

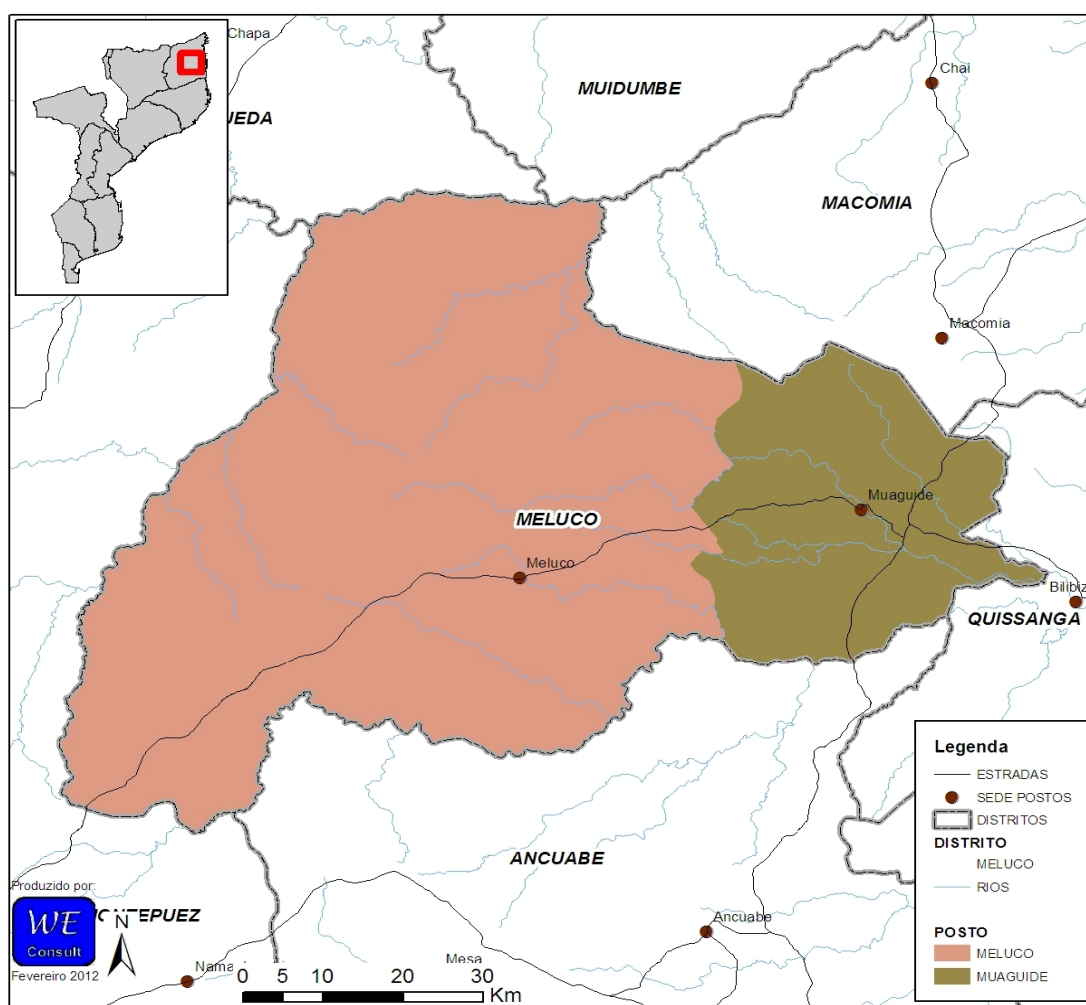
PROGRAMA NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO RURAL (PRONASAR)



ESTUDO DE BASE SOBRE A SITUAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO RURAL

Relatório sobre a capacidade institucional do Distrito de Meluco

Provincia de Cabo Delgado



Março 2012

Geral	Página
1 Indicadores de Ouro	4
2 Introdução	4
3 Dados Demográficos e Físicos	4
Fontes de água	
4 Estado das fontes	5
5 Pequenos sistemas de abastecimento de água	6
6 Cobertura	6
Instituições	
7 Escolas	7
8 Unidades de Saúde	7
Recursos	
9 Recursos humanos	8
10 Serviços existentes ao nível do Distrito	9
11 Serviços disponíveis dentro SDPI	9
Monitoria e Avaliação	
12 Diferenças nos dados dos modelos	10
13 Registos	11
14 Auto-Avaliação da Capacidade do Distrito	11
Outras informações	
15 Zonas de risco Hidrogeológico	12
16 Contactos do Distrito	12
Abreviações	
AASR	Abastecimento de Água e Saneamento Rural
CE	Condutividade Eléctrica
CLTS	Community Led Total Sanitation (<i>SANTOLIC</i> .)
DAS	Departamento de Água e Saneamento
DNA	Direcção Nacional das Águas
DPOPH	Direcção Provincial das Obras Públicas e Habitação
FUNAE	Fundos
GIS	Sistema de Informação Geográfico
GPS	Global Position System (sistema Global para Posicionamento)
INE	Instituto Nacional de Estatística
LIFECA	Livre de fekalismo a Céu Aberto
ODF	Open Defecation Free (<i>LIFECA</i>)
ONG	Organização Não Governamental
PA	Posto Administrativo
PEC	Promoção & Educação Comunitário
PEDD	Plano Económico de Desenvolvimento Distrital
PESOD	Plano Económico, Social e Orçamento Distrital
PSAA	Pequenos Sistemas de Abastecimento de Água
SDPI	Serviços Distritais Planificação e Infra-estruturas
SIG	Sistemas de Informação Geográfico
SINAS	Sistema de Informação Nacional de Água e Saneamento

Gerido pelo: Gabinete de Planificação e Controlo

Direção Nacional de Água

Rua da Imprensa 162

Cidade de Maputo



Relatório e análise: WE Consult, Consultores em Água subterrânea e Ambiente

Avenida Kwame Nkrumah, 1013 1º direito

tel/fax: 21-417377; 82-4208200

E-mail: mozambique@we-consult.info

C.P 3248, Maputo, www.we-consult.info



Em consórcio com: MÉTIER, Consultoria e Desenvolvimento, Lda

C.P. 2188, Maputo Moçambique,

E-mail: metier@tvcabo.co.mz

Fax: +258 21498364 Tel: +258 21493506

www.metier.co.mz



Em relação as infra-estruturas de água e saneamento existentes no Distrito de Meluco a informação recolhida pela equipe do estudo mostra que existem 88 fontes protegidas, das quais 89.8% são furos. Neste momento, 66.3% das fontes estão em funcionamento, excluindo 5 fontes que são consideradas abandonadas.

Estima-se que cerca de 27500 pessoas na zona rural são abastecidas por fontes dispersas, representando 100% da população do Distrito.

SDPI não teve informação sobre as PSAA (Pequenos Sistemas de Abastecimento de Água).

Foi reportado que existiam 78 Comitês de água no Distrito no momento do estudo. A informação sobre o rácio do género nestes comités é incompleto, mas a informação disponível mostra que 77.8% dos membros são homens e 22.2% são mulheres. Comitês são conhecidos para ser chefeados por mulheres.

As actividades de água e saneamento realizados em Meluco nos últimos cinco anos incluem intervenções em curso de projectos:

Pelo menos existem no Distrito 1 mecânicos treinados para apoio na reparação de bombas conhecidos pela SDPI.

No que respeita aos recursos humanos, o SDPI tem posições aprovadas, dos quais tinham sido ocupados no momento do estudo. Dos funcionários da SDPI, trabalham em actividades relacionadas a água e saneamento.

Em relação ao apoio na manutenção das fontes, não existem no Distrito mecanismos para fornecimento de peças sobressalentes para bombas manuais. O SDPI não está capacitado para reparar as bombas manuais do tipo Afridev.

O SDPI tem nenhum veículo, nenhuma motorizada e nenhum computador para o uso próprio.

De acordo com a auto-avaliação da capacidade do Distrito, as prioridades a curto prazo para melhorar a capacidade do SDPI para planear, gerir e monitorar as actividades de água e saneamento incluem as seguintes:

Transporte para o trabalho

Meio de trabalho como computador e outros.

Aumentar o número de técnicos

Relatório do Distrito Meluco

1	Indicadores de Ouro	Distrito	Média Província
1	Fontes de água em boas condições de funcionamento (%)	66%	57%
2.1	Nº de fontes de água planificadas para a construção neste ano (2011)	5	11
2.2	Nº de fontes de água construídas neste ano (2011)	9	6
2.3	Nº de fontes de água planificadas para reabilitação neste ano (2011)	Não sabe	11
2.4	Nº de fontes de água reabilitadas neste ano (2011)	Não sabe	2
3.1	Nº PSAAs novos (em pleno funcionamento)	0	1
3.2	Nº PSAAs Reabilitados (em pleno funcionamento)	0	0
4.1	Nº de escolas com fontes melhoradas de água	2	7
4.2	Nº de escolas no Distrito	35	53
5	Nº de escolas com instalações sanitárias melhoradas	14	19
6	Comercialização de peças sobressalentes	Não	18%
7	Fundos disponíveis para melhorar o abastecimento de água no orçamento deste ano	0	
8	Fundos disponíveis para melhorar o saneamento no orçamento deste ano	0	
9	Orçamentação de todas as actividades (incluindo ONG) do AASR constantes no PESOD para este ano (2011)	Sim	0%
10	% dos fundos para AASR reportados no relatório de execução orçamental do distrito	0	

2	Introdução
----------	-------------------

Este relatório faz parte dum conjunto de 128 relatórios distritais preparados como parte do Estudo de Base PRONASAR solicitado pela DNA nos finais de 2011 e início de 2012. A informação que se segue foi recolhida junto dos funcionários do SDPI e representantes dos Postos Administrativos e das Localidades pela equipe do estudo da WE-Consult/Metier.

Este relatório reflete a informação fornecida pelo SDPI, Postos Administrativos e Localidades no momento da visita da equipe do estudo. A informação contida no relatório representa a situação actual da disponibilidade e acurácia da informação ao nível de SDPI e Posto Administrativo, isto é, a informação de base sobre água e saneamento no distrito.

A opção de resposta "Não Sabe" é considerada uma resposta válida e importante, uma vez que indica as lacunas de informação a serem ultrapassadas pelo SDPI para poderem melhorar a informação de base para planejar, gerir e monitorar a capacidade do distrito.

As secções que se seguem apresentam a informação recolhida pela equipe do estudo no momento da visita. Esta informação poderá ser lida isoladamente ou conjuntamente com outras fontes de informação. A análise profunda e comparação entre distritos da mesma província, bem como a comparação entre províncias serão apresentados no relatório final do estudo de base.

Trabalho feito pela equipa

Mês da visita:	Janeiro 2012
Nº de Postos Administrativos visitadas:	2 100%
Nº de Localidades visitadas:	4 57%
Nº pessoal contactado e treinado:	7

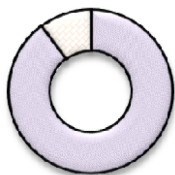
3	Dados Demográficos e Físicos
----------	-------------------------------------

Área do Distrito	Sem Dados	km²
População Do Distrito (2007, INE)	25,076	
População Do Distrito (2011, INE)	25,726	
Taxa de crescimento 2007 para 2011	3%	
População urbana no Distrito (2011, INE)	-	(0%)
População rural no Distrito (2011, INE)	25,726	(100%)
Densidade		Pessoas/km²

Distância da sede do Distrito à capital provincial	km
--	----

Posto Administrativo	População segundo PA	Nº Localidades Urbanas	Nº Localidades Rurais	TOTAL Localidades
Meluco	17,300		4	4
Muaguide	12,131		3	3
TOTAL	29,431	0	7	7

No distrito de Meluco existem 88 fontes protegidas, das quais 89.8% são furos. Neste momento, 66.3% das fontes estão em funcionamento, excluindo 5 fontes que são consideradas abandonadas.

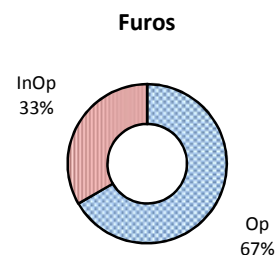


■ Furos
■ Poços
■ Nascentes

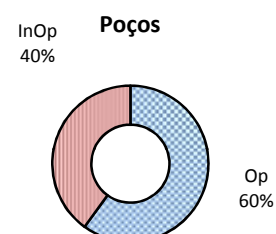
	Distrito		Provincia	
Furos	79	90%	1,020	59%
Poços	9	10%	697	40%
Nascentes	-	0%	11	1%
	88		1,728	

Nas tabelas na baixo, a taxa de funcionamento foi calculada excluindo as fontes abandonadas

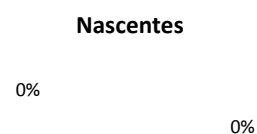
Furos					
Posto Administrativo	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonados	% operacional
MELUCO	36	29	6	1	83%
MUAGUIDE	43	23	20	0	53%
TOTAL DO DISTRITO	79	52	26	1	
	100%	67%	33%		



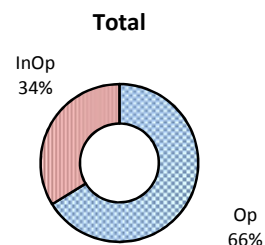
Poços					
Posto Administrativo	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonados	% operacional
MELUCO	1	0	1	0	0%
MUAGUIDE	8	3	1	4	75%
TOTAL DO DISTRITO	9	3	2	4	
	100%	60%	40%		



Nascentes					
Posto Administrativo	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonadas	% operacional
MELUCO	0	0	0	0	
MUAGUIDE	0	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	



Total					
Posto Administrativo	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonadas	% operacional
MELUCO	37	29	7	1	81%
MUAGUIDE	51	26	21	4	55%
TOTAL DO DISTRITO	88	55	28	5	
	100%	66%	34%		



5	Pequenos sistemas de abastecimento de água
---	--

Número de PSAA's no distrito: SDPI não teve dados disponível

Posto Administrativo	Gestão	Tipo de captação	Ligações domésticos	Fontenarias Total	Fontenarias em funcionamento	População servida	Operacionalidade
Total do distrito			0	0	0	0	

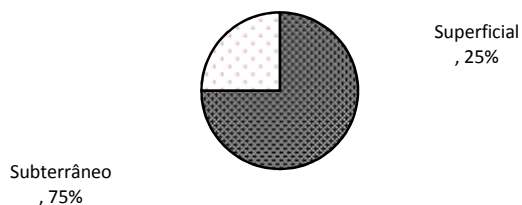
Captação

	Distrito	Provincial
Subterrâneo	0	6 75%
Superficial	0	2 25%
Sem dados		2 25%

Número de PSAA's na Provincia

10

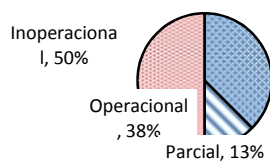
Captação dos sistemas nível Provincial



Funcionamento

	Distrito	Provincial
Operacional	0	3 38%
Parcial	0	1 13%
Inoperacional	0	4 50%
Sem dados	0	2 25%

Funcionamento dos sistemas nível Provincial



6	Cobertura
---	-----------

Cobertura das fontes dispersas					
Distrito	Fontes dispersas Operacionais	Nº pessoas cada fonte	Nº pessoas servidas	População total	% servida
Meluco	55	500	27,500	25,726	100.0%

Cobertura das pequenas sistemas			
Distrito	Pessoas Servidas	População total	% servida
Meluco		25,726	0.0%

Cobertura Total					
Distrito	Servidas fontes dispersas	Servidas com PSAA	Total Nº pessoas servidas	População total	% servida
Meluco	27,500	-	27,500	25,726	100.0%



Relatório do Distrito Meluco

6 **Comités de água e saneamento**

Posto Administrativo	N° de Fontes	N° com Comité	% com Comité	% membros homens	% membros mulheres	N° de Comités Chefeados por mulheres
MELUCO	37	36	97%	78%	22%	Não sabe
MUAGUIDE	51	42	82%			Não sabe
TOTAL DO DISTRITO	88	78	89%	78%	22%	

7 **Escolas**

Água					
Posto Administrativo	N° de Escolas	Escolas com furo	Escolas com poço	Escolas com PSAA	Percentagem com água seguro
MELUCO	16	4	0	0	25%
MUAGUIDE	15	2	0	0	13%
TOTAL DO DISTRITO	31	6	0	0	19%

Saneamento						
Posto Administrativo	N° de Escolas	Escolas com Latrina tradicional	Escolas com latrina tradicional melhorada	Escolas com latrina melhorada	Escolas com fossa séptica	Escolas com saneamento melhorada
MELUCO	16	10	0	6	0	38%
MUAGUIDE	15	Não sabe	Não sabe	Não sabe	Não sabe	0%
TOTAL DO DISTRITO	31	10	0	6	0	19%

8 **Unidades de Saúde**

Água					
Posto Administrativo	N° de Unidades	Unidades com furo	Unidades com poço	Unidades com PSAA	Percentagem com água seguro
MELUCO	3	1	0	0	33%
MUAGUIDE	2	1	0	0	50%
TOTAL DO DISTRITO	5	2	0	0	40%

Saneamento						
Posto Administrativo	N° de Escolas	Escolas com Latrina tradicional	Escolas com latrina tradicional melhorada	Escolas com latrina melhorada	Escolas com fossa séptica	Escolas com saneamento melhorada
MELUCO	3	0	1	2	1	100%
MUAGUIDE	2	0	2	0	0	100%
TOTAL DO DISTRITO	5	0	3	2	1	100%

Número actual de funcionários do SDPI (dados 2011)	Departamento					
	Total	Planeamento	Obras Públicas	Gestão Ambiental	Recursos Humanos	Outro
Técnico superior						
Técnico médio						
Técnico básico						
Ensino elementar						
Número total						

Número de posições no organigrama aprovado	
% de posições preenchidos	Sem dados

Técnico básico, 0	Ensino elementar, 0
-------------------	---------------------

SDPI tem uma lista com as tarefas para todas as posições?	Não
A lista inclui actividades relacionadas com água?	Não
A lista inclui actividades relacionadas com saneamento?	Não
SDPI tem uma lista de metas para abastecimento de água?	Não
SDPI tem uma lista de metas para saneamento?	Não
Número de funcionários ligados a água a saneamento	

Experiência do pessoal

Nº	Posição	Nível Educação	Anos SDPI	Anos Exp Prof
----	---------	----------------	-----------	---------------

Fontes inspeccionados pelo SDPI no mês anterior	Não Sabe
Percentagem de fontes inspeccionados no mês anterior	Sem informação
Visitas do pessoal de DPOPH-DAS ao SDPI nos últimos três meses:	
Objectivos das visitas:	

Visitas do pessoal do SDPI ao DPOPH-DAS nos últimos três meses:	
Objectivos das visitas:	

Formação do pessoal que trabalham na área de água e saneamento

Tema	Ano	Duração (dias)	Nr. Pessoas	Entidade formadora
------	-----	----------------	-------------	--------------------

Relatório do Distrito Meluco

10	Serviços existentes ao nível do Distrito		
O distrito tem disponíveis os seguinte serviços:			Média Provincial
	Vodacom	Não	47%
	Mcel	Não	93%
	TDM	Não	40%
	Loja do internet	Não	7%
	Bomba de combustível	Não	40%
	Banco	Não	13%
	Banco ATM	Não	20%
	Alojamento básico	Não	73%
	Alojamento boa (ar condicionado etc)	Não	20%
	Energia (electricidade)	Sem energia	
	Água na sede	Sem sistema	
	A via de acesso é:	Com problemas tempo chuvoso	

11	Serviços disponíveis dentro SDPI			
		Nº	% Provincial (sim)	% no país (sim)
Material disponível para a SDPI:	1 Veículo próprio	Sem Dados	0%	18%
	2 Veículo compartilhado	Sem Dados	13%	22%
	3 Motorizada própria	Sem Dados	40%	60%
	4 Motorizada compartilhada	Sem Dados	27%	28%
	5 Bicicleta	Sem Dados	73%	6%
	6 Subsídio de combustível mensal (Mt)	Sem Dados	0%	55%
	7 Armário de arquivo	Sem Dados	80%	91%
	8 Computadores de mesa	Sem Dados	60%	82%
	9 Computadores portátil/laptop	Sem Dados	27%	36%
	10 Máquinas de escrever	Sem Dados	20%	23%
	11 Aparelhos de GPS	Sem Dados	33%	46%
	12 Medidor de condutividade eléctrica (CE)	Sem Dados	13%	12%
	13 Kit de testagem de qualidade de água (bacteriológico)	Sem Dados	7%	8%
Acesso a:	14 Impressora	Sem Dados	100%	86%
	15 Fotocopiadora	Sem Dados	73%	47%
	16 Telefone Fixo	Sem Dados	40%	52%
	17 Fax	Sem Dados	13%	25%
	18 Telemóvel do serviço	Sem Dados	0%	6%
	19 E-mail	Sem Dados	20%	20%
	20 Internet	Sem Dados	13%	24%
	21 Rádio de comunicação	Sem Dados	80%	44%

11	Apoio na Manutenção das Fontes	
Existem mecânicos de bombas manuais activos e competentes?		Sim
Número de mecânicos no distrito		1
Número de furos por mecânico		
Existem fornecedores de peças sobressalentes de bombas manuais?		Sim
Percentagem de distritos com fornecedores de peças sobressalentes na província		20%
Percentagem de distritos com fornecedores de peças sobressalentes no país		38%
Distância da sede de distrito para o mais próximo fornecedor de peças sobressalentes		km
Distância média da sede de distrito para o mais próximo fornecedor de peças sobressalentes na província		262.1 km
Distância média da sede de distrito para o mais próximo fornecedor de peças sobressalentes no país		170.2 km
O SDPI tem stock de peças sobressalentes?		Não
O SDPI repara bombas?		Não

Posto Administrativo	Mecânicos no PA	Locais com Peças
MELUCO	0	0
MUAGUIDE	1	0
TOTAL DO DISTRITO	1	0

SINAS (Sistema Nacional de água e Saneamento), desenvolveu modelos/fichas (Quelimane Agosto 2010) para serem usados nos diferentes níveis Administrativos. No âmbito deste estudo de base estes modelos foram revistos e foi desenvolvido um novo modelo para o nível da Localidade. Os modelos agora incluíram os seguintes aspectos:

- Abastecimento de água (incluindo novas fontes e comités de água)
- Saneamento (incluindo escolas e postos de saúde)
- Pequenos sistemas

Os modelos estão organizados da seguinte forma:

Modelo 0: Localidade

Modelo I: Posto Administrativo

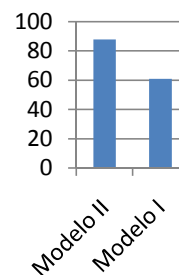
Modelo II: SDPI

Modelo III: DOPH

Os dados do modelo 0 alimentam o modelo I,
os dados do modelo I alimentam modelo II, etc.

Neste tabela a baixo, está feita uma comparação entre os dados fornecidos pelo SDPI (Modelo II) e os dados do Posto Administrativo (Modelo I). O objectivo desta comparação é identificar a onde (em qual Posto) tem grandes diferenças e intervenções para alinhar os dados são necessários.

Posto Administrativo	Número total de fontes		
	Modelo II	Modelo I	
MELUCO	37	14	No PA são registados bastante menos fontes Dados similar
MUAGUIDE	51	47	
TOTAL	88	61	No PA são registados bastante menos fontes



O indicador mais básico para o sector é o número das fontes existentes. Nesta secção está analisado quantas Localidades e Postos não tem conhecimentos nada sobre este indicador.

Modelo I Posto Administrativo

Através do PA são recolhido dados sobre as Localidades

Total	Não encontrado
8	0 0%

Das 8 Localidades encontradas,

3	38%
5	63%

Não tem informação sobre número dos furos existentes.

Tem alguma informação sobre o número das fontes existentes

Modelo 0 Localidade

Nas Localidades que foram visitadas, foi recolhida informação sobre 17 comunidades

0	0%
17	100%

Não sabe nada sobre número dos furos existentes.

Tem alguma informação sobre o número das fontes existentes

Relatório do Distrito Meluco

13	Registos
----	----------

Indicador	Existe	% Provincial	% No País
Inventário/mapas de fontes de abastecimento de água	Não	33%	48%
Base de dados actualizada de água	Não	53%	66%
Formato de base de dados	Não Sabe		
Periodicidade de actualização de base de dados	Não Sabe		
Principais apoios para estabelecer a base de dados	Não Sabe		
Dados técnicos dos furos realizados/construídos nos últimos 3 anos	Não	33%	51%
Dados actualizados (12 meses) sobre qualidade de água	Não	13%	32%
Formulários de monitoramento de fontes de água e PSAA's preenchidos	Não	40%	38%
Informações sobre comités de água	Não	33%	55%
Fichas para a candidatura das comunidades à LIFECA/ODF	Não	7%	23%
Informações sobre mecânicos da bomba manuais/artesãos	Não	60%	69%
Informação sobre construção de latrinas nos últimos 3 anos	Não	73%	66%
Informação sobre latrinas institucionais construídas nos últimos 3 anos	Não	93%	68%
Relatórios escritos/comentários recebido pelo DPOPH-DAS	Não	67%	47%
Numeração/Codificação utilizada para as fontes de água?	Não	60%	55%

O SDPI não esteve envolvido na preparação do último PESOD

O SDPI não esteve envolvido na preparação do último PEDD

Não todas as actividades estão incluídas nos actuais PEDD.

Não todas as actividades estão incluídas nos actuais PESOD.

Não todas as actividades estão incluídas nos relatórios de progresso mensais/trimestrais.

Não todas as actividades estão incluídas no relatório de execução orçamental/balanço PESOD.

Actividades de água e saneamento no distrito

O Distrito tinha 0 programas ou projectos de água e saneamento no distrito nos últimos 5 anos.

Nº	Nome	Financiador	Ano ¹	Montante	Resultados			
					Fontes novas	Fontes reabilitadas	ODF	Latrinas novas
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

¹ 2011* = em curso

O SDPI não realizou actividades de PEC (nos últimos 3 anos).

O SDPI não realizou actividades visando a promoção do saneamento (nos últimos 3 anos) .

14	Auto-Avaliação da Capacidade do Distrito
----	--

Temas prioritários para melhorar a capacidade do SDPI (segundo o SDPI)

Prioridade a médio prazo

- 1 Transporte para o trabalho
- 2 Meio de trabalho como computador e outros.
- 3 Aumentar o número de técnicos
- 4

Prioridade a longo prazo

- 1 Construção do edifício do SDPI
- 2 Aumentar a rede de abastecimento do PSAA
- 3
- 4

15	Zonas de risco Hidrogeológico
----	--------------------------------------

O SDPI indicou, baseado na experiência adquirida, quais são os problemas hidrogeológicos na zona. Os valores indicados devem ser considerados como indicativos.

Classificações segundo SDPI				
	Profundidades normais dos furos	Taxa de sucesso para abrir furos com água	Qualidade de água (salinidade)	Possibilidade para abrir poços
Posto Administrativo				

16	Contactos do Distrito
----	------------------------------

Contactos do SDPI:

Nome	Função	Número
Luis Arsete	Director	82-5722342
Tccalibo Adelino	Técnico água	82-6281564

Contactos dos Postos Administrativos:

Posto	Nome	Número
Meluco sede	Não Têm Chefe De Posto	0
Muaguide	Assumane Anli	82-3898314

Contactos das Localidades:

Localidade	Nome	Número
Sede	Assumane Anli	82-3898314
Sitate	Abdul Salimo	82-7759483
Mitambo	Upendo Akidi	82-4532022
Iba	Fernando C.Nota	
Ravia	Ermelinda Rachide	
Mitepo	Estevão Macario	
Minhanha	Domingos De Oliveira	
Meluco - sede	Andala Jorge	82-6880625