Programa Social;
- b. fraca relação entre técnicos e animadores sociais;
- c. ausência de uma política para o Programa Social;
- d. fraca colaboração da população;

coordenação, integração

- e. ausência de coordenação;
- f. ausência de integração institucional
- g. falta de confiança nos municípios;

capacitação

- h. ausência de capacitação dos beneficiários,
- i. ausência de capacitação dos técnicos e animadores sociais

limitações

- j. falta de material;
- k. falta de transporte;

Operação e Manutenção

- m. manutenção ruim;
- n. mal-funcionamento dos GAM's;

III. POSSIBILIDADES:

- a. uso das idéias da população e seus líderes,
- b. educação sanitária e de higiene;
- c. mais latrinas;
- d. mais água;
- e. consolidação/aperfeiçoamento dos técnicos, em número e formação;
- f. consolidação/aperfeiçoamento da infra-estrutura dos municípios
- g. apoio aos técnicos e Animadores Sociais ;

IV. RISCOS:

coordenação e gestão

- a. não integração do pessoal do projeto aos municípios;
- b. fraca gestão dos municípios;

operação e manutenção

- c. não-sustentabilidade dos sistemas de operação e manutenção;
- d. indisponibilidade dos materiais de construção usados no local;

participação da população

- e. diminuição da participação da população;
- f. falta de envolvimento dos beneficiários;

capacitação

- g. redução da capacitação do pessoal do projeto e dos beneficiários;

qualidade da água e saúde

- h. falta de tratamento da água;
- i. aumento de doenças;

limites a implementação

- j. falta de empregos;
- k. falta de transportes;
- l. falta de recursos financeiros;
- m. redução do número de equipamentos, materiais e ferramentas;

PARTICIPANTES:

11 encanadores, incluindo chefes e supervisores;

8 Animadores Rurais, extensionistas a serviço de projetos de desenvolvimento rural;

9 Animadores Sociais, a serviço do projeto sob avaliação;

2 pedreiros, a serviço dos programas de construção de latrinas e cisternas domiciliares;

3 técnicos de tratamento de água;

2 técnicos do INGRH , do escritório da ilha;

2 técnicos do INERF do escritório da ilha;

1 representante da OMCV, a organização de mulheres;

1 representante do programa de alfabetização de adultos;

Total : 39 pessoas.

ANEXO 6.

RESULTADOS DAS VISITAS A CAMPO

Visitas a Campo.

Um dos métodos utilizados na avaliação foram as visitas a campo, que tinham o objetivo de nos permitir observar os sistemas de abastecimento, as cisternas e as latrinas construídas durante a Fase II.

Definiu-se uma amostra aleatória de 27 sistemas de abastecimento, 8 da Fase I e 19 da Fase II. No total, foram construídos 70 sistemas, dos quais 39 foram construídos na Fase II.

Comparados com aqueles construídos na Fase II, os sistemas de abastecimento d' água construídos na Fase I tendem a ser mais largos na superfície e no número e tipo de instalações. Exemplos deste tipo de sistema são Marrador e Faja Domingos Benta, no distrito de Ribeira Grande, e Eito, no distrito de Paúl. No distrito de Porto Novo, não foi visitado nenhum sistema construído na Fase I. No entanto, dos 9 sistemas visitados, 7 tinham 2 chuveiros. Destes 7, 4 ou estavam quebrados ou estavam sendo usados como local de estocagem. Ao perguntarmos aos encarregados qual a frequência de uso dos chuveiros, a resposta mais comum era que no máximo 3 pessoas vinham tomar banho ali, havendo dias em que não vinha ninguém. Num único sistema visitado em Porto Novo, que oferecia dois lavadouros - Manuel Lopes - também havia dias em que não havia nenhuma procura. A exceção de alguns sistemas muito utilizados, como em Pontinha de Janela, não parece haver uma demanda real por chuveiros e lavadouros. A fonte é a instalação mais essencial, dentre aquelas oferecidas nos sistemas de abastecimento d' água.

Dos 27 sistemas visitados, dois não tinham encarregado - Lombo de Amara, no distrito de Ribeira Grande (adjacente a um abundante fluxo de água, proveniente do sistema de irrigação) e Carangajeiro, no distrito de Porto Novo. Este último, em contraste com Lombo de Amara, é muito árido. O sistema consiste apenas de uma torneira e fornece água para 11 casas na vizinhança. Dos locais visitados, 15 dos encarregados são mulheres e 10 são homens.

Todos os encarregados de Ribeira Grande, com uma exceção, recebem pagamento de 6,400 escudos por mês, na medida em que a população pague pela água. Em Mocho, os três sistemas eram gratuitos, e os encarregados também não recebiam pagamento. Em Paúl, notamos variedades de pagamento mensal aos encarregados. Em um caso, o encarregado era pago por dia, e na medida em que o sistema fechava aos finais de semana, o pagamento era menor. Num outro caso, um encarregado aposentado recebia uma pensão suplementar ?????? (Por que razão?????)

No distrito de Porto Novo, prevalece um outro sistema. Os encarregados são pagos pela receita proveniente dos pagamentos da população. Esta receita varia de 400 a 1000 escudos por mês, exceto em Manuel Lopes, onde o sistema é abastecido por um poço arteziano, e o povo de fora da vila paga pela água, que é tida como de alta qualidade. Em praticamente todos os lugares visitados, a água é paga pela população, exceto em dois locais onde não havia encarregados, e em outros três, em que estes eram pagos pelos municípios. Em Lombo de Pico, distrito de Ribeira Grande, uma encarregada recebia pagamento do município, embora a população não pagasse pela água.

Em 19 dos 27, sistemas há também sistemas de irrigação no local. Em 9 dos 19 locais com irrigação, a água é tão abundante que homens e crianças (mulheres não tão facilmente) se

banham com frequência nela ou com ela. Mulheres lavam roupa perto dos canais de irrigação. A principal razão para as pessoas não usarem as instalações apropriadas para estes usos é que elas têm que pagar para isso, enquanto que a água da irrigação é grátis. Estas circunstâncias não foram consideradas na decisão sobre a construção ou não de chuveiros e lavadouros.

ANEXO 7.

USO DAS TORNEIRAS PÚBLICAS, CHUVEIROS PÚBLICOS E LAVADOUROS

Uso de Torneiras Públicas, Lavadouros e Chuveiros Públicos.

Estes dados provêm de um estudo feito no início de 1996, que todavia não foi concluído. Aqui utilizamos os dados brutos armazenados nos computadores do escritório da UNICEF em Santo Antônio.

Percentual (%) da população dos diferentes municípios que faz uso das distintas instalações dos postos de água

MUNICÍPIO	TORNEIRAS *	CON**	LAVADOUROS***	CHUVEIROS****
RG	82.6	10.3	22.7	12.8
PN	93.0	6.2	7.4	9.0
P	91.3	2.2	48.0	34.6

Obs. Estes dados foram obtidos através da seguinte pergunta no questionário: “ *Que instalações existem no seu posto de água? Você faz uso delas?*”

Nesta pergunta há duas possibilidades de resposta não-esclarecidas, a saber:

1) o percentual mencionado expressa o número de instalações existentes, ou o número de pessoas que usa as instalações?

2) se o entrevistado respondeu : “ Eu uso”, permanece a dúvida sobre a frequência do uso.

Ao consultar as respostas sobre frequência do uso obtidas nas visitas a campo, os números desta tabela, relativos a lavadouros e chuveiro, parecem muito altos, principalmente os que se referem a Paúl.

*) uso de torneiras públicas

***) percentual da população com conexão para sua casa ou quintal

*****) uso de lavadouros

*****) uso de chuveiros públicos.

ANEXO 8.

PESQUISA SOBRE AS CONSTRUÇÕES REALIZADAS NA FASE II.

CUSTO PER CAPITA POR TIPO DE CONSTRUÇÃO.

Pesquisa sobre as construções realizadas na Fase II

Custo per capita de cada construção

Sistemas públicos de abastecimento d'água

Município	No. de Sistemas	População atendida
RG	19	4,006
P	7	1,018
PN	<u>13+</u>	<u>2,540+</u>
total	39	7,564

Cisternas Domiciliares

	No. de Cisternas	
RG	140	840
P	15	90
PN	<u>50+</u>	<u>300+</u>
total	205	1,230

Latrinas Domiciliares

	No. de Latrinas	
RG	92	552
P	30	180
PN	<u>77+</u>	<u>462+</u>
total	199	1,194

Custo per Capita (em US\$).

<u>Infraestrutura</u>	<u>Com.</u>	<u>Gov.</u>	<u>UN.</u>	<u>Total</u>
Sist.Publ. AA	0	180-200	60-100	240-300
Cisterna	10-31	10-0	17	37-48
Latrina	20-40	30-10	50	100

Explicação:
Com.= Comunidade
Gov.= Governo
UN.= UNICEF.

- NB:** - O custo total de uma latrina domiciliar com fossa vip dupla é de cerca de US\$ 500.
- O custo total de investimento de uma cisterna familiar é de cerca de US\$ 200/250,00

ANEXO 9.

CUSTOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

**PARA OS POSTOS DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DOS SISTEMAS DE
ABASTECIMENTO D'ÁGUA**

Estimativa dos custos de Operação e Manutenção dos Postos Públicos de Água e Sistemas Públicos de Abastecimento.

Durante a Fase II do projeto foram construídos 3 tipos de postos públicos de água:

- a- Uma torneira pública simples (porém pintada)
- b- Uma torneira pública com dois lavadouros e um chuveiro
- c- Uma torneira pública com 4 lavadouros e 2 chuveiros

Quase todos os postos tem um reservatório de tamanho padrão, de 10 m3.

<u>Descrição</u>	<u>Custos em ECV por mes.</u>		
	<i>Ad-a-</i>	<i>Ad-b-</i>	<i>Ad-c-</i>
<i>Operação:</i>			
- salário do encarregado	5,000/--	5,000/--	5,000/--
- material de limpeza	250/--	500/--	700/--
<i>Manutenção:</i>			
-torneiras, renovadas uma vez por ano respectivamente 1, 4 e 6 torneiras	80/--	320/--	480/--
- encanador da Prefeitura e seu transporte (10,000/ ano) para uma torneira pública do caso <i>-a-</i>	850/--	1,000/--	1,200/--
-pintura, a cada 3 anos	450/--	1,000/--	1,000/--
- renovação das portas dos chuveiros, uma vez a cada 3 anos	-----	170/--	340/--+
TOTAL	6,630/--	7,990/--	8,820/--

Observações:

- taxa de câmbio para o ECV durante a avaliação: 1 \$USA=81 ECV; 1 DGI=48 ECV.
- devido ao pouco uso dos chuveiros e lavadouros, a diferença de receita entre os postos de água e desprezível;
- A receita média é de 1,500/-- a 2,000/--, estimada a partir das entrevistas, em nossas visitas a campo. Isto significa que as Prefeituras subsidiam cerca de:

Ad -a- de 4,500 a 5,000/- Ad-b- de 6,100 a 6,600/-- Ad -c- de 6,600 a 7,100/--

ANEXO 10.

**ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA: POSSIBILIDADES DE REDUÇÃO DE
CUSTOS DE INVESTIMENTO**

Abastecimento público de água: possibilidades de redução de custos .

Os sistemas públicos de abastecimento d' água diferem muito entre si, inclusive os que são do tipo Postos de água . Mesmo os postos com uma simples torneira são distintos, uns dos outros. Eles variam de uma plataforma de concreto, equipada com torneira e uma porta de ferro (para manter fechado o recinto da torneira), a uma torneira pública, com paredes e piso de concreto de até 2 m²; às vezes há telhados para sombra. Tudo isto implica em diferentes custos de investimento.

O serviço básico deveria consistir de um posto com uma torneira pública em bom estado de funcionamento. Se durante o período de preparação os futuros usuários desejarem outros serviços, tais como:

- telhados para sombra,
- chuveiro(s) público(s)
- lavadouro (s)

o projeto deverá lhes solicitar compensação.

Além disso, dever-se-ia levar em conta a existência e disponibilidade, ou não, de água dos sistemas de irrigação diversas regiões, na decisão de se construir tais instalações; como regra geral, dever-se-ia evitar fazê-lo quando há sistemas de irrigação. Mas se, de todo, for decidida a construção dos serviços, a população deveria ser instada a contribuir com 50% dos custos de investimento.

As normas do projeto prevêem que o reservatório de água tenha capacidade igual ao consumo diário estimado. Em muitos casos, isto representa uma capacidade de 10m³. Esta é a razão pela qual se desenvolveu o costume de se construir reservatórios de 10m³. Porém, nos sistemas de alimentação por gravidade de pequena dimensão, estes 10m³ representam 3 vezes ou mais do que o consumo diário real , e os tanques jamais ficam cheios. Assim, pode-se reduzir o tamanho dos reservatórios para 5 ou 3m³ nestes casos, o que significa uma boa medida de economia.

Estimativas de custos de investimento:

(Obs:Obtive estas estimativas do escritório da UNICEF em Santo Antão).

INSTALA ÇÕES	CUSTOS EM ECV
torneira pública	de 800,000/-- a 1,000,000/--
posto, tipo 1	de 1,600,000/-- a 1,800,000/--
posto, tipo 2	de 2,000,000/-- a 2,200,000/--
custo médio do sistema de abastecimento d' água	de 3,000,000/--a 3.500,000/--

Os preços dos 3 primeiros itens incluem captação, reservatório e encanamento. Portanto, estes números dão apenas uma indicação do quanto se pode reduzir em custos, a partir do momento em que se consiga diminuir o número de chuveiros e lavadouros.

O valor do quarto item representa o custo médio total de um sistema construído durante a segunda fase do projeto.

ANEXO 11.

LATRINA DOMICILIAR: POSSIBILIDADES DE REDUÇÃO DOS CUSTOS DE INVESTIMENTO

Latrina Domiciliar: possibilidades de redução dos custos de investimento.

Dados sobre as latrinas domiciliares

- são latrinas de fossas duplas,
- o tamanho das fossas é baseado num período de enchimento de dois anos, e
- numa acumulação de sólidos igual a 0.04 m³ por pessoa/ano, acrescido de 50% (considerando o eventual despejo de materiais volumosos de higiene, tais como pedras e papéis pesados).

Assim, a acumulação de sólidos considerada é de $0.04 \times 1.5 = 0.06$ m³ po pessoa/ano;

- foi considerada ainda uma profundidade extra de 0.5 m, tendo em vista que o usuário é em geral relutante em estar próximo aos despejos.

- a profundidade mínima (D_{min}) necessária pode então ser calculada:

$$D_{min} = ((P \times S \times N)/A) + 0.5$$

na qual:

P= número médio de usuários;
S= taxa de acumulação de sólidos;
N= período de despejo de uma fossa (2 anos);
A= área total da fossa (m ²)

- número de usuários da latrina, por domicílio = 10 pessoas (adultos).

No caso de fossas com área de 1m², a profundidade de cada uma deve ser:

- sem 0.5m extra: 1.2 m
- com 0.5m extra: 1.7 m.

O 0.5 m extra não é necessário para a latrina de duas fossas, pois estas podem ser esvaziadas; assim, não há necessidade de espaço para cobertura com uma camada de solo, como é o caso da latrina tradicional.

Sem o 0.5 m extra, pode-se conseguir uma latrina mais econômica. Segundo o Sr. Pina, da UNICEF, o período de uso, planejado para o tamanho das atuais latrinas domiciliares de fossas duplas construídas em Santo Antônio, é de 8 a 10 anos, para cada fossa. Este período corresponde normalmente ao uso de uma latrina tradicional, de fossa única. Portanto, elas estão superdimensionadas em cerca de 4 a 5 vezes, o que constitui-se num equívoco do projeto.

Uma outra possibilidade de redução de custos é calcular-se o tamanho das fossas de acordo com o tamanho da família. Acima, consideramos famílias de 10 pessoas; esta é uma medida

generosa, que também garante flexibilidade para o período de enchimento total. Porém, o tamanho médio das famílias na área rural de Cabo Verde é de 6.6 pessoas.

Estes dados deveriam ser utilizados para reduzir-se os custos das fossas das latrinas.

O custo da superestrutura das latrinas, por sua vez, pode ser reduzido, evitando-se emboçar as paredes exteriores e interiores das latrinas, mantendo-se o emboço apenas na sua parte mais baixa. Ou seja, até 0.5 metro acima do pilar de assento da latrina, de forma a tornar fácil a sua limpeza.

Ao final da missão, consegui obter um cálculo de redução de custos, mas infelizmente sem especificações. De acordo com este cálculo, a redução total dos custos - diminuindo-se o tamanho das fossas + áreas de emboço - é de EVC 10,000 por latrina. Isto representa uma economia de US\$120,00. Fica claro, portanto, que esta possibilidade deve ser estudada mais detidamente.

ANEXO 12.

LISTA DE ESTUDOS FEITOS PELA UNICEF

Lista de estudos feitos pela UNICEF

1. Avaliação dos chiqueiros coletivos construídos na Fase I do projeto.
2. Avaliação do funcionamento, utilização e manutenção da infraestrutura de abastecimento d'água e saneamento, construídas nas Fases I e II. Relatório final previsto para estar concluído em outubro/novembro de 1996.
3. Estudo sobre higiene a nível domiciliar em Santo Antão; conclusão da primeira versão prevista para agosto de 1996.

Obs.: Todos estes estudos foram usados como fontes. O segundo, em especial, foi de grande utilidade para nós.