

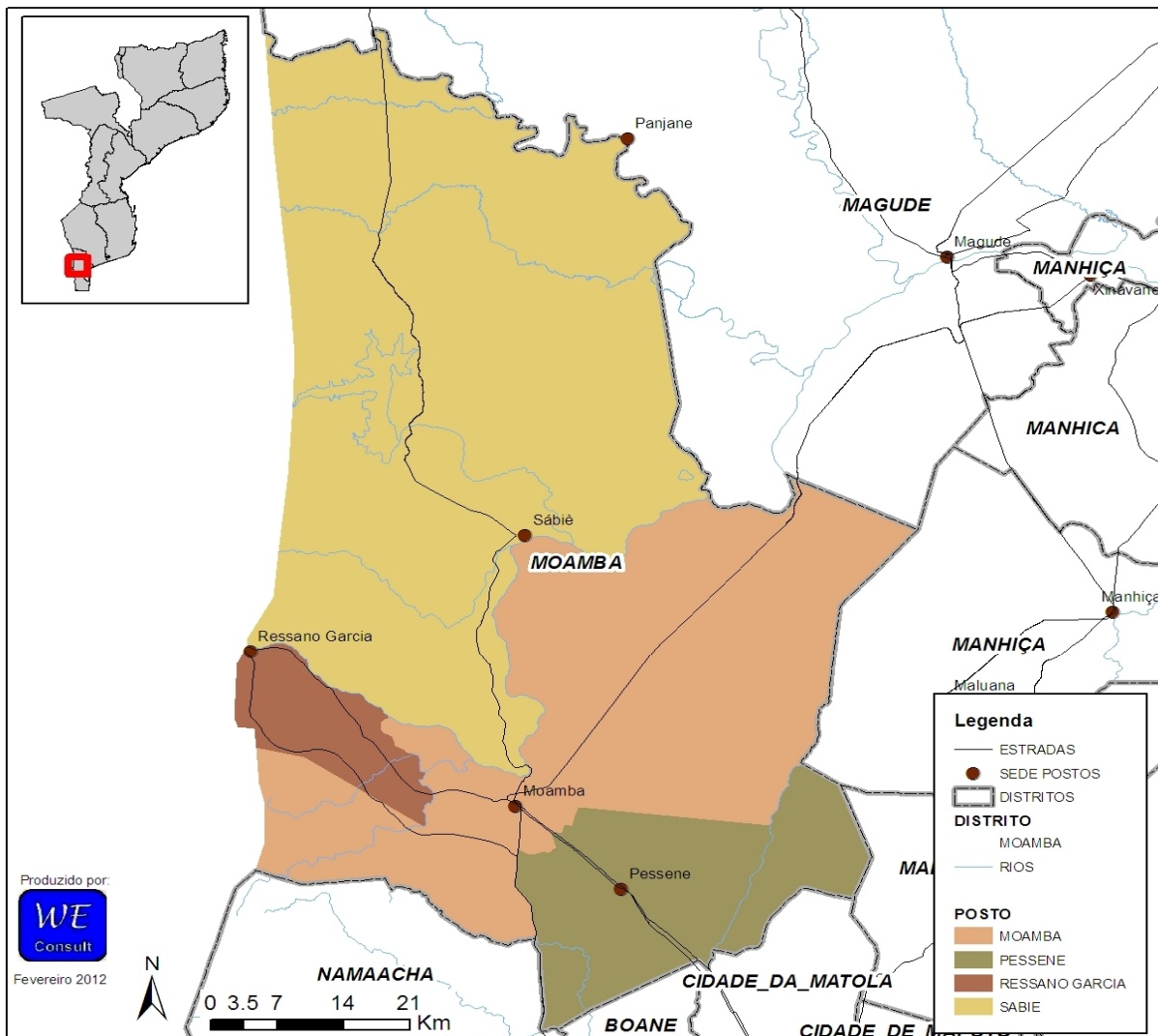
PROGRAMA NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO RURAL (PRONASAR)



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

Relatório sobre a capacidade institucional do Distrito de Moamba

Provincia de Maputo



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 feccalismo 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



Sumário Executivo

Em relação as infra-estruturas de água e saneamento existentes no Distrito de Moamba a informação recolhida pela equipe do estudo mostra que existem 0 fontes protegidas, das quais % são furos. Neste momento, % das fontes estão em funcionamento, excluindo 0 fontes que são consideradas abandonadas.

Estima-se que cerca de 0 pessoas na zona rural são abastecidas por fontes dispersas, representando 0% da população do Distrito.

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

SDPI não teve informação sobre comités de água no Distrito no momento do estudo

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

Ccs Italia Pronasar Cruz Vermelha Helvetas Teba

Não havia nenhuma mecanico treinado para apoio na reparação de bombas (conhecidos pela SDPI).

No que respeita aos recursos humanos, o SDPI tem posições aprovadas, dos quais 17 tinham sido ocupados no momento do estudo. Dos funcionários da SDPI, 2 trabalham em actividades relacionadas a água e saneamento.

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

O SDPI tem 1 veículo, 3 motorizadas e 2 computadores 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:

- Conhecimento hidrogeológico e água subterrânea
- Supervisão e fiscalização de perfuração
- Procedimentos de procura ... planificação de água

Relatório do Distrito Moamba

1	Indicadores de Ouro	Distrito	Média Província
1	Fontes de água em boas condições de funcionamento (%)		92%
2.1	Nº de fontes de água planificadas para a construção neste ano (2011)	Não sabe	11
2.2	Nº de fontes de água construídas neste ano (2011)	Não sabe	13
2.3	Nº de fontes de água planificadas para reabilitação neste ano (2011)	Não sabe	0
2.4	Nº de fontes de água reabilitadas neste ano (2011)	Não sabe	2
3.1	Nº PSAAs novos (em pleno funcionamento)	Não sabe	1
3.2	Nº PSAAs Reabilitados (em pleno funcionamento)	Não sabe	0
4.1	Nº de escolas com fontes melhoradas de água	Não sabe	12
4.2	Nº de escolas no Distrito	Não sabe	Sem Dados
5	Nº de escolas com instalações sanitárias melhoradas	Não sabe	Sem Dados
6	Comercialização de peças sobressalentes	Não sabe	0%
7	Fundos disponíveis para melhorar o abastecimento de água no orçamento deste ano	Não sabe	
8	Fundos disponíveis para melhorar o saneamento no orçamento deste ano	Não sabe	
9	Orçamentação de todas as actividades (incluindo ONG) do AASR constantes no PESOD para este ano (2011)	1	0%
10	% dos fundos para AASR reportados no relatório de execução orçamental do distrito	Não sabe	

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 acuracia 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 planear, 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:	Outubro 2011
Nº de Postos Administrativos visitadas:	1 33%
Nº de Localidades visitadas:	2 20%
Nº pessoal contactado e treinado:	4

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

Área do Distrito	km ²
População Do Distrito (2007, INE)	57,568
População Do Distrito (2011, INE)	62,806
Taxa de crescimento 2007 para 2011	9%
População urbana no Distrito (2011, INE)	24,496 (39%)
População rural no Distrito (2011, INE)	38,311 (61%)
Densidade	Pessoas/km ²
Distância da sede do Distrito à capital provincial	75 km

Posto Administrativo	População segundo PA	Nº Localidades Urbanas	Nº Localidades Rurais	TOTAL Localidades
Moamba	-	1	1	2
Pessene	-	-	3	3
Ressano Garcia	-	1	-	1
Sabie	-	-	4	4
TOTAL	-	2	8	10

Relatório do Distrito Moamba

4 Estado das fontes

No distrito de Moamba existem 0 fontes protegidas, das quais % são furos. Neste momento, % das fontes estão em funcionamento, excluindo 0 fontes que são consideradas abandonadas.

Furos

Poços

Nascentes

	Distrito			Provincia	
Furos	-			299	99%
Poços	-			3	1%
Nascentes	-			-	0%
	-			302	

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

Posto Administrativo	Furos				
	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonados	% operacional
MOAMBA	0	0	0	0	
PESSENE	0	0	0	0	
RESSANO GARCIA	0	0	0	0	
SABIE	0	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	

Furos

0%

0%

Posto Administrativo	Poços				
	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonados	% operacional
MOAMBA	0	0	0	0	
PESSENE	0	0	0	0	
RESSANO GARCIA	0	0	0	0	
SABIE	0	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	

0%

Poços

0%

Posto Administrativo	Nascentes				
	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonadas	% operacional
MOAMBA	0	0	0	0	
PESSENE	0	0	0	0	
RESSANO GARCIA	0	0	0	0	
SABIE	0	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	

Nascentes

0%

0%

Posto Administrativo	Total				
	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonadas	% operacional
MOAMBA					
PESSENE					
RESSANO GARCIA					
SABIE					
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	

Total

0%

0%

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 domesticos	Fontenarias Total	Fontenarias em funcionamento	População servida	Operacionalidade
Total do distrito			0	0	0	0	

Captação

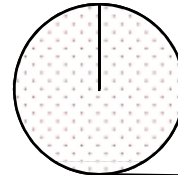
	Distrito	Provincial	
Subterrâneo	0	0	0%
Superficial	0	3	100%
Sem dados		6	200%

Número de PSAA's na Provincia

9

Captação dos sistemas nivel Provincial

Subterrâneo ,0%



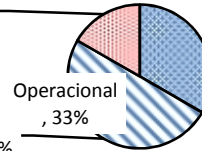
Superficial ,100%

Funcionamento

	Distrito	Provincial	
Operacional	0	2	33%
Parcial	0	3	50%
Inoperacional	0	1	17%
Sem dados	0	3	50%

Funcionamento dos sistemas nivel Provincial

Inoperacional, 17%



Parcial, 50%

6 Cobertura

Cobertura das fontes dispersas

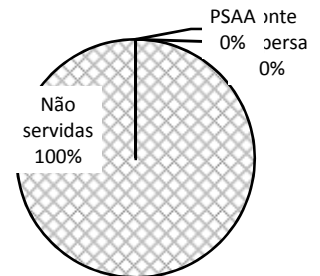
Distrito	Fontes dispersas Operacionais	Nº pessoas cada fonte	Nº pessoas servidas	População total	% servida
Moamba		500	-	62,806	0.0%

Cobertura das pequenas sistemas

Distrito	Pessoas Servidas	População total	% servida
Moamba		62,806	0.0%

Cobertura Total

Distrito	Servidas fontes dispersas	Servidas com PSAA	Total Nº pessoas servidas	População total	% servida
Moamba	-	-	-	62,806	0.0%



Não servidas 100%

Relatório do Distrito Moamba

6 Comitês de água e saneamento

Posto Administrativo	Nº de Fontes	Nº com Comité	% com Comité	% membros homens	% membros mulheres	Nº de Comités Chefeados por mulheres
MOAMBA		0				0
PESSENE		0				0
RESSANO GARCIA		0				0
SABIE		0				0
TOTAL DO DISTRITO	0	0				

7 Escolas

Posto Administrativo	Água					Percentagem com água seguro
	Nº de Escolas	Escolas com furo	Escolas com poço	Escolas com PSAA		
MOAMBA	0	0	0	0		
PESSENE	0	0	0	0		
RESSANO GARCIA	0	0	0	0		
SABIE	0	0	0	0		
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0		

Posto Administrativo	Nº de Escolas	Saneamento				
		Escolas com Latrina tradicional	Escolas com latrina tradicional melhorada	Escolas com latrina melhorada	Escolas com fossa séptica	Escolas com saneamento melhorada
MOAMBA	0	0	0	0	0	
PESSENE	0	0	0	0	0	
RESSANO GARCIA	0	0	0	0	0	
SABIE	0	0	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	0	

8 Unidades de Saúde

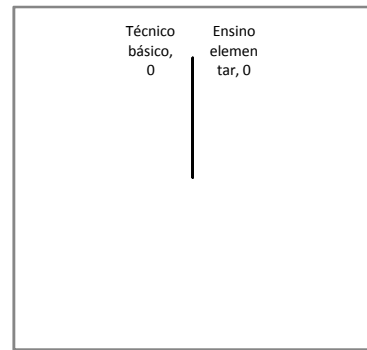
Posto Administrativo	Água				
	Nº de Unidades	Unidades com furo	Unidades com poço	Unidades com PSAA	Percentagem com água seguro
MOAMBA	0	0	0	0	
PESSENE	0	0	0	0	
RESSANO GARCIA	0	0	0	0	
SABIE	0	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	

Posto Administrativo	Nº de Escolas	Saneamento				
		Escolas com Latrina tradicional	Escolas com latrina tradicional melhorada	Escolas com latrina melhorada	Escolas com fossa séptica	Escolas com saneamento melhorada
MOAMBA	0	0	0	0	0	
PESSENE	0	0	0	0	0	
RESSANO GARCIA	0	0	0	0	0	
SABIE	0	0	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	0	

9 Recursos humanos

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	Sem Dados					
Número total	17					



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

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? Sim
 SDPI tem uma lista de metas para saneamento? Sim
 Número de funcionários ligados a água a saneamento 2

Experiência do pessoal

Nº	Posição	Nível Educação	Anos SDPI	Anos Exp Prof
1				
2				

Fontes inspeccionados pelo SDPI no mês anterior 6
 Percentagem de fontes inspeccionados no mês anterior Sem informação

Visitas do pessoal de DPOPH-DAS ao SDPI nos últimos três meses: 3
 Objectivos das visitas: 1 Levantamento De Fontes Avariadas
 2 Saber O Estado De Fonte
 3 Levantamento De Problemas

Visitas do pessoal do SDPI ao DPOPH-DAS nos últimos três meses:
 Objectivos das visitas: 1
 2
 3
 4

Formação do pessoal que trabalham na área de água e saneamento

Tema	Ano	Duração (dias)	Nr. Pessoas	Entidade formadora
Santolic/Clts	2010	17		DNA/PRONASAR
Pec.Zonal	2011	15		Governo Provincial

Relatório do Distrito Moamba

10 Serviços existentes ao nível do Distrito

		Média Provincial
O distrito tem disponíveis os seguinte serviços:		
Vodacom	Não	0%
Mcel	Não	0%
TDM	Não	0%
Loja do internet	Não	0%
Bomba de combustível	Não	0%
Banco	Não	0%
Banco ATM	Não	0%
Alojamento básico	Não	0%
Alojamento boa (ar condicionado etc)	Não	0%
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 Veiculo próprio	1	29%	18%
2 Veiculo compartilhado		29%	22%
3 Motorizada própria	3	57%	60%
4 Motorizada compartilhada		0%	28%
5 Bicicleta	0	43%	6%
6 Subsídio de combustível mensal (Mt)	2,044,000	14%	55%
7 Armário de arquivo	6	86%	91%
8 Computadores de mesa	2	86%	82%
9 Computadores portátil/laptop	0	57%	36%
10 Máquinas de escrever		29%	23%
11 Aparelhos de GPS	1	71%	46%
12 Medidor de condutividade eléctrica (CE)	0	29%	12%
13 Kit de testagem de qualidade de água (bacteriologico)		57%	8%
Acesso a:			
14 Impressora	Não	71%	86%
15 Fotocopiadora	Sim	57%	47%
16 Telefone Fixo	Sim	71%	52%
17 Fax	Sim	43%	25%
18 Telemóvel do serviço	Não	14%	6%
19 E-mail	Não	43%	20%
20 Internet	Não	43%	24%
21 Rádio de comunicação	Não	0%	44%

11 Apoio na Manutenção das Fontes

Existem mecânicos de bombas manuais activos e competentes?	Sim
Número de mecânicos no distrito	Não Sabe
Número de furos por mecânico	
Existem fornecedores de peças sobressalentes de bombas manuais?	Sim
Percentagem de distritos com fornecedores de peças sobressalentes na província	0%
Percentagem de distritos com fornecedores de peças sobressalentes no país	38%
Distância da sede de distrito para o mais próximo fornecedor de peças sobressalentes	75 km
Distância média da sede de distrito para o mais próximo fornecedor de peças sobressalentes na provincia	65.8 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
MOAMBA	0	0
PESENE	0	0
RESSANO GARCIA	0	0
SABIE	0	0
TOTAL DO DISTRITO	0	0

12 **Diferenças nos dados dos modelos**

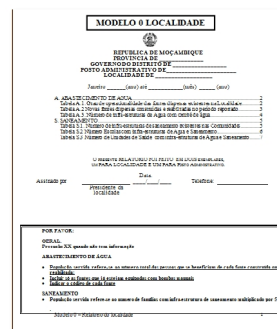
SINAS (Sistema Nacional de água e Saneamento), desenvolveu modelos/fichas (Quelimane Agosto 2010) para serem usados nos diferentes níveis Administrativos. No âmbito deste estudo de base estes modelos foram revistos e foi desenvolvido um novo modelo para o nível da Localidade. Os modelos agora incluíram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

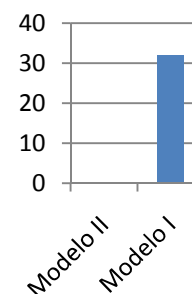
- Modelo 0: Localidade
- Modelo I: Posto Administrativo
- Modelo II: SDPI
- Modelo III: DPOPH

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



Nesta 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
MOAMBA		
PESSENE		
RESSANO GARCIA		32
SABIE		
TOTAL	0	32



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
12	8 67%

Das 4 Localidades encontradas,

2	50%
2	50%

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 5 comunidades

0	0%
5	100%

Não sabe nada sobre número dos furos existentes.

Tem alguma informação sobre o número das fontes existentes

Relatório do Distrito Moamba

13 Registos

Indicador	Existe	% Provincial	% No Pais
Inventário/mapas de fontes de abastecimento de água	Sim	29%	48%
Base de dados actualizada de água	Não	29%	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	Sim	57%	51%
Dados actualizados (12 meses) sobre qualidade de água	Não	0%	32%
Formulários de monitoramento de fontes de água e PSAA's preenchidos	Não	29%	38%
Informações sobre comités de água	Não	57%	55%
Fichas para a candidatura das comunidades à LIFECA/ODF	Não	57%	23%
Informações sobre mecânicos da bomba manuais/artesãos	Sim	57%	69%
Informação sobre construção de latrinas nos últimos 3 anos	Não	14%	66%
Informação sobre latrinas institucionais construídas nos últimos 3 anos	Não	14%	68%
Relatórios escritos/comentários recebido pelo DPOPH-DAS	Não	29%	47%
Numeração/Codificação utilizada para as fontes de água?	Sim	43%	55%

O SDPI esteve envolvido na preparação do último PESOD
Preparar Planos E Orcamento Para Submeter A Administracao

O SDPI esteve envolvido na preparação do último PEDD
Preparar planos e orcamentos

Todas as actividades estão incluídas nos actuais PEDD.
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	CCS ITALIA	NAO SABE	2011	Não sabe	7			
2	PRONASAR	PRONASAR						
3	CRUZ VERMELHA	CRUZ VERMELHA						
4	HELVETAS		2007					
5	TEBA	NAO SABE	2011*					
6								
7								

¹ 2011* = em curso

O SDPI realiza (realizou nos últimos 3 anos) actividades de PEC.
As actividades de PEC incluía o PEC Zonal

O SDPI realiza (realizou nos últimos 3 anos) actividades visando a promoção do saneamento.
As actividades de promoção do saneamento incluía o SANTOLIC (CLTS).

14 Auto-Avaliação da Capacidade do Distrito

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

Prioridade a médio prazo

- 1 Conhecimento hidrogeológico e água subterrânea
- 2 Supervisão e fiscalização de perfuração
- 3 Procedimentos de procura ... planificação de água
- 4

Prioridade a longo prazo

- 1 Saneamento liderado pela comunidade
- 2 SINAS
- 3 Gestão de fundos descentralizados para água e saneamento.
- 4

Relatório do Distrito Moamba

15 Zonas de risco Hidrogeológico

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

Classificações segundo SDPI				
Posto Administrativo	Profundidades normais dos furos	Taxa de sucesso para abrir furos com água	Qualidade de água (salinidade)	Possibilidade para abrir poços
Moamba Sede	25-50m	80-95%	As veses fontes salobras	
R.Garcia		80-95%	As veses fontes salobras	
Sabie		80-95%	As veses fontes salobras	<60%
Pessene				

16 Contactos do Distrito

Contactos do SDPI:

Tel Fixo: 215-20099
 Fax: 215-20099

Nome	Função	Número
------	--------	--------

Contactos dos Postos Administrativos:

Posto	Nome	Número
Moamba	Alberto Janisse	82-8940644
Pessene		82-7228950
Sabie		82-7475910
Ressano Garcia		82-9637830

Contactos das Localidades:

Localidade	Nome	Número
------------	------	--------