

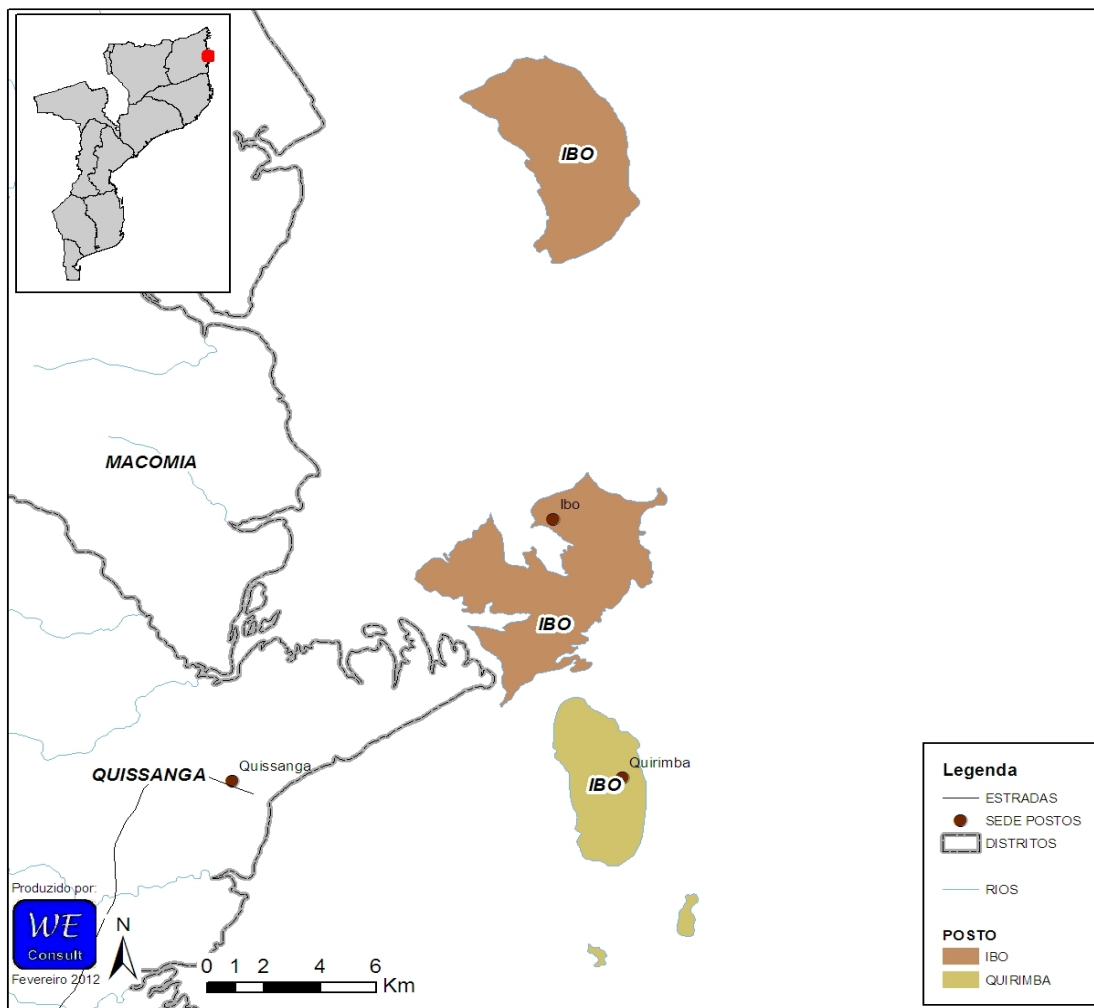
PROGRAMA NACIONAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO RURAL (PRONASAR)



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

Relatório sobre a capacidade institucional do Distrito de Ibo

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 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

Direcção 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@tv cabo.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 Ibo a informação recolhida pela equipe do estudo mostra que existem 20 fontes protegidas, das quais 0% são furos. Neste momento, 85% das fontes estão em funcionamento, excluindo 0 fontes que são consideradas abandonadas.

Estima-se que cerca de 8500 pessoas na zona rural são abastecidas por fontes dispersas, representando 80.6% da população do Distrito.

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

Foi reportado que existiam 6 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 % dos membros são homenes e % são mulheres. Comitês são conhecidos para ser chefeados por mulheres.

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

Fundacao Ibo Ama

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 12 posições aprovadas, dos quais 3 tinham sido ocupados no momento do estudo. Dos 12 funcionários da SDPI, 0 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 não está capacitado para reparar as bombas manuais do tipo Afridev.

O SDPI tem nenhum veículo, nenhuma motorizada 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:

- Contratação de técnicos de água e saneamento
- A Construção de mais fontes de água
- Promoção do saneamento (Lifeca)

Relatório do Distrito Ibo

1	Indicadores de Ouro	Distrito	Média Província
1	Fontes de água em boas condições de funcionamento (%)	85%	57%
2.1	Nº de fontes de água planificadas para a construção neste ano (2011)	0	11
2.2	Nº de fontes de água construídas neste ano (2011)	8	6
2.3	Nº de fontes de água planificadas para reabilitação neste ano (2011)	0	11
2.4	Nº de fontes de água reabilitadas neste ano (2011)	0	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	1	7
4.2	Nº de escolas no Distrito	4	53
5	Nº de escolas com instalações sanitárias melhoradas	1	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 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:	Janeiro 2012
Nº de Postos Administrativos visitadas:	2 100%
Nº de Localidades visitadas:	2 67%
Nº pessoal contactado e treinado:	5

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

Área do Distrito	2,002 km ²
População Do Distrito (2007, INE)	9,506
População Do Distrito (2011, INE)	10,542
Taxa de crescimento 2007 para 2011	11%
População urbana no Distrito (2011, INE)	5,879 (56%)
População rural no Distrito (2011, INE)	4,663 (44%)
Densidade	5.266 Pessoas/km ²

Distância da sede do Distrito à capital provincial 200 km

Posto Administrativo	População segundo PA	Nº Localidades Urbanas	Nº Localidades Rurais	TOTAL Localidades
Ibo-Sede	2,096	1	1	2
Quirimba	3,221		1	1
TOTAL	5,317	1	2	3

4	Estado das fontes
----------	--------------------------

No distrito de Ibo existem 20 fontes protegidas, das quais 0% são furos. Neste momento, 85% das fontes estão em funcionamento, excluindo 0 fontes que são consideradas abandonadas.



- Furos
- Poços
- Nascentes

	Distrito		Provincia	
Furos	-	0%	1,020	59%
Poços	20	100%	697	40%
Nascentes	-	0%	11	1%
	20		1,728	

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

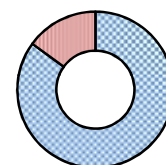
Posto Administrativo	Furos				
	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonados	% operacional
IBO-SEDE	0	0	0	0	
QUIRIMBA	0	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	

Furos

0%

0%

Posto Administrativo	Poços				
	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonados	% operacional
IBO-SEDE	7	7	0	0	100%
QUIRIMBA	13	10	3	0	77%
TOTAL DO DISTRITO	20	17	3	0	
	100%	85%	15%		

InOp
15%**Poços**Op
85%

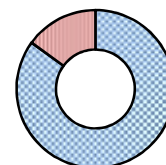
Posto Administrativo	Nascentes				
	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonadas	% operacional
IBO-SEDE	0	0	0	0	
QUIRIMBA	0	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	0	0	0	0	

Nascentes

0%

0%

Posto Administrativo	Total				
	Existentes	Operacionais	Inoperacionais	Abandonadas	% operacional
IBO-SEDE	7	7	0	0	100%
QUIRIMBA	13	10	3	0	77%
TOTAL DO DISTRITO	20	17	3	0	
	100%	85%	15%		

TotalInOp
15%Op
85%

Relatório do Distrito Ibo

5 Pequenos sistemas de abastecimento de água

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

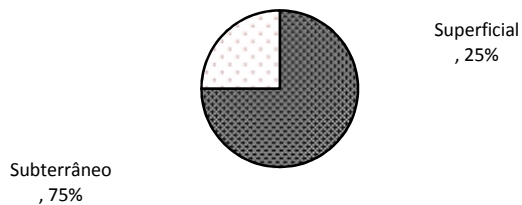
Posto Administrativo	Gestão	Tipo de captação	Ligações domésticos	Fontenarias Total	Fontenarias em funcionamento	População servida	Operacionalidade
Total do distrito			0	0	0	0	

Captação

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

Número de PSAA's na Província

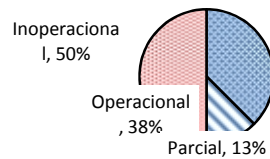
Captação dos sistemas nível Provincial



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

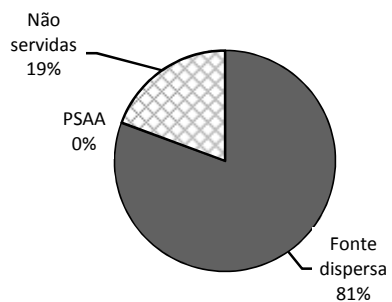


6 Cobertura

Cobertura das fontes dispersas					
Distrito	Fontes dispersas Operacionais	Nº pessoas cada fonte	Nº pessoas servidas	População total	% servida
Ibo	17	500	8,500	10,542	80.6%

Cobertura das pequenas sistemas			
Distrito	Pessoas Servidas	População total	% servida
Ibo		10,542	0.0%

Cobertura Total					
Distrito	Servidas fontes dispersas	Servidas com PSAA	Total Nº pessoas servidas	População total	% servida
Ibo	8,500	-	8,500	10,542	80.6%



Relatório do Distrito Ibo
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
IBO-SEDE	7	3	43%			Não sabe
QUIRIMBA	13	3	23%			Não sabe
TOTAL DO DISTRITO	20	6	30%			

7 **Escolas**

Posto Administrativo	Água				
	N° de Escolas	Escolas com furo	Escolas com poço	Escolas com PSAA	Percentagem com água seguro
IBO-SEDE	2	0	0	0	
QUIRIMBA	2	0	1	0	50%
TOTAL DO DISTRITO	4	0	1	0	25%

Posto Administrativo	Saneamento					
	N° de Escolas	Escolas com Latrina tradicional	Escolas com latrina tradicional melhorada	Escolas com latrina melhorada	Escolas com fossa séptica	Escolas com saneamento melhorada
IBO-SEDE	2	0	2	0	0	100%
QUIRIMBA	2	0	0	1	0	50%
TOTAL DO DISTRITO	4	0	2	1	0	75%

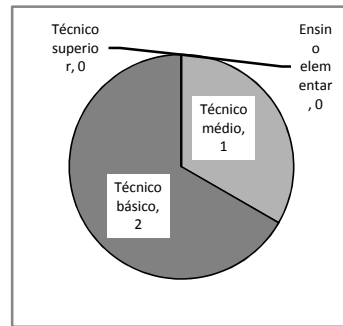
8 **Unidades de Saúde**

Posto Administrativo	Água				
	N° de Unidades	Unidades com furo	Unidades com poço	Unidades com PSAA	Percentagem com água seguro
IBO-SEDE	1	0	1	0	100%
QUIRIMBA	1	0	0	0	
TOTAL DO DISTRITO	2	0	1	0	50%

Posto Administrativo	Saneamento					
	N° de Escolas	Escolas com Latrina tradicional	Escolas com latrina tradicional melhorada	Escolas com latrina melhorada	Escolas com fossa séptica	Escolas com saneamento melhorada
IBO-SEDE	1	0	1	0	0	100%
QUIRIMBA	1	0	0	1	0	100%
TOTAL DO DISTRITO	2	0	1	1	0	100%

Número actual de funcionários do SDPI (dados 2011)	Departamento					
	Total	Planeamento	Obras Públicas	Gestão Ambiental	Recursos Humanos	Outro
Técnico superior	0					
Técnico médio	1	0	1	0	0	0
Técnico básico	2	0	1	0	1	0
Ensino elementar	0	Sem Dados				
Número total	3	0	2	0	1	

Número de posições no organigrama aprovado	12
% de posições preenchidos	25%



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	0

Experiência do pessoal

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

Fontes inspeccionados pelo SDPI no mês anterior	7
Percentagem de fontes inspeccionados no mês anterior	35%
Visitas do pessoal de DPOPH-DAS ao SDPI nos últimos três meses:	Nenhuma

Visitas do pessoal do SDPI ao DPOPH-DAS nos últimos três meses:	2
Objectivos das visitas:	1 Se Inteirar Sobre O Lancamento Do Concurso Para A Construcao 2 De Psaa

Formação do pessoal que trabalham na área de água e saneamento

Tema	Ano	Duração (dias)	Nr. Pessoas	Entidade formadora
Processo De Gestao De Contratos E Percurr	2009	5	1	DNA/PRONASAR
Sinas	2010	5	1	DNA/PRONASAR
Manutencao E Gestao De Fontes De Agua	2011	15	1	DNA/PRONASAR

Relatório do Distrito Ibo

10 Serviços existentes ao nível do Distrito

		Média Provincial
O distrito tem disponíveis os seguinte serviços:	Vodacom	Não 47%
	Mcel	Sim 93%
	TDM	Não 40%
	Loja do internet	Não 7%
	Bomba de combustível	Não 40%
	Banco	Não 13%
	Banco ATM	Não 20%
	Alojamento básico	Sim 73%
	Alojamento boa (ar condicionado etc)	Não 20%
	Energia (electricidade)	24 sobre 24
	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	0	0%	18%
	2 Veiculo compartilhado	0	13%	22%
	3 Motorizada própria	0	40%	60%
	4 Motorizada compartilhada	1	27%	28%
	5 Bicicleta	0	73%	6%
	6 Subsídio de combustível mensal (Mt)	350,000	0%	55%
	7 Armário de arquivo	2	80%	91%
	8 Computadores de mesa	0	60%	82%
	9 Computadores portátil/laptop	2	27%	36%
	10 Máquinas de escrever	0	20%	23%
	11 Aparelhos de GPS	0	33%	46%
	12 Medidor de condutividade eléctrica (CE)	1	13%	12%
	13 Kit de testagem de qualidade de água (bacteriológico)	0	7%	8%
Acesso a:	14 Impressora	Sim	100%	86%
	15 Fotocopiadora	Sim	73%	47%
	16 Telefone Fixo	Não	40%	52%
	17 Fax	Não	13%	25%
	18 Telemóvel do serviço	Não	0%	6%
	19 E-mail	Não	20%	20%
	20 Internet	Não	13%	24%
	21 Rádio de comunicação	Sim	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	0
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	280 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
IBO-SEDE	1	0
QUIRIMBA	0	0
TOTAL DO DISTRITO	1	0

12 **Diferenças nos dados dos modelos**

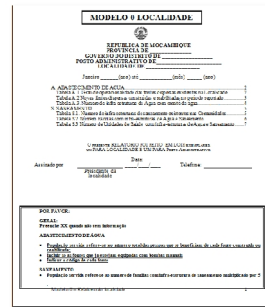
SINAS (Sistema Nacional de água e Saneamento), desenvolveu modelos/fichas (Quelimane Agosto 2010) para serem usados nos diferentes níveis Administrativos. No âmbito deste estudo de base estes modelos foram revistos e foi desenvolvido um novo modelo para o nível da Localidade. Os modelos agora incluíram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

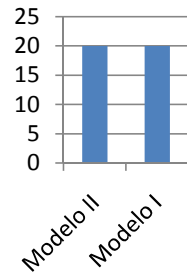
- Modelo 0: Localidade
- Modelo I: Posto Administrativo
- Modelo II: SDPI
- Modelo III: DPOPH

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



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	
IBO-SEDE	7	7	Dados similar
QUIRIMBA	13	13	Dados similar
TOTAL	20	20	Dados similar



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
3	0 0%

Das 3 Localidades encontradas,

1	33%	Não tem informação sobre número dos furos existentes.
2	67%	Tem alguma informação sobre o número das fontes existentes

Modelo 0 Localidade

Nas Localidades que foram visitadas, foi recolhida informação sobre 8 comunidades

0	0%	Não sabe nada sobre número dos furos existentes.
8	100%	Tem alguma informação sobre o número das fontes existentes

Relatório do Distrito Ibo

13 **Registos**

Indicador	Existe	% Provincial	% No Pais
Inventário/mapas de fontes de abastecimento de agua	Sim	33%	48%
Base de dados actualizada de água	Sim	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	Sim	60%	69%
Informação sobre construção de latrinas nos últimos 3 anos	Sim	73%	66%
Informação sobre latrinas institucionais construídas nos últimos 3 anos	Sim	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 esteve envolvido na preparação do último PESOD
Solicit. A Fornecer Informacao, Part.Reunioes E Discussoes ,Admin.Distr

O SDPI esteve envolvido na preparação do último PEDD
Solicitado a fornecer informacao, Participando em reunioes e discussoes, Preparar planos e orcamentos

Todas as actividades estão incluídas nos actuais PEDD.
Todas as actividades estão incluídas nos actuais PESOD.
Todas as actividades estão incluídas nos relatórios de progresso mensais/trimestrais.
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	FUNDAÇÃO IBO	GOVERNO ESPANHOL	2011*	Não sabe	0	8	0	0
2	AMA	NAO SABE	2011	Não sabe	0	0	6	0
3								
4								
5								
6								
7								

¹ 2011* = em curso

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

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 Contratação de técnicos de água e saneamento
- 2 A Construção de mais fontes de água
- 3 Promoção do saneamento (Lifeca)
- 4

Prioridade a longo prazo

- 1 PSAA nos postos administrativos
- 2 Edifício para o funcionamento do SDPI
- 3
- 4

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				
Posto Administrativo	Profundidades normais dos furos	Taxa de sucesso para abrir furos com água	Qualidade de água (salinidade)	Possibilidade para abrir poços
Ibo Sede	<25m	60-80%	Muitos fontes salobras	95-100%
Quirimba	<25m	80-95%	As vezes fontes salobras	95-100%

Contactos do SDPI:

Nome	Função	Número
Cesario António Morocolo	Director	82-9980635

Contactos dos Postos Administrativos:

Posto	Nome	Número
Ibo sede	Não Têm Chefe Do Posto	0
Quirimba	Muilio Carlos Akili	82-5406385

Contactos das Localidades:

Localidade	Nome	Número
Matemo	Abdul Rehemane	82-8976090
Quirimba	Muilio Carlos Akili	82-5406385