

## REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E RECURSOS HÍDRICOS

# RELATÓRIO ANUAL DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA ÁREA DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS 2017

RALATÓRIO FINAL



Maputo, Maio de 2017

# ÍNDICE

ÍNDICE		i
INDICE DE	TABELAS	ii
INDICE DE	FIGURAS	ii
INDICE DE	QUADROSError! Bookmark n	ot defined.
SUMÁRIO		1
1. INTRO	DUÇÃO	5
2. AVAL	IAÇÃO DO DESEMPENHO	6
2.1 Av	valiação dos Indicadores	6
2.1.1	Matriz de Avaliação do Programa Quinquenal do Governo	6
2.1.2	Indicadores Dourados do Sector de Gestão de Rídricos	9
2.2 O	utras Realizações	17
2.2.1	No Domínio da Gestão de Bacias Compartilhadas	17
2.2.2	No Domínio da Consolidação da Descentralização da GORH	17
2.2.3	No Domínio de Legislação e Planeamento de Bacias Hidrográficas	18
2.2.4	No domínio de Gestão de Informação e Monitoramento Hidrológico	21
2.2.5	No Domínio de Desenvolvimento de Infraestruturas Hidráulicas	22
2.2.6	No Domíinio de Treinamento e Capacitação de Recursos Humanos	30
2.3.1	Assuntos chave	32
2.3.2	Recomendações	33
3. QUAD	RO INSTITUCIONAL DA ÁREA DE GESTÃO DE RECURSOS HIDRICOS	34
4. EXEC	UÇÃO ORÇAMENTAL DO SECTOR EM 2017	37
4.1 G	estão das Finanças Públicas	37
4.2 Ex	ecução Orçamental	37
4.3 Ex	ecução Orçamental da Área de Gestão de Recursos Hídricos	
4.3.1	Orçamento de funcionamento	
4.3.2	Orçamento de Investimento	40
4.3.3	Dívida do sector	42
5. REVIS	ÃO SECTORIAL CONJUNTA	43
•	Implementação das Recomendações de 2017	
	OS	
	dicadores Dourados	
	ojectos em Curso	
8. REFERÊ	NCIAS	49

## INDICE DE TABELAS

Tabela 1: Metas Estrategicas do Plano Quinquenal do Governo (PQG 2015-2019)	b
Tabela 2: Matriz Estratégicado PQG 2015-2019 - Gestão de Recursos Hídricos	8
Tabela 3: Classificação das bacias hidrográficas	9
Tabela 4: Capacidade por bacia hidragráfica – 2016/2017	. 10
Tabela 5: Actividades realizadas no âmbito da construção de represas	. 15
Tabela 6: Acções realizadas - Planos de Bacias	. 19
Tabela 7: Realizações no âmbito da gestão de informação e monitoramento hidrológico	. 21
Tabela 8: Realizações no âmbito de promoção de construção de barragens	. 23
Tabela 9: Participação em cursos de treinamento realizados durante 2017	. 30
Tabela 10: Resumo dos mecanismos de financiamento da área de recusrsos hídricos	. 38
Tabela 11: Execução do orçamental do sector de gestão de recursos hídricos - 10 <sup>3</sup> MZN	. 38
Tabela 12: Despesas do sector de gestão dos recursos hídricos com discriminação dos fundos externos	-
103 MZN	. 39
Tabela 13: Despesas totais de funcionamento do sector de gestão de recursos hídricos - 10 <sup>3</sup> MZN	. 39
Tabela 14: Detalhes de descriminação do orçamento de investimento por origem dos fundos - 103 MZN	I 40
Tabela 15: Despesas da Componente Interna do Investimento - 10 <sup>3</sup> MZN	. 40
Tabela 16: Despesas do Investimento Externo - 10 <sup>3</sup> MZN	. 41
Tabela 17: Relação das dívidas do Sector de Gestão de Recursos Hídricos por níveis de instituições - x	$10^{3}$
MZN	. 42
INDICE DE FIGURAS	
Figura 1: Tendências de Construção de Estações Hidrométricas	. 13
Figura 2: Quadro Institucional Actual da Área de Gestão de Recursos Hídricos de Moçambique	.34

#### **SUMÁRIO**

#### Metas do Plano Quinquenal do Governo

O Programa Quinquenal do Governo (PQG) 2015-2019, preconiza o aumento da capacidade de armazenamento de 58.000 para 60.000 Mm<sup>3</sup> (meta revista) até 2019. Os outros objectivos estratégicos são: a percentagem das principais bacias hidrográficas com planos de gestão de recursos hídricos que deve ser de 29% (6 bacias<sup>1</sup>) e o volume de água disponível nas bacias hidrográficas partilhadas com a meta de 3.510 Mm<sup>3</sup> a partir dos actuais 531 Mm<sup>3</sup>. Os progressos observados em 2017 foram: a reabilitação do descarregador do fundo da barragem de Massingir (95%); a elaboração de planos de bacias Zambeze (75%), Lúrio (90), Limpopo (35%) e Pequenas bacias das Províncias de Nampula e Zambézia (30%). Destaca-se ainda a construção e reabilitação de 22 estacções hidroclimatologicas, sendo 18 manuais e 4 telemetricas. No domínio de gestão de rios internacionais, a que destacar a conclusão da elaboração da estratégica nacional para o monitoramento de implementação dos acordos sobre cursos de água compartilhados e a conversações com o Pais vinsinho Zimbabue, no âmbito de elaboração da proposta de acordos partilha dos rios Save e Buzi, depois de 2016 ter assinado para o Rio Púngue. Estas acções irão assegurar legalmente nas bacias partilhadas o volume de 3.510 Mm<sup>3</sup> de escoamento mínimo anual no território nacional. Portanto, a avaliação do progresso comparativamente às metas do quinquénio é positiva uma vez ser notório as respectivas de parte das acções em 2018, embora para o armazenamento seja necessário um esforço redobrado para se alcançar a meta dos 60.000 Mm3.

## Avaliação Geral do Desempenho com Base nos Indicadores Sectoriais

As acções desenvolvidas na área de recursos hídricos no quadro do PES 2017 estão enquadradas nas prioridades IV do PQG, desginado por Desenvolvimento de Infraestruturas Económicas e Sociais. Estas prioridades circunscrevem-se a três (3) objectvos estratégicos, nomeadamente, (i) construir e expandir a capacidade das infraestruturas de armazenamento de água e irrigação; (ii) garantir a gestão integrada de recursos hídricos, e (iii) garantir a gestão integrada de bacias hidrográficas internacionais

Os progressos observados em 2017, no quadro de desenvolvimento de infra-estruturas hidráulicas, na componente de estudos e projectos para a construção e proteção de barragens, durante o período em análise, assinala-se a elaboração do estudo de viabilidade da barragem de Mapai com um grau de realização de 98%, prevendo-se a sua conclusão no primeiro trimestre de 2018.

No âmbito de construção de barragens é de destacar o prosseguimento da construção da barragem de Gorongosa, na qual foram instaladas duas comportas; montada a estrututra

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Note-se que os planos de bacias definidos no PQG 2015-2019 são: Limpopo, Zambeze, Licungo, Lúrio, Messalo e Meluli.

metálica passadiuço; iniciada a instalação dos equiamentos hidromecânicos e colocação da tubagem para tomada de água, alcançando uma a execução acumulada de 95%. Ainda nesta componente, as barragens de Metuchira e Moamba Major, não tiveram o seu progresso devido a falta de libertação de fundos.

No quadro de reabilitação de barragens, assinala-se a conclusão da reabilitação do pórtico da Barragem dos Pequenos Libombos. A Barragem de Massingir teve um progresso de execução de 90% sobre as obras civis na descarga de fundos da barragem.

Ainda neste período, no que diz respeito a construção de represas/reservatórios escavados, destaca-se o início da construção da represa de Chimuarilo em Mutarara, com grau de execução de 20%. As restantes represas não tiveraem progresso assináavel, por falta de desembolso de fundos, contudo, foi realizado o processo de contratação de serviços de empreitada e a respetiva fiscalização.

Na componente da reabilitação de diques de defesa, destaca-se a execução de 3 km de extensão do dique do Nante, localizado na bacia hidrográfica do Licungo, represetando 12%.

No que diz respeito as estações hidroclimatolóogicas manuais foram construídas as 18 novas estações, correspondendo a 100% do plano, sendo 4 na região Sul; 4 na região Centro; 4 na Bacia do Zambeze; 4 na região Norte; e 2 Região Centro-Norte. Foram igualmente construídas 2 estacções telemétricias na região Centro, nas bacias de Buzi e Save, correspondendo uma execução de 100%.

No âmbito de gestão de rios internacionais, durante o período em análise, importa realçar a prossecução com as acções visando o estabelecimento da Comissão das bacias de Incomati-Maputo (INCOMAPUTO), tendo sido alcançada uma execução de 90%. Ainda no tocante a operacionalização da Comissão das bacias de Zambeze e Limpopo, tiveram um grau de execução de 75%. Foi concluída a Estratéegia de Monitoramento dos Acordos de Partilha de Água, estando em curso e já na fase conclusiva a elaboração do Plano de Acção de implementação.

E, de uma forma global, a execução das acções planificadas registaram um desempenho de cerca de 54%, considerada satisfatória, tendo em conta a falta de libertação de fundos programados do Orçamento de Estado.

O orçamento total da área de gestão de recursos hídricos em 2017 teve uma dotação total actualizada de **5.104.585,08 mil Meticais** o que representa um crescimento nominal de 24% comparativamente a 2016 cujo orçamento aprovado foi de **3.896.638 mil Meticais**. Do valor total da dotação actualizada **1%** foi para o funcionamento e **99%** para o investimento. O financiamento externo contribuiu significativamente em 2017 para o orçamento do Sector com 91% de toda a dotação (contra os 79% em 2016). Destes, 60% dos fundos externos foi executado fora da Conta Única do Tesouro, "*OFF CUT*".

O grau de execução do orçamento total em 2017 foi de 73%, com as seguintes execuções parciais: orçamento interno - 79% e orçamento externo - 73%. A dívida total da área de

Recursos Hídricos situa-se nos pouco mais de 5.553.983,13 mil Meticais. Deste, 99% é relativa às obras de construção de infra-estruturas de armazenamento de água (comparticipação do Governo sobre os contractos de empreitadas e as respectivas fiscalizações das obras de reabilitação e construção das barragens de Massingir e Moamba Major, com grande insidencia em 2016.

#### **Desafios Encontrados**

- ❖ A área de recursos hídricos ainda apresenta ausência de sistema nacional de gestão de informação de recursos hídricos consolidado, para a recolha, armazenamento e disseminação de dados e informação, o que dificulta a avaliação dos processos no âmbito de gestão e na tomada de decisão em tempo útil;
- ❖ A meta de armazenamento do quinquénio de 1.000 Mm³ adicionais requer a combinação das seguintes realizações: conclusão da obra de construção da barragen de Moamba-Major (actualmente a 8% de execução) e conclusão das obras de reabilitação das barragens de Corrumana e de Chipembe (que forma reabilitadas parcialmente). A consecução deste objectivo torna-se um desafio tendo em conta que restam 1 anos para o término do quinquénio.
- ❖ As infra-estruturas de armazenamento de água planificadas pelo sector para o presente quinquénio não cobrem todas as necessidades primárias urgentes como são os casos das necessidades de fontes para o abastecimento de água as Cidades de Nampula, Nacala, Pemba e Lichinga, e até finais de 2017 foram realizadas apenas acções de lavamento de base sobre as fontes de água alternativas
- ❖ Apesar de o desempenho em termos de garantia legal da disponibilidade de escoamentos mínimos nas bacias parilhadas ser positivo, tendo em conta o planificado para este quinquénio, esta garantia ainda não cobre todas as bacias partilhadas da região sul, que é muito crítica devido a combinação de facores escassez de recursos hídricos e elevada concentração da população (concentração de centros urbanos) e consequentemente da demanda primária.
- ❖ O número de represas e reservatórios escavados previstos para a sua construção em 2018 é muito baixo se tomarmos em conta as necessidades destas infraestruturas (como fontes de água) para a área de abastecimento de água rural com vista a materialização dos seus objectivos definidos no Plano de Acção do Sector para a implementação dos ODS 2015-2030, de elevar a contribuição do abastecimento por água canalizada nas zonas rurais dos actuais 15% para 22% em 2019, 31% em 2024 e 40% em 2029.
- ❖ No domínio de infra-estruturas de proteção, diques, ainda persistem desafios no que diz respeito a mobilização de financiamento para a reabilização e manutenção das já existentes. Em 2017, o alvo desse indicador, não foi atingido, mantendo as populações e os campos de produção agrícola localicados nas bacias vulneráveis, como é o caso do Baixo Zambeze, Limpopo, Licungo, Incomati, em perigo;

❖ Embora em o orçamento de 2017 de 5.104.585,08 mil Meticais se verifique um crescimento nominal dna ordem de 24% comparativamente ao de 2016, o orçamento do sector contiunua ainda baixo, tendo em conta que são necesasarios montantes muito elevados para materializar o plano, sobretudo para as infraestruturas de armazenamento.

#### Propostas de Soluções para Melhorar o Desempenho

- Recomenda-se o estabelecimento de um sistema de monitoria das actividades de gestão de recursos hídricos incluindo a monitoria dos níveis de armazenamentos nas principais albufeiras de barragens a partir das Administrações Regionais de Água (ARAs) e o seu reporte deve fazer parte dos relatórios periódicos destas instituições;
- ❖ Acelerar, o processo de mobilização de financiamento para o reinício da construção da barragem de Moamba-Major, a reabilitação definitiva da barragem de Chipembe e a instalação das comportas na barragem de Corrumana;
- Massificar a construção de pequenas barragens, represas e reservatórios escavados, priorizando zonas áridas e semi-áridas;
- Desenvolver estudos que avaliam e informam sobre o potencial de recursos hídricos das bacias hidrográficas que se verifica o stress hídrico;
- Continuar com acções que visam a mobilização de financiamentos para a construção de barragens de fins múltiplos, através das PPPs;
- Melhorar a gestão participativa no processo de gestão de recursos hídricos, envolvendo diferentes actores da sociedade, através de comités de bacias hidrográficas;
- Devido a nossa localização geográfica, melhorar a coordenação e monitoramento dos protocolos e memorandos de entendimento com os países com os quais Moçambique partilha as bacias hidrográficas, assegurando a troca de dados e informação hidroclimatológicos, para a monitoria dos eventos extremos;
- ❖ Acelerar o processo de implementação do sistema nacional integrado de gestão informação de recursos hídricos;
- Estudar a possibilidade de inscrever o orçamento das Administrações Regionais de Águas a nível central dado ao carácter regional das intervenções feitas por estas instituições

## 1. INTRODUÇÃO

O Relatório Anual de Avaliação do Desempenho da Área de Gestão de Recursos Hídricos de Moçambique de 2017 (RADS-GRH 2017) é o oitavo desta série². O primeiro foi elaborado em 2010 e desde então, este tem sido o instrumento principal de avaliação do desempenho do Sector tanto pelo Governo, como pelos seus Parceiros de Apoio Programático. O RADS-GRH 2017 é por outro lado, o terceiro do ciclo de planificação do Quinquénio 2015-2019, no qual o Governo criou duas Direcções Nacionais para implementar as políticas e estratégias do Sector de Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos, nomeadamente a Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos (DNGRH) e a Direcção Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento (DNAAS).

Assim, a partir de 2015, o RADS-GRH é preparado na base do relatório anual de Balanço dos Planos Económicos e Sociais (PES) da área de Recursos Hidricos, que contêm informação consolidada de nível central (Departamentos) e das Administrações Regionais de Águas (ARA's) e outros estudos realizados no período em referência. O Relatório Anual de Desempenho da Área de Gestão de Recursos Hídricos (RADS-GRH) distingue-se dos outros relatórios na natureza da análise. Enquanto os relatórios anuais da área de recursos hídricos centram-se na relação entre os planos, execução e o impacto na vida das populações, o RADS-GRH faz análise em relação as metas anuais, explorando as razões de desempenhos particulares e recomendando medidas para sua melhoria.

A avaliação de desempenho de 2017 teve as segunites principais fontes de dados: o balanço do PES 2017 da "DNGRH" e outros estudos nacionais e internacionais para efeitos comparativos.

O relatório está dividido em quatro partes principais: a primeira parte é dedicada a avaliação do desempenho contra o PES 2017, as metas do Governo e ODS das três principais áreas (Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, Gestão Integrada das Bacias Internacionais e a expansão da capacidade de armazenamento da água); a segunda parte faz a análise do quadro institucional, onde analisa as responsabilidades dos vários níveis, bem como os desenvolvimentos em curso; a terceira parte faz a análise da execução orçamental com destaque para a origem dos recursos, a sua distribuição pelas áreas principais e o nível de descentralização do orçamento; e a quarta e última parte reporta o nível de implementação das recomendações da revisão conjunta com os parceiros.

O RADS-GRH 2017 avalia o terceiro (3°) ano do ciclo de planificação definido pelo Programa Quinquenal do Governo (2015-2019), é o oitavo da série e integra-se dentro de dois ciclos de planificação: (i) o Programa Quinquenal do Governo (2015-2019); e (ii) Os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável 20130 (ODS). Assim, parte da avaliação é feita tendo em conta a perspectiva de alcance das metas do governo em 2019 e o progresso rumo às metas dos ODS.

<sup>2</sup>Note-se que os anteriores eram denominados Relatório de Desempenho do Sector de Águas porque incluíam as duas áreas que compõe o sector, a gestão de recursos hídricos eo abastecimento de água e saneamento.

5

## 2. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

#### 2.1 Avaliação dos Indicadores

## 2.1.1 Matriz de Avaliação do Programa Quinquenal do Governo

O PQG 2015-2019 para a área de gestão de recursos hídricos define os compromissos do Governo relativamente a necessidade de garantir a gestão integrada dos recursos hídricos, gestão integrada das bacias hidrográficas internacionais e expansão da capacidade de armazenamento da água para satisfazer necessidades socioeconómicas e prevenção de desastres naturais, estabelecendo objectivos estratégicos e acções prioritárias indicadas na tabela 1, nomeadamente:

- O aumento da capacidade de armazenamento da água de 58.000 Mm³ em 2014 para 59.000 Mm³ em 2019³;
- Aumento gradual da proporção das bacias pricipais com planos já elaborados para 29%; e
- Garantir legalmente o escoamento mínimo para a satisfação das necessidades nacionais de 531 Mm³ para 3.510 Mm³.

A tabela 1 apresenta a avaliação sumária do progresso do indicador do PQG 2015-2019 para a área de Recursos Hídricos.

Tabela 1: Metas Estratégicas do Plano Quinquenal do Governo (PQG 2015-2019)

Indicador	Meta	Progresso
Capacidade de Armazenamento (Mm³)	$60^{4}$	
% das principais bacias hidrográficas com planos de gestão de recursos hídricos	29%	•
Volume de água disponível nas bacias hidrográficas partilhadas (Mm3)	3.510 <sup>5</sup>	
Capacidade de prevençao e mitigação de cheias (nr de bacias hidrográficas com sistemas completos de gestão de cheias e secas)	13%	•
Monitoria de recursos hídricos (nr de estações hidroclimetológicas estabelecidas)	150	•

Com a conclusão da implementação do PARP II em 2014, os indicadores de avaliação do impacto dos programas de redução da pobreza ficaram incorporados no Programa Quinquenal do Governo. Assim os indicadores de avaliação do desempenho são substituídos por indicadores do PQG 2015-2019 para a área de recursos hídricos.

 $<sup>^3</sup>$ Nota: No PQG 2015-2019 a meta é de 82  $\mathrm{Mm^3}$ 

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Nota: No PQG 2015-2019 a meta é de 82 Mm<sup>3</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Considera os valores do acordo IncoMaputo (367,6 Mm³ para Incomati e 148 Mm3 para o Maputo), que já estava assinado e o acordo do Pungue (2.970 Mm³), assinado em 2016

Da tabela 1 constata-se que apenas a meta de armazenamento do quinquênio é que poderá não ser cumprida porque requerer a conclusão das obras de construção da barragem de Moamba-Major (cujas obras estão paralisadas), a conclusão da reabilitação da barragem de Corrumana que teve a mobilização do empreiteiro em 2017, e a reabilitação parcial da barragem de Chipembe. No que diz respeito ao indicador do volume de água disponível nas bacias hidrograficas partilhadas, a meta do quinquênio ja foi atingida com a assinatura do acordo de partilha das águas do Pungue que permitiu assegurar legalmente o volume mínimo adiconal de 674,5 Mm3 anuais. Quanto a planos de bacias, há um progresso assinlável para Lúrio, Zambeze, Limpopo e Meluli.

Tabela 2: Matriz Estratégicado PQG 2015-2019 - Gestão de Recursos Hídricos

Sector	Objectivo do PQG 2015- 2019	Programa do CFMP	Indicador de Resultado (Fonte de verificação)	Base 2014	Progresso 2017	Indicador de Produto (Fonte de verificação)	Meta 2017	<b>Real</b> 2017	Meta 2018
		pandir de nazenamento água e Gestão de Recursos Hídricos Hídricos Hídrográficas 540 3.510 No de acordos de partilhas assinadospor ano	armazenamento da	58.000	58.000		3	0	1
	Construir e		2	0	2				
Gestão de Recursos Hídricos	expandir de armazenamento de água e irrigação		disponível nas bacias hidrográficas	540	3.510	_	1	0	0
			mitigação de cheias	13	13		13	13	
			recursos hídricos	-	47		90	71	120

#### 2.1.2 Indicadores Dourados do Sector de Gestão de Rídricos

Para o quinquénio 2015-2019 existem três indicadores de resultados suportados por 13 indicadores de produtos para avaliar o seu desempenho neste período. Os indicadores de resultados propostos são: (i) Capacidade de armazenamento instalada (que tem como objectivo, medir o incremento da capacidade de armazenamento de água superficial com vista a responder aos desafios do desenvolvimento social e económico do país, bem como a redução da vulnerabilidade a secas e cheias); (ii) Volume de água disponível nas bacias hidrográficas partilhadas (que mede o volume de água das bacias partilhadas disponível para ser usado por Moçambique, tendo em conta os acordos de cooperação de partilha da água assinados com os países a montante); e (iii) Percentagem das principais bacias com planos elaborados (que mede o progresso na elaboração dos planos das 35 bacias estratégicas descritas na tabela 3).

Tabela 3: Classificação das bacias hidrográficas

Região	Bacias Estratégicas	Bacias Internacionais	Bacias com Planos Elaborados
	Umbelizi, Maputo, Incomáti,	Umbeluzi	Umbeluzi
C1	Limpopo, Mutamba, Guiua,	Maputo	Maputo
Sul	Inhanombe, Inharrime &	Incomáti	Incomati
	Govuro	Limpopo	-
	~	Save	-
Centro	Save, Búzi, Pungue, Gorongose&Savane	Búzi	-
	Gorongoseessavane	Pungue	-
Zambeze	Zambeze	Zambeze	-
Centro-Norte	Licungo, Ligonha,Meluli,Monapo,Lúrio, Raraga, Malela, Molocué, Mecuburi,Namacurra, Mongicual& Larde	-	-
Norte	Messalo, Rovuma, Montepuez, Megaruma, Calundi, Meronvi, Macanga & Quibanga	Rovuma	-
Total	35	9	3

#### a) Capacidade de armazenamento

Definição:	Capacidade instalada no país para armazenar escoamentos superficiais
	para o seu uso no desenvolvimento socioeconómico e na prevenção de
	desastres naturais (cheias e secas)

O país dispõe de uma capacidade de armazenamento total estimada em 58,0 Mil milhões de m³ nas 35 bacias estratégicas (tabela 3). A meta do Sector para o quinquénio 2015-2019 é de alcançar uma capacidade de armazenamento de 60,0 Mil Mm³ (com o desenvolvimento de infra-estruturas adicionais com capacidade de armazenamento mínima de 1,0 Mm³) e para 2017 estava prevista a conclusão da obra de construção da

barragem de Gorongosa, prosseguir com a construção das barragens de Moamba Major e Metuchira, conclusão das obras de reabilitação das barragens de Massingir, Pequenos Libombos e Corrumana. Desta há a destacar a conclusão das obras de reabilitação da Barragem dos Pequenos Libombos fase 1; a reabilitação da barragem de Massingir e a revisão do Projecto da barragem de Metuchira visando aumentar a capacidade de armazenamento de água para satisfazer o abastecimento de água à Nhamatanda e Metuchira. Este objectivo será potencialmente alcançado através da conclusão combinada das seguintes obras: reabilitação da Barragem de Corrumana (que prevê adicionar mais 356,0 Mm<sup>3</sup>), construção da Barragem de Moamba-Major (750 Mm<sup>3</sup>) e rebilitação da Barragem de Chipembe (25 Mm<sup>3</sup>), todas previstas para 2019. O progresso alcançado em 2017 neste contexto foi: 95% das obras de construção da Barragem de Gorongosa; conclusão da reabilitação do pórtico da Barragem dos Pequenos Libombos; e a realização da reabilitação da Barragem de Massingir em 95%. As obras de construção da barragem de Moamba Major ficaram paralisadas durante todo o ano de 2017 por constrangimentos financeiros. A Barragem de Metuchira (3,6 Mm<sup>3</sup>) também paralisada com grau de execução de 10% desde 2015. A ausência de progressos nestas barragens põe em risco a alcance da meta do PQG quando faltam apenas 1 anos de implementação. Portanto, o progresso deste indicador não foi suficiente.

Tabela 4: Capacidade por bacia hidragráfica – 2016/2017

		Capacidade de Armazenamento por Bacia (Mm³)							
Região	Bacia	Base - 2014 Meta - 2019		Progresso 2016	Progresso 2017				
	Umbeluzi	360,0	360,0	360,0	360,0				
Sul	Maputo	0,0	0,0	0,0	0,0				
Sui	Incomáti	884,0	1.990,0	884,0	884,0				
	Limpopo	2.263,6	2.263,6	2.263,6	2.263,6				
	Save	0,0	0,0	0,0	0,0				
Centro	Búzi	1.821,2	1.821,2	1.821,2	1,821,2				
	Pungue	87,6	87,6	87,6	87,6				
Zambeze	Zambeze	52.423,0	52.423,0	52.423,0	52.423,0				
	Licungo	0,0	0,0	0,0	0,0				
	Ligonha	0,0	0,0	0,0	0,0				
Centro-Norte	Melule	0,0	0,0	0,0	0,0				
Centro-Norte	Monapo	59,35	59,35	59,35	59,35				
	Lúrio	2,6	2,6	2,6	2,6				
	Outras	6,6	6,6	6,6	6,6				
	Messalo	0,0	0,0	0,0	0,0				
Norte	Rovuma	1,90	1,90	1,90	1,90				
	Outras	56,0	81,0	56,0	56,0				
Total		57.965,8	59.096,8	57.965,8	57.965,8				

#### b) Volume de água disponível nas bacias hidrográficas partilhadas

Definição: Volume de água das bacias partilhadas disponível para ser usado por Moçambique, tendo em conta os acordos de utilização conjunta dos recursos hídricos de interesse comum assinados com os países de montante

Moçambique conta com nove (9) bacias partilhadas como indicado na tabela 3 nas quais em cumprimento dos seus interesses, das normas internacionais e particularmente do protocolo da SADC sobre os cursos de água compartilhados é necessário garantir a partilha sustentável dos recursos que inclui a assinatura e implementação de acordos de utilização conjunta dos recursos hídricos. O objectivo do Sector para o Quinquénio 2015-2019 é alcançar o volume estipulado nos acordos de partilha de 3.510 Mm3 em 2019, partindo de uma base de 531 Mm3 em 2014 referentes a dois acordos assinado até a data, o Inco-Maputo e o acordo de partilha e utilização de águas da bacia do rio Pungue entre Moçambique e Zimbabwe assinado durante o ano de 2016. Com a assinatura destes acordos o país garantiu legalmente a disponibilidade de pelo menos mais 2.979 Mm3, totalizando agora 3.510 Mm3 coberto por acordos de partilha já assinados, que também garante o cumprimento do objectivo do presente quinquénio para este indicador. Portanto, o alvo deste indicador foi alcançado.

### c) Percentagem de bacias principais com plano de gestão de recursos hídricos

Definição: Percentagem de bacias com plano de gestão de recursos hídricos tomando como base as 15 bacias classificadas como principais

O valor base (2014) deste indicador é 14% (o equivalente a 3 bacias que já tinham em 2014 planos elaborados, nomeadamente Maputo, Umbeluzi e Incomáti e a meta do quinquénio é de alcançar uma taxa de 29%, o equivalente a um total de 6 bacias com planos já elaborados, nomeadamente Limpopo, Zambeze, Licungo, Lurio, Messalo e Meluli. Para o PES 2017 não estava previsto o prosseguimento na elaboração dos Planos das bacias de Limpopo, Lúrio e Zambeze; e concluir a contratação da consultoria para a elaboração dos planos da pequenas bacias das Províncias de Nampula e Zambézia, na qual inclui a bacia de Meluli. O progresso registado foi: a realização Lúrio (90%) finalizada e apresentado em seminario o Plano de Investimento e, está em conclusão a elaboração da Estratégia de Desenvolvimento, correrspondente a fase final do Estudo; Zambéze (75%) finalizada e apresentado em seminário a proposta de Cenários Opcionais de Desenvolvimento da Bacia, tendo sido iniciada a elaboração do Plano de Investimento.izados os Cenários de Desenvolvimento e em fase de comentários para posterior envio ao consultor; Limpopo (35% conculída Fase I do estudo e em curso a elaboração do Relatório da Fase II, e uma realização de 30% das pequenas bacias das Províncias de Nampula e Zambézia. O grau de realização global desta actividade foi de 84% do planeado. Portanto, o alvo do PES não foi atingido, mas teve um progresso satisfatório.

#### d) População afectada por eventos extremos

Definição: Número de pessoas afectadas pelas cheias e secas num determinado período

Considera-se população afectada por eventos extremos no contexto do Sub sector de Recursos Hídricos, aquela que experimenta num determinado ano os impactos negativos das cheias ou da seca. Mais pela sua localização geográfica, a jusante de muitos rios internacionais e algumas zonas em áreas semiáridas, Moçambique é vulnerável tanto as cheias como a secas, tendo as pioires desde 1977 sido observadas em 2000 com 3,0 milhões de afectados.

Não estão disponíveis dados relativos ao número de pessoas afectadas pelas secas e cheias em 2017. Os únicos dados disponíveis para o quinquénio em avaliação são relativos à avaliação da situação hidrológica e hidráulica das cheias em Moçambique no período 1977-2013, que aponta para 350 mil pessoas afectadas pelas cheias em 2013.

#### e) Estações hidro-climatológicas

Definição: Número de estações hidroclimatologicas construídas e reabilitadas por ano

As estações hidroclimatólogicas são todo o conjunto constituído pelos instrumentos de medição dos parâmetros com influência no comportamento dos recursos hídricos, nomeadamente, escoamento dos rios, precipitação, evapotranspiração, temperatura, sentidos dos ventos, entre outros. As estações hidro-climatológicas podem ser manuais ou telemétricas (automatizadas).

No PES de 2017 foi planificada a construção de 18 estações hidro-climatológicas manuais e a construção de 2 estações telemétricas e construção de 4 furos piezométricos. Foram construídas 18 estações manuais (100%), 4 estações telemétricas (100%) e 2 furos piezométrico (50%). No global o cumprimento deste objectivo do PES foi de 92%; portanto, o alvo do indicador não foi atingido, mas com progresso assinalável.

A construção de estações manuais apesar de ter sido realizada em mais de 100% ainda está a ser feita dentro de um contexto de uma planifacção muito conservadora. Os dados da execução dos primeiros 2 anos deste quinquénio (figura 10) mostram que a média anual situa-se em 24 estações, contra a média anual de 66 estações construídas no quinquénio anterior. Por outro lado é também importante garantir que a construção das estações esteja alinhada com a priorização estratégica que a área de gestão de recursos hídricos já definiu através do estudo da rede hidrometeorológica estratégica.



#### f) Infra-estruturas de retenção construídas e reabilitadas

Definição: Número de barragens grandes em construção e concluídas por ano;

Número de barragens médias construídas por ano;

Número de barragens pequenas construídas e reabilitadas por ano; e

Número de represas construídas e reabilitadas por ano.

O PES 2017 previa o prosseguimento da construção de uma barragem grande<sup>6</sup> (Moamba-Major) para alcançar um nível de execução de 10%; a conclusão de uma pequena<sup>7</sup> barragem (Gorongosa); a execução das obras de uma pequena barragem (Metuchira) em 10% para alcançar um acumulado de 20%; reabilitar 3 barragens grandes: Massingir 100% para Corumana- obras de reassentamento (15%), Corumana- obras civis (15%); e Pequenos Libombos - reabilitação de pórtico 100% de execução das obras e Macarretane - concluir as obras de reabilitação. O PES 2017 previa também a construção de 9 represas, nomeadamente Mabalane (Mabalane)- 30%; Matogomana (Magude)- 30%; Chimualiro (Mutarara); Mucangadzi (Zumbo); Quetele (Ribaue); Cava (Memba); Linde (Montepuez); Nharichonga (Nhamatanda).

As intervenções planificadas para a Moamba-Major, não teve progresso mantendo-se assim com a execução do ano anterior (10% de execução). Para as pequenas barragens, as duas obras planificadas: Gorongosa (colnclusão) obras de construção na fase conclusiva com grau de execução de 80% do planificado, elevando o acumulado para 95%. Acções espectificas realizadas: Foram instaladas duas comportas; foi feita a montagem de estrutura metálica do passadiço; foi iniciada a instalação dos equipamentos hidromecânicos; foi colocada a tubagem para a tomada de água; e Metuchira (execução

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Barragem grande foi assumida como aquela que tem um volume de armazenamento superior a 60,0Mm³

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Barragem pequena foi assumida como aquela com 0,5 - 10,0 Mm3 de capacidade de armazenamento

em 10% adicionais), contudo, foi revisto o Projecto da barragem visando aumentar a capacidade de armazenamento de água para satisfazer o abastcimento de água à Nhamatanda e Metuchira. O grau de execução acumulada é de 10%. Portanto, o alvo do PES deste indicador não foi atingido.

No quadro da construção de represas, foi planifcada a construção 8 represas, Mabalane/Mabalane (Gaza), Matogomane/Magude (Maputo), Chimuarilo/Mutarra e Mucangadzi/Zumbo (Tete), Quequete/Ribaue e Cava/Memba (Nampula), Linde/ Montepuez (Cabo Delgado) e Nharichonga/Nhamatanda (Sofala). Para este indicardor não teve um progresso assinalável. De referir que estas acções estiveraem de forma condicionada a sua realização devido a falta de desembolso de fundos OE, contudo, foram concluídos os processos de contratação de empreiteira e respetiva fiscalização. O início das obras dependia de pagamento de adiantamento contractual. A represa de Chimuailiro foi a única obra deste indicador que teve início, mas de forma tardio (Novembro 2017), tendo sido iniciadas as escavações da fundação e colocação do betão de limpeza, bem como a construção do paredãao da infraestrutura. O grau de execução é de 20%. A tabela 5 apresentae os detalhes das acções realizadasção no âmbito de construção das represas.

## RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO SECTOR DE ÁGUAS DE MOÇAMBIQUE 2014

Tabela 5: Actividades realizadas no âmbito da construção de represas

Represa	Planificado	Fisica	Grau (%)	Localização	Benefiarios	Observação
Mabalane (Gaza)	Construir a represa em 30%	Foi contratada a empresa de consultoria para a elaboração do projecto e fiscalização das obras.	0%	Limpopo/Mabalane	1500	-
Matogomane (Maputo)	Construir a represa em 30%	Foi contratada a empresa de consultoria para a elaboração do projecto e fiscalização das obras.	0%	Incomati/Magude	2100	-
Chimuarilo (Tete)	Construir a represa em 30%	Iniciadas as escavações da fundação e colocação do betão de limpeza, bem como a construção do paredãao da infraestrutura	20%	Zambeze/Mutarara	2000	Espera-se que a obra seja concluída no 2º trimestre de 2018. Durante os meses de Janeiro a Abril prevê-se dificuldade na transitabilidade nas vias de acesso até ao local das obras.
Mucangadzi (Tete)	Construir a represa	Contrato o empreiteiro e o fiscal das obras	0%	Zambeze/Zumbu	700	As obras não tiveram o seu início devido a falta de disponibilidade de fundos para o pagamento de adiantamento contractua.
<b>Quitele</b> (Nampula)	Construir a represa	Realizado levantamento, na fase de de Ante-projecto	0%	Lúrio/ Ribaue	11.859	Obras nãao iniciadas em virtude de falta de desembolso de fundos.
Cava (Nampula)	Reabilitar a represa	Lançado o concurso para a empreitada	0%	Lúrio/ Memba	6.570	
Linde (C. Delgado)	Construir a represa	Lançado o concurso para a empreitada	0%	Montepuez/Montepuez	1700	-
Nharichonga (Sofala)	Construir a represa	<ul><li>(i) Lançado o concurso para a empreitada;</li><li>(ii) Concurso ficou deserto por desclassificação dos concorrentes.</li></ul>	0%	Pungue/ Nhamatanda	2500	Necessidade de avaliar a possibilidade de fazer a contratação com o custo fixo e/ou Ajuste Directo pese embora a incerteza de disponibilidade financeira.

#### g) Infra-estruturas de Prevenção e Mitigação de Cheias

Definição: Km de extensão de dique construído e reabilitado por ano;

Obras de reabilitação de diques de defesa contra cheias: em relação a obras de reabilitação de diques de defesa contra cheias, o PES 2017 prevía a: (i) Dique de Nante 20km (Licungo): obras dívidas em dois lotes, tendo no II Lote realizados 3 km de extensão. O lote I, o seu início esteve condicionado a conclusão ao processo de reassentamento abreviado das famílias afectadas. O grau de execução foi de 12%; (ii) Dique do Nicoadala (5 Km): foi selecionado o empreiteiro e o fiscal da obra, devido ao início da época chuvosa, as obras transitaram para o I Trimestre de 2018; (iii) Dique da Ilha Josina Machel-2 Km: foi concluído o processo de contratação do empreteiro e do fiscal, contudo, as obras não tiveram o seu início devido a falta de fundos para o pagamento dos adiantamentos contratuais.

## h) Cooperação Internacional no âmbito de gestão de Rios Internacionais

Definição: Nr de acordos assinados

Nr de Comissões Conjuntas estabelecidos

Com relação a gestão integrada de bacias hidrográficas internacionais, o PES 2017 previa a realização as seguintes acções: prosseguir com o estabelecimento da comissão das do Incomati-Maputo (IncoMaputo) em 10%, tendo sido: (i) foi finalizado a elaboração e acordado entre os países o draft final do Documento do Programa de Realização Progressiva do Acordo de Gestão das Bacias Incomati e Maputo (PRIMA II), para aprovação do Comité Técnico Permanente Tripartido (TPTC) para aprovação; (ii) foi finalizado o draft da proposta do Acordo para o estabelecimento da Comissão de Bacia do Incomati e Maputo; (iii) foi finalizado o Draft da Proposta do Acordo de Acolhimento do Secretariado da Comissão das Bacias do Incomati e Maputo pelo Reino da Suazilândia. As 3 propostas serão submetidas a consideração da TPTC em Fevereiro de 2018; Elaboração da Estratégia Nacional de Monitoramento dos Acordos de Partilha: esta acção concluída, contudo, está na fase conclusiva a elaboração do Plano de Acção para a implementação da Estratégia; Estabelecer acordos internacionais das Bacias de Save-Buzi (50%) tendo sido: (i) Finalizada a proposta draft dos Acordos de utilização conjunta e sustentável dos cursos de águas das bacias dos rios Save e Búzi, tendo para a bacia do Búzi sido iniciadas as consultas internas de auscultação das Partes Interessadas; (ii) Foi actualizado o estudo na bacia do Save, o qual irá suportar a elaboração dos anexos técnicos do Acordo de Partilha do Save; Operacionalizar 2 comissões das Bacias do Zambeze e Limpopo, tendo sido: (i) Finalizado o processo de selecção do Secretário Executivo da Comissão do curso de água do Limpopo (LIMCOM); (ii) iniciadas as discussões sobre as regras de procedimento do funcionamento da LIMCOM e Emendas ao Acordo da LIMCOM para a inclusão do CM (Conselho de Ministros) como orgão máximo de Decisão. Dum modo geral o alvo agregado destes indicadores foi cumprido na totalidade.

### 2.2 Outras Realizações

Durante o período em análise, além das realizações resultantes do PES 2017, foram paralelamente levadas acabo outras acções, conforme segue e de forma discriminada.

#### 2.2.1 No Domínio da Gestão de Bacias Compartilhadas

Neste domínio durante o período em análise foram realizadas as seguintes acções:

- (i) Realizadas a 16<sup>a</sup> Reunião Executiva e 26<sup>a</sup> Reunião Técnica da JOTC da bacia hidrográfica do Rio Zambeze onde foi feita a preparação da época chuvosa 2017/18 e discutidos outros projectos relevantes na bacia do Zambeze;
- (ii) Aprovado o Website da JOTC da bacia do Zambeze, <a href="http://www.jotc-zambezi.org">http://www.jotc-zambezi.org</a>
- (iii) Realizado 2º Fórum de Partes Interessadas do Zambeze, onde a ARA-Zambeze em representação da JOTC sobre Exeperiência do JOTC na Partilha de Informação Hidroclimatológica na Bacia Hidrográfica do Rio Zambeze;
- (iv) Realizada a 1ª Sessão da SADC Sub *Committee for Surface Water Hydrology* para analisar as várias iniciativas em curso na região com destaque para a fase 3 do Projecto HYCOS;
- (v) No âmbito da bacia do Púngoue, foi realizada a reunião da Joint Water Commission (JWC) onde foram apresentados e discutidos os seguintes pontos: Programa Púngoue 2 (Fase Final); Estabelecimento da instituição Bilateral (BUPUSA); Estabelecimento do Fórum dos Stakeholders Transfronteiriços para as bacias do Buzi, Pungue e Save; e Anexo Técnico do Acordo para partilha dos recursos hídricos da bacia do Save;
- (vi) Elaboração o Atlas da Bacia do Limpopo, cujo enfoque é Meio Ambiente e Mudanças Climáticas e aguarda-se pela aprovação do Atlas por parte dos Comissários da Bacia do Limpopo;
- (vii) Finalizado o Processo de actualização do Plano de Gestão Integrada de Recursos Hídricos da Bacia do Limpopo de 2011-2015 para 2016-2020 e aguarda-se aprovação por parte dos Comissários da Bacia do Limpopo; e

#### 2.2.2 No Domínio da Consolidação da Descentralização da GORH

Neste âmbito, foram realizadas as seguintes actividades:

- (i) Foram adquiridos 10 (dez) telemóveis e distribuídos aos leitores do SAC; (ii) Foi realizada a campanha de inspecção da rede hidroclimatológica localizadas a nível nacional;
- (ii) No âmbito do Projecto Experimental de Restauração do Rio Salone na região do Delta do Zambeze, a ARA-Zambeze participou na III Sessão do Conselho de Gestão do Complexo de Marromeu e desenvolveu uma série de estudos e

- levantamento de campo para prossecução e proposta de soluções no sistema de Salone;
- (iii) Foi realizada uma visita exploratória terrestre e através da navegação aérea no âmbito do projecto experimental de restauração do rio Salone no Complexo de Marromeu. Para além da ARA-Zambeze, a deslocação contou com a presença do Governo do Distrito de Marromeu e DIPTADER – Sofala;
- (iv) Finalizado o Plano de Gestão Comercial e Desenvolvimento Institucional "Plano de negócios da ARA-Centro"; (vii) Reconfigurada a estação telemétrica E465 de Goonda, rio Búzi que consistiu na reposição do cabo e funcionamento do radar; (viii) Efectuada uma visita de Reconhecimento aos terrenos (ARA-Centro, Autoridades Locais e Técnicos de Geografia e Cadastro) em Govuro, tendo sido identificados 4 áreas e Lançado o concurso para selecção do empreiteiro;
- (v) No âmbito dos esforços visando melhorar o monitoramento da epoca chuvosa, sobre tudo, no que diz respeito ao sistema de recolha e disseminação de informação de recursos hídricos, foram adquiridos 10 (dez) telemóveis e distribuídos aos leitores do SAC;
- (vi) Convista a aumentar a produção agrícola atravez da irrigação foi reabilitada a represa de Marratane no Centro Internacional de Refugiados com financiamento da JICA;
- (vii) No âmbito de monitoramento da qualidade de água subterrânea, foi feita a medição da qualidade de água nos furos piezometricos instalados nos campos de furos de Malatane (Angoche) e Entete (Ilha de Moçambique);
- (viii) No âmbito de medição de caudal hidrométrico, foi adquirido vário equipamento e entregue à DGBH (Molinets, Pesos de Molinets, Níveis Topográficos, Tripés, Guinchos e Sonteks), para ser canalizado às ARAs.

#### 2.2.3 No Domínio de Legislação e Planeamento de Bacias Hidrográficas

Com vista a harmonização das acções do Sector para responder a demanda resultante dos planos de desenvolvimentoe dos outros sectores e garantir a elevação do conhecimento dos recursos híidricos, bem como as prioridades para a dispobilização de água a curto, médio e longo prazo, criando condições para a mobilização de investimentos, durante o período em análise, foram desenvolvidas acções sobre estudos de planeamento de bacias hidrográficas. O destaque das realizações está apresentado na tabela 6.

## RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO SECTOR DE ÁGUAS DE MOÇAMBIQUE 2014

Tabela 6: Acções realizadas - Planos de Bacias

	Realizado					
Planificado	Fisica	Grau	Valor (1	0 <sup>3</sup> Mts)	Observação	
	risica	(%)	Orçam.	Execut.		
Prosseguir com a elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento de Recursos Hídricos da bacia de Lúrio	Na fase conclusiva a elaboração do Plano, tendo sido submetido e discutido em seminário, o draft da Estratégia Integrada de Desenvolvimento e Gestão de Recursos Hídricos, no dia 12 de Dez. de 2017	80%	88.072,00	52.843,00	O contracto extendido até Março de 2018 para a Submissão do documento final.	
Prosseguir com a elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento de Recursos Hídricos da bacia de Zambeze	Em curso a revisão do Relatório dos Cenários de Desenvolvimento em função aos comentários do Banco, contra a entrega planificada para Julho	60%	125.907,00	44.068,00	Aguarda-se a submissão da Versão Final da proposta de Cenários.	
Elaborar o Estudo Integrado de Gestão de Cheias na Bacia do Limpopo	Em curso a elaboração do Relatório da Fase II (Medidas de Gestão Estrutural e Não Estrutural).	35%	37.477,00	13.117,00	-	
Elaborar o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)	Acção concluída	100%	140 000	140 000	O projecto implementado na base de uma assistência técnica contratada pelo Governo da Corea	
Elaborar Plano de 10 Pequenas Bacias Hidrográficas dos Rios: Ligonha, Meluli, Monapo, Mecuburi e Motomonho (em Nampula) e Melela, Moniga, Molócue, Nipiode e Raraga (na Zambézia)	Concluido e apresentado em seminário o Relatório de Início dos Plano no 12.12.2017 e em Nampula a 15.12.2015	0%	14 400	14 400	-	
Concluir com o levantamento áreas adicionais da 1ª fase do LIDAR nas bacias indicadas	Finalizados os levantamentos e apresentado o relatório final de avaliação do Projecto	100%	0	0	-	
Levar a apreciação e aprovação do CM a proposta do Regulamento de Uso de Aproveitamento de Albufeiras e Lagos	Aprovado o Regulamento em Abril de 2017	100%	n/a	n/a	Em 2018 continuar-se-á na divulgação do Regulamento	
Estabelecer o Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SINRH)	Em aprovação o relatório de definição da lista curta para o lençamento de concurso	50%	n/a	n/a	-	
Elaborar as Normas de Pagamento de Leitores	Foram elaborados os TdR e partilhados com as ARAs para comentários.	0%	n/a	n/a	-	
Instalar o Modelo de Aviso Prévio para a Gestão de Cheias na Bacia de Licungo	(i) Instalados os Modelos de cheias nas DNGRH e ARA-CN em Mocuba;	90%	0	0	Projecto com apoio da JICA foi extentido ate Março de 2018 para retestagem do Modelo.	

	Realizado				
Planificado	Fisica		Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		Observação
		(%)	Orçam.	Execut.	
	(ii) Treinados os técnicos da DNGRH e ARAs em matéria de gestão de desastres				
Estabelecer o modelo de Aviso Prévio de Cheias na Bacia do Zambeze	Concluídas as avaliações das MdI e submetido o relatório para aprovação do financiador	0	n/a	n/a	Aguarda-se a reacção do BM.
Elaborar as Normas de Pagamento de Leitores	Em curso, tendo sido elaborados os TdR e partilhados com as ARAs para comentários.	0%	0	0	-
Elaborar o Mecanismo de Comparticipação das Hidroelétricas	Iniciada a discussão sobre os aspectos a considerar no Dimploma Miniterial Conjunto que orienta sobre a compartrição das hidroeléctricas entre os principais intervenientes (DNGRH, ARAS, MIREME e MEF)	0%	n/a	n/a	Aguarda-se o pronunciamento do MIREME e MEF.
Elaborar Projectos Executivos dos Diques do Zambeze	Iniciado o estudo, tendo sido elaborado o relatório inicial	90	7.574,00	6.800,00	A realização dos estudos visam ter projectos em carteira para facilitar a mobolização recursos financeiros.
Fazer aprovar o Regulamento sobre Seguranca de Barragens	Aprovado o regulamento da segurança de barragem pelo Conselho de Ministro.	100 %	0%	0%	Acções seguintes passam pela divulgação deste aos intervenientes interessados.
Concluir com a elaboração o Regulamento sobre Barragens dos Rejeitados	Foi elaborada e apreciado pelo CTA do CNA a proposta do Regulamento	90 %	n/a	n/a	-

### 2.2.4 No domínio de Gestão de Informação e Monitoramento Hidrológico

No âmbito de Gestão de Informação e Monitoramento Hidrológico, foram realizadas as acções relativas a medição de caudal, inspecção de estações hidroclomatológicas, monitoramento de qualidade de água bem como cadastramento de untentes de água. A tabela 7 apresenta os detalhes das atividades realizadas.

Ainda neste período, entrou em funcionamento o Bolientim Hidrológico Automátio tendo sido igualmente foi apetrechada com telas gigantes para a visualização da informação hidrológica; Foi concluída a instalação do Modelo de previsão de cheias (IFAS). Foram realizados 2 seminários sobre gestão de cheia e secas no âmbitoda assistência técnica holandesa.

Tabela 7: Realizações no âmbito da gestão de informação e monitoramento hidrológico

ARA	Medição de inspecci- climatológicas climatológicas Manutenção de hidrológ				Manutenção de	Boletins	Qualidade de água		Cadastro de utentes	
711(1		Regionais	Superficial	Subterrânea	Cadastro	Licenças/ Concessões				
Norte	15	76	232	232	2	93	12	3	12	8
C. Norte	52	325	717	2013	10	168	1	13	26	26
Centro	6	-	2696	2696	7	-	43	6	13	13
Zambeze	32	20	-	-	20	620	42	32	11	3
Sul	174	-	-	-	-	2060	170	-	209	-
TOTAL	279	421	3645	4941	39	2941	268	54	271	50

#### 2.2.5 No Domínio de Desenvolvimento de Infraestruturas Hidráulicas

Foram continuadas as acções de promoção de realização de estudos para construção e reabilitação de barragens, destacando as seguintes: Luatize, Mussengue e Lugenda (Niassa); Megaruma (Cabo Delgado); Mutelele, Meluli, Lúrio I, Nampula, Mecubúri, Alto Malema e Vida Nova (Nampula); Mutala, Mugeba e Lugela (Zambézia); Revubue, Luia, Capoche e Mavudzi (Tete); Catandica, Mirracuene, Cintura e Nhacangara (Manica); Pavua (Sofala); Luenha (Manica/Tete); Jofane (Inhambane/Sofala); Massangena (Gaza/Manica) e Três Fronteiras, Tembe e Maputo (Maputo). De referir que acções decorrem no âmbito de Parceira Púublica Privado (PPP). Os detalhes as accções realizadas estão apresentadas na tabela 8.

Com vista a minimizar o impacto da seca, particularmente nas zonas áaridas e semiáaridas, foram construídas a nível nacional 35 represas para o consumo água doméstico, abeberamento de gado e irrigação de pequena escala. Estas represas irão beneficiar cerca de 5000 pessoas, abeberamento de gado, bem como irrigação de pequena escala. O detalhe do grau de execução apresenta-se na tabela 9.

## RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO SECTOR DE ÁGUAS DE MOÇAMBIQUE 2014

Tabela 8: Realizações no âmbito de promoção de construção de barragens

Barragem	Planificado	Realizado	Observação & Impacto
Megaruma (Cabo Delegado)	Realizar o Estudo de Pre- viabilidade e de Avaliação do Impato Ambiental	<ul> <li>(i) Estudo de viabilidade técnica, ambiental e económica, concluídos e criados os Comités de acompanhamento (de coordenação e técnico);</li> <li>(ii) Está em curso negociações com parceiro (CRBC, de origem chinesa) para o suporte do financiamento e estruturação do projecto.</li> </ul>	<ul> <li>(i) A empresa que esta a conduzir o processo é GAUFF Gmbh &amp;CO. Engineer;</li> <li>(ii) O empreendimento destina-se ao abastecimento de água a Metoro/ Pemba.</li> </ul>
Lurio I (Nampula)	Elaborar Programa base dos estudos e mobilização de financiamento	<ul> <li>(i) Foi elaborado o estudo de previabilidade;</li> <li>(ii) Está em curso a mobilização de financiamento para estudos complementares, nomeadamente, de Hidrologia, Impacto ambienatl, prospecções geológicas e geotécnicas.</li> </ul>	<ul> <li>(i) A empresa que estáa a conduzir o processo é CONSENG;</li> <li>(ii) É um empreendimento de fins múltiplos.</li> <li>(iii) Decorrem deligêencias para a renovação do MdE.</li> </ul>
Vida Nova (rio Niequeli)	Elaborar a ficha sinóptica e submissão a potenciais financiadores	Em prearparação de um MdE para a formulação do projecto. foi fornecida informação de base ao parceiro.	<ul> <li>(i) A empresa que estáa a conduzir o processo é INGEROP;</li> <li>(ii) O empreendimento destina-se para o reforço de Abastecimento de água às cidades de Nacala Velha e Nacala-Porto.</li> </ul>
Mutelele	Elaborar o Programa base dos estudos e mobilização de financiamento	Sem progressos assinaláveis, apenas foi elaborado o estudo de base com reconhecimento do terrento e alargado o âmbito do estudo de viabilidade para barragem de Meluli mais próxima de Nampula.	<ul> <li>(i) A empresa que estáa a conduzir o processo é ELEVO Group;</li> <li>(ii) É um empreendimento de fins múltiplos;</li> <li>(iii) MdE prorrogado em Janeiro de 2016 por mais 2 (dois) anos.</li> </ul>
Mutala (Zambézia)	Elaborar o Programa base dos estudos e mobilização de financiamento	Sem progressos assinaláveis, apenas foi elaborado o estudo de base com reconhecimento do terrento.	<ul> <li>(i) A empresa que estáa a conduzir o processo é ELEVO Group;</li> <li>(ii) É um empreendimento de fins múltiplos;</li> <li>(iii) MdE prorrogado em Janeiro de 2016 por mais 2 (dois) anos.</li> </ul>
Mugeba (Zambezia)	Realizar o estudo de préeviabilidade	Processos encerrados devido a desistência do concorrente.	<ul> <li>(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa DST Group;</li> <li>(ii) É um empreendimento de fins múltiplos.</li> </ul>

Barragem	Planificado	Realizado	Observação & Impacto
Pavua (Manica)	Elaborar o Programa base e estudo prévio	<ul> <li>(i) Estudo de viabiulidade técnica e económica e prospecções geológicas e geotécnicas;</li> <li>(ii) Iniciado estudo de impacto ambiental e social.</li> </ul>	<ul> <li>(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa Tora Holding; e</li> <li>(ii) Necessidade de renovação do MdE;</li> <li>(iii) É um empreendimento de fins múltiplos.</li> </ul>
Catandica (Manica)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul> <li>(i) MdE assinado em Julho de 2016; e</li> <li>(ii) Sem progressos assinaláveis, apenas foi elaborado o estudo de base com reconhecimento do terrento.</li> </ul>	<ul> <li>(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa ELEVO Group; e</li> <li>(ii) O parceiro alterou a sua estrutura societária e preparar-se para dinamizar todos projectos em regime de PPP, incluindo pequenas barragens da bacia do Púngwé.</li> </ul>
Luatize (Niassa)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul> <li>(i) MdE prorrogado em Janeiro de 2016 por mais 2 (dois) anos;</li> <li>(ii) Sem progressos assinaláveis, apenas foi elaborado o estudo de base com reconhecimento do terrento e alargado o âmbito do estudo de viabilidade para barragem de Micoco/Mbahu mais próxima de Lichinga.</li> </ul>	<ul> <li>(iii) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa ELEVO Group;</li> <li>(iv) É um empreendimento de fins múltiplos</li> </ul>
Nampula (Nampula)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul> <li>(i) Elaborados os estudos de previabilidade da barragem de Monapo para abastecer água de Monapo a Nampula;</li> <li>(ii) Em curso a mobilização de financiamento para estudos complementares de Hidrologia,Impacto ambienatl, prospecções geológicas e geotécnicas.</li> </ul>	<ul> <li>(i) As acções decorrem no âmbito (PPP´s) com a Empresa CONSENG;</li> <li>(ii) Necessidade de renvação do MdE;</li> <li>(iii) O empreendimento destina-se ao abastecimento de água a Monapo e Nampula.</li> </ul>
Três Fronteiras, Tembe e Maputo (Maputo)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul> <li>(i) Elaborados os estudos de previabilidade para aproveitamento conjunto dos rios Maputo, Tembe e Changalane para o abastecimento à cidade de maputo (incluindo Catembe) e arredores (Sul da Província de Maputo);</li> <li>(ii) Em curso a mobilização de financiamento para estudos complementares de Hidrologia,Impacto ambienatl, prospecções geológicas e geotécnicas.</li> </ul>	<ul> <li>(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa CONSENG;</li> <li>(ii) Necessidade de renvação do MdE;</li> <li>(i) É um empreendimento de fins múltiplos, incluíndo o abastecimento à cidade de Maputo, Catembe e arredores.</li> </ul>
Révubwè (Tete)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul><li>(ii) Elaborados os estudos de prée-viabilidade;</li><li>(iii) MdE por renovar.</li></ul>	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa CONSENG;

Barragem	Planificado	Realizado	Observação & Impacto
			(ii) É um empreendimento para produção de energia.
Luia (Tete)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul><li>(i) Elaborados os estudos de prée-viabilidade;</li><li>(ii) MdE por renovar.</li></ul>	<ul> <li>(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa CONSENG;</li> <li>(ii) É um empreendimento para produção de</li> </ul>
	, ,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	energia.
Capoche (Tete)	Realizar estudos para	(i) Elaborados os estudos de prée-viabilidade;	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa CONSENG;
Capteric (Tete)	construção da barragem	(ii) MdE por renovar.	(ii) É um empreendimento para produção de energia.
<b>D</b> (0.51)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul><li>(i) MdE por renovar;</li><li>(ii) Estudo de viabiulidade técnica e económica e prospecções</li></ul>	(i) a) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa Tora Holding;
Pavua (Sofala)		geológicas e geotécnicas; (iii) Iniciado estudo de impacto ambiental e social.	(ii) É um empreendimento de fins múltiplos.
M. L. (T. (	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Sem progressos;	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa ENERMOZ & LCW Moçambique;
Mavudzi (Tete)		(ii) MdE para prorrogação da validade do MdE pronto desde Maio de 2017 mas não assinado.	(ii) É um empreendimento para produção de energia.
	Realizar estudos para	(i) Sem progressos;	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa ENERMOZ & LCW Moçambique;
Capoche (Tete)	construção da barragem	(ii) MdE para prorrogação da validade do MdE pronto desde Maio de 2017 mas não assinado.	(ii) É um empreendimento para produção de energia.
Mussengue (Niassa)	Realizar estudos para	Processos encerrados devido a desistência do concorrente.	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa DST Group;
mussengue (massa)	construção da barragem	17555555 5755774455 de 7745 à desistencia de Concorrente.	(ii) É um empreendimento de fins múltiplos.
Lugenda (Niassa)	Realizar estudos para construção da barragem	Em curso o processo de mobilização de financimento para o estudo de pre-viabilidade	
Mugeba (Zambézia)	Realizar estudos para construção da barragem	Em curso o processo de mobilização de financimento para o estudo de viabilidade	Inicadas conversas com parceiros de desenvolvimento programático

Barragem	Planificado	Realizado	Observação & Impacto			
Alto Malema (Nampula)	Realizar estudos para construção da barragem	Em curso o processo de mobilização de financimento para o estudo de viabilidade				
<b>Mecubúri</b> (Nampula)	Realizar estudos para construção da barragem	Em curso o processo de mobilização de financimento para o estudo de viabilidade	<ul> <li>a) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa DST Group; e</li> <li>b) O empreendimento destina-se ao reforço de abastecimento e água a Nacala.</li> </ul>			
Vida Nova (Nampula)	Realizar estudos para construção de barragens	<ul><li>(i) Por assinar o MdE; e</li><li>(ii) Fornecida informação de base ao parceiro.</li></ul>	<ul> <li>a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), com a Empresa INGEROP;</li> <li>b) O empreendimento destina-se para o reforço de Abastecimento de água às cidades de Nacala Velha e Nacala-Porto.</li> </ul>			
<b>Lugela</b> (Zambézia)	Realizar estudos para construção de barragens	(i) Por assinar o MdE; e (ii) Fornecida informação de base ao parceiro.	<ul> <li>a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), com a Empresa INGEROP;</li> <li>b) O empreendimento destina-se para a transferência de água para Licuari - Província da Zambézia e abastecimento á ciade de Quelimane.</li> </ul>			
Mirracuene (Manica)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul><li>(i) Por assinar o MdE; e</li><li>(ii) Fornecida informação de base ao parceiro.</li></ul>	a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), com a Empresa INGEROP;			
Cintura (Manica)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul><li>i) Por assinar o MdE; e</li><li>(ii) Fornecida informação de base ao parceiro.</li></ul>	b) É um Projecto de fins múltiplos na bacia do Búzi.			
Jofane (Inhambane/Sofala)	Realizar estudos para construção da barragem	i) Por assinar o MdE; e (ii) Fornecida informação de base ao parceiro.	<ul> <li>a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), com a</li> <li>Empresa INGEROP;</li> <li>b) É um Projecto de fins múltiplos na bacia do Save.</li> </ul>			
Nhacangara (Manica)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul> <li>(i) Estudo de viabilidade técnica, ambiental e económica realizada com finaciamento do GdM e de Itália; e</li> <li>(ii) Por assinar o MdE.</li> </ul>	<ul> <li>a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), com a Empresa CLARO Soluções;</li> <li>b) MdE visará mobilização de financiamento para elaboração do projecto executivo, empreitada,</li> </ul>			
Luenha (Manica/Tete)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Estudo de viabilidade técnica e económica realizada com finaciamento do GdM; e	fiscalização e assistência técnica; e c) É um Projecto de fins múltiplos.			

Barragem	Planificado	Realizado	Observação & Impacto
		(ii) Por assinar o MdE.	
Massangena (Gaza/Manica)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul><li>(i) Fornecida informação de base ao parceiro; e</li><li>(ii) Por assinar o MdE.</li></ul>	<ul> <li>a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), com a Empresa CLARO Soluções;</li> <li>b) Carece de estudos de viabilidade técnica, ambiental e económica; e</li> <li>c) É um Projecto de fins múltiplos.</li> </ul>
Lugenda (Niassa)	Realizar estudos para construção da barragem	<ul><li>(i) Fornecida informação de base ao parceiro; e</li><li>(ii) Por assinar o MdE.</li></ul>	<ul> <li>a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), com a Empresa CLARO Soluções;</li> <li>b) Carece de estudos de viabilidade técnica, ambiental e económica; e</li> <li>c) É um Projecto de fins múltiplos.</li> </ul>
Moamba Major (Maputo)	Realizar estudos para construção da barragem	Por assinar um MdE com a Keymore	a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), com a Empresa Keymore; e b) É um Projecto de fins múltiplos.

Tabela 16: Actividades fora do PES realizadas no âmbito da construção de represas durante o ano de 2017

	Capac.	Capac. Localização				Fonte			
Represa	Armaz	Prov.(Distrito) / bacia	Coorde	Coordenadas		Grau	Valor (	10 <sup>3</sup> Mts)	de
	$(m^3)$	hidráfica	Latitude	Longitude	- Fisica	(%)	Orç.	Executado	Financ.
Goba	8.500		-	-	Acção concluída.	100	800.00	800.00	C.C.M
Usalo	9.000	Tete (Changara)/	-	-	Acção concluída.	100	1,400.00	1,400.00	C.C.M
Chacalanga	20.000	Zambeze	-	-	Acção concluída.	100	820.00	820.00	C.C.M
Kwiro	12.000		-	-	Acção concluída.	100	800.00	800.00	C.C.M
Catipo	650		-	-	Acção concluída.	100	720.00	720.00	C.C.M
Maligoli	8.500	Zambeze/ Moatize	-	-	Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID
Chissita	7.500		-	-	Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID
Cabvewe Centro	20.000	Zambeze/Marara	-	-	Acção concluída.	100	600.00	600.00	C.C.M
Nhamidima	9.500	Zambeze/Chiúta	-	-	Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID

	Capac.	Localização			Realizado				Fonte
Represa	Armaz	Prov.(Distrito) / bacia		enadas	Fisica	Grau	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		de
	$(m^3)$	hidráfica	Latitude	Longitude	risica	(%)	Orç.	Executado	Financ.
Nhantumbi	7.500		-	-	Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID
Afuled	6.500	7l (Ol. 'C l.	-	-	Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID
Cheritse	6.500	Zambeze/Chifunde	-	-	Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID
Maratane	40.000	Meluli/Nampula	15°17′32.2′′S	39°14′52.7′′ E	Acção concluída.	100	9.800.00	9.800.00	JICA
Maloera	4.500	Zambeze/Marávia	-	-	Acção concluída.	100	150,00	150,00	G.D.
Mbala-Bala	25.000		509327,00 E	7.315.261,00S	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Ndzinzine	25.000		515338.00	7.299.862.00	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Chotsuane	25.000		503874.00	7.359.202.00	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Nalazi	25.000	Gaza/ Limpopo/Guija	534145.00	7.340.416.00	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Maimane	25.000		522928.00	7.324466.00	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Madjimisse I	25.000		529947.00	7.332.062.00	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Madjimisse II	25.000		517153.00	7.319.777.00	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Sangue	25.000		488771.43	7.435.258.30	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Muringe	25.000	Limpopo/Mabalane	457234.85	7.363.168.00	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Hochane	25.000		452670.55	7.408.094.66	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Chale/ Madjadjinga	25.000		344383.77	7.530.012.60	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Malonguete&Mahatlhane	25.000	Limpopo/Chicualacuala	416552.51	7.569.890.89	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Vila Eduardo Mondlane	25.000		364.197.00	7.557.845.00	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Bocada/Maninge	25.000	Limpopo/Massangena	495.221.96	7.619.224.01	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD

#### RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO SECTOR DE HÍDRICOS DE MOÇAMBIQUE 2017

	Capac.		Localização			Realizado			
Represa	Armaz	Prov.(Distrito) / bacia	Coordenadas		Fisica	Grau	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		de
	$(m^3)$	hidráfica	Latitude	Longitude	risica	(%)	Orç.	Executado	Financ.
Muzamane	25.000		440.002.29	7.594.601.60	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Chizumbane	25.000		458.173.94	7.583.912.66	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Mabondzo	25.000		394.937.10	7.602.287.54	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Cufamune	25.000		503.696.40	7.599.057.00	Acção conclulída	100	29.885.20	29.885.20	BAD

## 2.2.6 No Domínio de Treinamento e Capacitação de Recursos Humanos

Durante o período em análise, foram realizados curso de curta duração, tendo sido capacitados quadros, em várias matérias de recursos hídricos. A tabela 17 apresenta a síntese das formações realizadas.

Tabela 9: Participação em cursos de treinamento realizados durante 2017

	Área de	Fornecedor de		Duração		Beneficiários		
Nr	Treinamento	Treinamento	Local	Mês/Ano	Dias	Instituições	Total Execut.	
1	Infra-estruturas de abastecimento de água e saneamento	TPF	Nampula	Janeiro	2	ARA CN	8	
2	Avaliação ambiental e social estratégica	TPF	Nampula	Maio	2	ARA CN	5	
3	Capacitação institucional	KOICA	Coreia do sul	Maio	15	ARA CN	1	
4	Plano estratégico para ultilização dos recursos híidricos	TPF	Nampula	Outubro	2	ARA CN	3	
5	Plano de investimentos em infraestruturas	TPF	Nampula	Dezembro	2	ARA CN	5	
6	Seminário de apresentação do Relatório Intermédio da elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos	DNGRH	Maputo	-	-	ARA Norte	3	
7	Participação no Seminário de Apresentação da ARA-Norte e dos Resultados de Estudos de Inundação das Bacias Hidrográficas do Messalo e Muaguide, bem como do Aplicativo de Gestão de Utentes	ICARTO e Universidade da Corunha - Espanha	Pemba	Outubro/2017	1	ARA Norte	1	
8	Capacitação de Mapeamento de Riscos de Cheias	CENOE	Maputo	-	-	ARA Norte	1	
9	Capacitação dos pontos focais da Gestão de Calamidades Naturais Cabo Delgado	INGC	Cabo Delgado	-	-	ARA Norte	1	
10	Infra-estruturas de Abastecimento de Água e Saneamento	TPF	Nampula	-	-	ARA Centro	8	

## RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO SECTOR DE HÍDRICOS DE MOÇAMBIQUE 2017

	Área de	Fornecedor de		Duração	ı	Beneficiários		
Nr	Treinamento	Treinamento	Local	Mês/Ano	Dias	Instituições	Total Execut.	
11	Avaliação Ambiental e Social Estratégica	TPF	Nampula	-	-	ARA Centro	5	
12	Capacitação Institucional na área de finanças	KOICA	Coreia do Sul	-	-	ARA Centro	1	
13	Plano Estratégico para Ultilização dos Recursos Hídricos	TPF	Nampula	-	-	ARA Centro	8	
14	Plano de Investimentos em Infraestruturas	TPF	Nampula	-	-	ARA Centro	7	
25	Modelação Cheias e Secas	Embaixada da Holanda	Maputo	-	-	Centro	2	
26	Capacitação em AVAR	GIZ	Manica, Beira, Buzi,	-	-	Centro	8	
27	Hidrologia e Qualidade de Água	TPF	Nampula	-	-	Centro	1	
28	Mudanças Climáticas	SIWI	Suécia	-	-	Centro	3	
29	Capacitação em Data Winner	CICV	Beira	-	-	Centro	1	
30	Princíipios de GIRH	GIZ	Namíbia	-	-	Centro	1	

#### 2.3.1 Assuntos chave

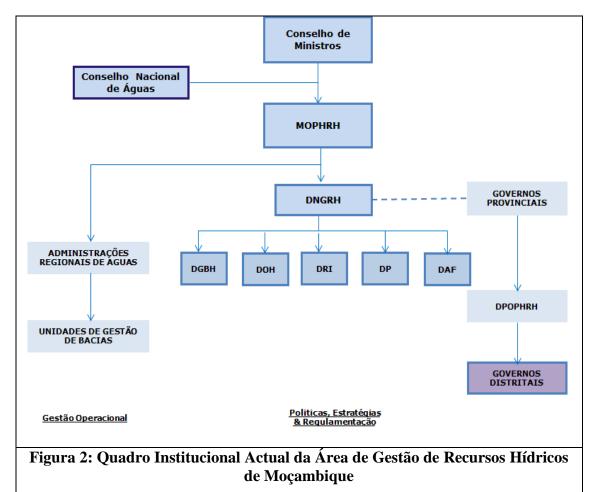
- A área de recursos hídricos ainda apresenta deficiências na recolha de alguns dados, como por exemplo os relativos a gestão de infra-estruturas de armazenamento de água, o que dificulta a avaliação do nível de preparação do país para eventos extremos, como a seca. Os dados dos níveis de armazenamento médio das principais barragens continuam não disponíveis.
- A meta de armazenamento do quinquénio de 1.000 Mm³ adicionais requer a combinação das seguintes realizações: conclusão da obra de construção da barragen de Moamba-Major (actualmente a 8% de execução e paralisada), e conclusão das obras de reabilitação das Barragens de Corrumana (em processo poara a execução) e de Chipembe (que ainda não iniciaram e sem fundos). A consecução deste objectivo torna-se um desafio tendo em conta que restam 2 anos para o término do quinquénio.
- As infra-estruturas de armazenamento de água planificadas pelo sector para o presente quinquénio não cobrem todas as necessidades primárias urgentes como são os casos das necessidades de fontes para o abastecimento de água as Cidades de Nampula, Nacala, Pemba e Lichinga, e ainda não houve desenvolvimentos neste sentido em 2017.
- Apesar de o desempenho em termos de garantia legal da disponibilidade de escoamentos mínimos nas bacias parilhadas ser positivo, tendo em conta o planificado para este quinquénio, esta garantia ainda não cobre todas as bacias partilhadas da região sul, que é muito crítica devido a combinação de factores escassez de recursos hídricos e elevada concentração da população (concentração de centros urbanos) e consequentemente da demanda primária.
- O número de represas e reservatórios escavados construídos em 2017 é muito baixo se tomarmos em conta as necessidades destas infra-estruturas (como fontes de água) para a área de abastecimento de água rural com vista a materialização dos seus objectivos definidos no documento preliminar da visão 2030, de elevar a contribuição do abastecimento por água canalizada nas zonas rurais dos actuais 15% para 22% em 2019, 31% em 2024 e 40% em 2029.
- Apesar do aumento de 24% relativamente ao orçamento de 2016, o valor liberto em 2017 ainda foi baixo para os desafios da área de GRH. Os montantes muito elevados necessários para materializar o plano, sobretudo para as infra-estruturas de armazenamento e de proteção contra cheias (diques)
- Em 2016 o valor global do orçamento revisto (interno e externo) foi equivalente a cerca de 54,3 milhões de Dólares Americanos e o valor executado foi de cerca de 24,5 milhões de Dólares Americanos, equivalente a 74,2% do valor executado em 2015. Portanto, em Dólar equivalente, inferior a execução de 2015.

#### 2.3.2 Recomendações

- Recomenda-se o estabelecimento de um sistema de monitoria das actividades de gestão de recursos hídricos incluindo a monitoria dos níveis de armazenamento nas principais albufeiras de barragens a partir das Administrações Regionais de Águas e globalizado no Departamento de Gestão de Bacias Hidrográficas e no Departamento de Planificação. O reporte dos níveis de armazenamento médio periódico devia fazer parte dos relatórios das administrações Regionais de Águas.
- É necessária a mobilização de investimentos necessários e desenvolver as acções preparatórias necessárias para o início das obras de reabilitação das Barragens de Corrumana e de Chipembe, para que o objectivo do PQG 2015-2019 do aumento da capacidade de armazenamento em pelo menos 1.000 Mm³ possa ser cumprido.
- Para os desafios que se projectam para os próximos anos, sobretudo da necessidade de garantir fontes de água para centros urbanos em situação crítica, recomenda-se que o Sector de Gestão de Recursos Hídricos envide esforços adicionais para mobilizar mais financiamentos.
- É necessário priorizar as negociações, assinatura e implementação dos acordos de partilha de água para as 2 bacias partilhadas restantes na região sul (Umbeluzi e Limpopo).
- Recomenda-se uma planificação integrada com a área de abastecimento de água e saneamento no planeamento e priorização da construção de represas e reservatórios escavados, tendo em conta os objectivos primários em vista, sobretudo nas zonas onde há deasafios para exploração de águas subterrâneas.

# 3. QUADRO INSTITUCIONAL DA ÁREA DE GESTÃO DE RECURSOS HIDRICOS

Com a nova estrutura orgânica ministerial estabelecida pelo novo Governo saído das eleições de 2014, que foi aprovada pelo Decreto 19/2015 de 17 Julho, o Ministério de Obras Púbicas, Habitação e Recursos Hídricos (MOPHRH) é o órgão do Governo que superintende a área de gestão de recursos hídricos através da Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos (DNGRH). De acordo com o seu regulamento interno, a DNGRH comporta cinco (5) departamentos, como ilustrado na figura 2. As outras instituições desta área, nomeadamente as Aministrações Regionais de Águas (ARAs) foram mantidas como previsto no quadro orgânico anterior.



A descrição sumária das atribuições da DNGRH e dos respectivos departamentos de nível central se segue:

#### Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos

São entre outras as principais funções da Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos: Propor políticas de desenvolvimento, conservação, uso e aproveitamento dos recursos hídricos das bacias hidrográficas; assegurar a disponibilidade da água em quantidade e qualidade para os diferentes usos; coordenar as acções de cooperação no domínio dos recursos hídricos partilhados, assegurando a participação nos organismos de cooperação no domínio de águas; avaliar o cumprimento dos acordos internacionais sobre a utilização conjunta dos recursos hídricos; avaliar periodicamente os recursos hídricos das bacias hidrográficas e as necessidades de água a nível nacional e regional; elaborar e

monitorar a implementação dos planos de bacias; promover investimentos para a construção e manutenção dos aproveitamentos estratégicos de gestão, armazenamento e protecção da água; assegurar o planeamento estratégico integrado da gestão dos recursos hídricos; elaborar, actualizar e monitorar a implementação do plano nacional de construção de infra-estruturas hidráulicas; e assegurar o estabelecimento de sistemas de aviso prévio de cheias.

Ao nível funcional interno, os cinco (5) departamentos da Direcção Nacional de Gestão de Regursos Hídricos têm as seguintes funções:

#### Departamento de Gestão de Bacias Hidrográficas - DGBH

É responsável por entre outros os seguintes aspectos estratégicos da área de gestão de recursos hídricos: Coordenar a realização de estudos e planos nacionais de desenvolvimento de recursos hídricos nas bacias hidrográficas; propor a definição de normas de conservação, zonas de protecção dos aquíferos e regulamentos de uso e aproveitamento de recursos hídricos, assim como garantir o seu cumprimento; manter actualizada a informação hidrológica e hidráulica e outra relevante para a correcta gestão dos recursos hídricos; assegurar o estabelecimento de redes hidro-climatológicas; assegurar a gestão do sistema de informação de recursos hídricos; assegurar a consolidação das Administrações Regionais de Águas; e mobilizar financiamentos para a gestão de recursos hídricos.

#### Departamento de Obras Hidráulicas - DOH

É responsável por entre outros os seguintes aspectos estratégicos do Sector de Gestão de Recursos Hídricos: Promover e realizar estudos de viabilidade dos projectos de infraestruturas hidráulicas; elaborar e manter actualizado o plano nacional de infra-estruturas hidráulicas; elaborar e manter actualizado o cadastro nacional de obras hidráulicas; definir padrões de operação e manutenção de obras hidráulicas; elaborar e garantir a implementação de normas sobre projectos, construção e segurança de infra-estruturas hidráulicas; elaborar a estratégia para construção de pequenas barragens e reservatórios escavados e monitorar a sua implementação; e mobilizar financiamentos para as obras hidráulicas.

#### Departamento de Rios Internacionais - DRI

É responsável por entre outros os seguintes aspectos estratégicos do Sector de Gestão de Recursos Hídricos: Propor a definição das linhas gerais a adoptar na defesa do interesse nacional, regional e global sobre a gestão dos rios internacionais; Coordenar as acções de planeamento conjunto e harmonização com os países a montante; Promover o estabelecimento e implementação dos acordos de cooperação na protecção e uso sustentável das bacias hidrográficas compartilhadas; assegurar que os acordos e outros instrumentos legais relativos as bacias internacionais estejam em harmonia com os objectivos do país e da região; e garantir o acesso a informação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas compartilhadas.

#### Departamento de Planificação - DP

É responsável por entre outros os seguintes aspectos estratégicos da componente de planificação do Sector de Gestão de Recursos Hídricos: Coordenar e monitorar o processo de planificação do Sector de Recursos Hídricos; elaborar, os planos de médio e longos prazos da área de recursos hídricos e monitorar a sua implementação; monitorar a

execução dos planos de investimentos da Direcção Nacional de Recursos Hídricos e das instituições tuteladas e autónomas e propor medidas correctivas em caso de necessidade; monitorar a execução orçamental da Direcção Nacional de Recursos Hídricos e das instituições tuteladas e autónomas; liderar o estabelecimento e o funcionamento do sistema nacional de informação de Recursos Hídricos; elaborar os relatórios de desempenho das actividades da área de Recursos Hídricos; elaborar planos estratégicos para o desenvolvimento dos recursos hídricos, incluindo os instrumentos necessários a sua gestão sustentável; e coordenar acções de mobilização de investimentos para a área de Recursos Hídricos.

#### Departamento de Administração e Finanças - DAF

É responsável por entre outros os seguintes aspectos estratégicos da componente financeira da área de Gestão de Recursos Hídricos: Executar e controlar o Orçamento e fundos alocados a instituição, de acordo com as normas; assegurar e participar na elaboração da proposta do orçamento da instituição; gerir e garantir a segurança, manutenção, utilização e conservação do património móvel e imóvel da instituição; elaborar os balancetes e relatórios de prestação de contas sobre a execução financeira e patrimonial da instituição; assegurar a participação e coordenar a preparação da conta de gerência; orientar as acções de resposta das auditorias externas; assegurar a aplicação das normas do sistema nacional do arquivo do Estado; e assegurar a elaboração e actualização do inventário patrimonial.

A nível regional, mantém-se as 5 Administrações Regionais de Águas que têm como atribuição principal, a gestão operacional dos recursos hídricos a nível das bacias da sua jurisdição (ARA-Norte, ARA-Centro Norte, ARA-Zambeze, ARA-Centro e ARA-Sul). Por sua vez o nível mais descentralizado são as Unidades de Gestão de Bacias (UGB). Estima-se que são necessárias 17 Unidades de Bacias a nível nacional (Norte - 6, Centro/Norte - 2, Zambeze - 2 Centro - 3 e Sul - 4), das quais 11 já estão criadas, tendo uma delas sido criada em 2016 (Unidade de Gestão da Bacia do Buzi).

## 4. EXECUÇÃO ORCAMENTAL E FINANCEIRA

Este capítulo debruça-se sobre o desempenho financeiro geral do Sector de Águas e o exercício financeiro de 2017. Apresenta no geral as dotações orçamentais, os fundos libertados e os gastos na execução das actividades do sector. Sempre que possível, faz-se uma avaliação do desempenho financeiro comparativo com os anos anteriores.

#### 4.1 Gestão das Finanças Públicas

A planificação, orçamentação e gestão financeira no sector público em Moçambique são feitas de acordo com o Sistema de Administração Financeira do Estado (SISTAFE), estabelecido pela Lei 2/2002 de 12 de Fevereiro e do Regulamento do SISTAFE, aprovado pelo Decreto No. 23/2004, de 20 de Agosto. Para a área da gestão de recursos hídricos, o sistema de planificação e orçamentação do Estado é feito a dois níveis: a nível provincial através das Admistrações Regionais de Águas (ARAs) e a nível central, pela Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos (DNGRH), nos Plano Economicos e Sociais e nos respectivos Orçamentos. Apesar de o nível mais descentralizado ser a bacia hidrográfica, o exercício de planificação ainda é feito a nível da ARA.

O PES e o OE são instrumentos de planificação que se complementam e são materializadores do PQG para cada uma das áreas e devem também estar alinhados com a planificação de médio prazo (cenários fiscais de médio prazo - CFMP), que constituem a programação financeira de todos os programas do Governo.

#### 4.2 Execução Orçamental

A execução financeira é dividida por fonte de recursos, forma de execução e por nível institucional. Os fundos internos financiam o funcionamento e uma parte do investimento; enquanto os fundos externos financiam apenas a componente de investimento.

O Financiamento interno é proveniente das receitas do tesouro, receitas consignadas e receitas próprias que compõem o Orçamento de Funcionamento e de Investimento. O Orçamento de Investimento é também proveniente das receitas do tesouro, consignadas e através de financiamento externo.

O Financiamento externo é proveniente dos parceiros de cooperação financiando o orçamento de Investimento através do apoio directo ao Orçamento do Estado e através dos projectos em apoio aos sectores. O Financiamento Externo é efectuado de acordo com as seguintes modalidades:

A componente externa inclui orçamento de investimento financiados por projectos "On Budget ON CUT" (Conta Única do Tesouro) e "On Budget off CUT".

- ❖ Projectos *On Budget e "On CUT"* Os que são inscritos no Orçamento do Estado e que transitam pela Conta Única do Tesouro, executados via e-Sistafe;
- Projectos On Budget e "Off CUT" Os que são inscritos no Orçamento do Estado e que não transitam pela Conta Única do Tesouro, portanto não são executados via e-Sistafe; e
- ❖ Projectos "Off Budget" e "Off CUT" Os que não são inscritos no Orçamento do Estado e que não transitam pela Conta Única do Tesouro. Estes investimentos não são captados para a incorporação no Balancete para efeitos de execução orçamental do Orçamento do Estado.

Tabela 10: Resumo dos mecanismos de financiamento da área de recusrsos hídricos

Orçamento	mento Financiamento Método de Execução		Observações				
Funcionamento	Interno	On Budget on Cut	No Orçamento e Executado				
	Interno	On Budget on Cut	Através da Conta Única do				
		On Budget on CUT	Tesouro				
Investimento		On Budget off CUT	No Orçamento e Executado fora				
221, 0502220	Externo	On Buaget off COT	da Conta Única do Tesouro				
		Off Budget off CUT	Fora do Orçamento e Fora da				
		Ojj Buaget Ojj COI	Conta Única do Tesouro				

Nota: os fundos "Off Budget Off CUT", que provêm de projectos financiados pelos parceiros de cooperação sem que estejam inscritos no orçamento do Estado, é que constituem o maior desafio em serem contabilizados e reportados pelo Sector.

# 4.3 Execução Orçamental da Área de Gestão de Recursos Hídricos

O Orçamento total do Sector de Gestão de Recursos Hídricos em 2017 teve a **dotação actualizada** de **5.104.585,08 mil Meticais**, dos quais cerca de **1%** para funcionamento e **99%** para investimento. Em termos orçamentais o balanço entre o funcionamento e o investimento mostra uma diferença significativa. Contudo, mais análises são necessárias, incluindo as de execução financeira, para melhor percepção da dinâmica e o impacto real do orçamento no terreno.

Tabela 11: Execução do orçamental do sector de gestão de recursos hídricos - 103 MZN

Descrição	Dotação Inicial	Dotação Actualizada	Realização	% Realizaçã o	% Peso
Funcionamento - Interno	37.228,04	44.394,62	42.059,03	95%	1%
Investimento - Interno	397.069,46	397.069,46	335.534,69	85%	8%
Investimento - Externo	4.663.121,00	4.663.121,00	1.781.284,26	38%	91%
TOTAL	5.097.418,50	5.104.585,08	2.158.877,98	42%	100%

Como pode-se constatar a partir da tabela 11, fundos externos contribuem de forma significativa para o sector de gestão de recursos hídricos. Em 2017 cerca de 9% dos fundos inscritos no Orçamento do Estado foram do financiamento interno e 91% de financiamento externo.

No que diz respeito aos valores realmente executados, a proporção dos fundos internos reduz-se para os 18.5% contra os 82.5% da componente externa. Ainda assim, a contribuição dos fundos internos continua muito baixa.

Da tabela 12 abaixo pode-se constatar que os fundos externos foram implementados quase totalidade (91%) "*OFF CUT*". Isto deve-se ao facto de o financiamento externo realizado em 2017 provir na totalidade, de projectos implementados "*OFF CUT*", nomeadamente programa nacional de desenvolvimento dos recursos hídricos - PNDRH financiado pelo Banco Mundial, a componente de estudos da Barragem de Mapai, financiada pelo Banco Africano de Desenvolvimento, ARA-Zambeze, financiado pelo governo da Holanda.

Tabela 12: Despesas do sector de gestão dos recursos hídricos com discriminação dos fundos externos - 103 MZN

Descrição	Dotação Inicial	Dotação Actualizada	Realização	% Realiza ção	% Peso
Funcionamento - Interno	37.228,04	44.394,62	42.059,03	95	1
Investimento - Interno	397.069,46	397.069,46	335.534,69	85	8
Investimento - Externo On Budget, Off Cut	4.078.117,88	4.063.576,72	1.669.626,02	41	80
Investimento - Externo Off Budget, Off Cut	585.003,12	585.003,12	111.658,24	19	11
TOTAL	5.097.418,50	4.064.603.194,21	2.158.877,98	42	100

#### 4.3.1 Orçamento de funcionamento

O Orçamento de Funcionamento do Sector de Gestão de Recursos Hídricos no ano de 2017 teve a dotação inicial de 37.228,04 Mil Meticais e uma dotação actualizada de 44.394,62 Mil Meticais sendo a execução de 42.059,03 Mil Meticais correspondentes a 95%. Cerca de 30% do valor total do orçamento actualizado foi alocado à ARA Cetro no âmbito da descentralização sendo que para o nível Central, não houve disponibilização do Orçamento de Funcionamento, como ilustrado na tabela 8. Esta grande proporção no orçamento de funcionamento descentralizado explica-se pelas seguintes razões: (i) As ARAs sendo instituições autónomas é lhes fácil desagregar e reportar integralmente as suas despesas; e (ii) a componente do Orçamento de Funcionamento do Nível Central é apenas referente às despesas com salários porque outros custos com o funcionamento são suportados pelos programas em implementação e são consequentemente classificadas na categoria de investimento.

Tabela 13: Despesas totais de funcionamento do sector de gestão de recursos hídricos - 103 MZN

		Dotação	Dotação	Realizaçã	%	% Peso	)
Nível	Descrição	Inicial	Actualizada	0	Realização	Por Instituição	Por Nível
Central	DNGRH	0	0	0	0	0	0
	ARA-Sul	7.254,35	6.187,75	5.917,56	96%	1%	
Provinci	ARA-Centro	15.038,60	13.434,77	12.044,44	90%	30%	100
al	ARA-Zambeze	9.248,08	9.248,08	8.682,96	94%	21%	%
	ARA-Centro Norte	7.971,37	7.961,04	7.851,09	99%	18%	
	ARA-Norte	6.963,72	7.562,98	7.562,98	100	17%	
TOTAL		36.204,66	36.204,66	30.304,35	93%	100%	100 %

A distribuição do Orçamento de Funcionamento por ARAs, a ARA-Centro apresenta 30% de toda a dotação da área de recursos hídricos, e a mais baixa da ARA-Sul com apenas 14%.

#### 4.3.2 Orçamento de Investimento

O Orçamento de Investimento do Sector de Gestão de Recursos Hídricos em 2017 teve como dotação inicial 5.060.190,46 mil Meticais, a mesma dotação actualizada e o valor executado foi de 2.116.818,95 mil Meticais correspondentes a uma taxa de execução 42% do orçamento actualizado. A correlação de pesos foi de 8% para fundos internos e 92% dos fundos externos, sinalizando a sua forte dependência dos parceiros (tabela 14). Não é possível fazer-se uma comparação com as dotações dos anos anteriores pelo facto de a componente central ter vindo a ser agregada com a do abastecimento de água e saneamento.

Tabela 14: Detalhes de descriminação do orçamento de investimento por origem dos fundos -  $10^3$  MZN

Descrição	Dotação Inicial	Dotação Actualizada	Realização	% Realização	% Peso
Investimento - Fundos Internos	397.069,46	397.069,46	335.534,69	85%	8%
Investimento - Fundos Externos	4.663.121,00	4.663.121,00	1.781.284,26	38%	92%
Total	5.060.190,46	5.060.190,46	2.116.818,95	42%	100%

#### Orçamento de Investimento - fundos internos

A componente interna do orçamento de investimento interno do sector de recursos hídricos em 2017 teve uma **dotação inicial** de 397.069,46 **mil Meticais**, a mesma dotação **actualizada** e uma **realização** de 335.534,69 **mil Meticais** correspondentes a uma percentagem de realização de **85%** em relação a dotação actualizada. Do total do orçamento de investimento alocado ao setor (tabela 15), 19% foram geridos a nível Central (DNGRH) e (81%) a nível das ARAs. A mesma distribuição de pesos observouse nos valores realmente executados.

A proporção elevada no Orçamento de Investimento descentralizado deve-se ao facto a natureza das atribuições das ARAs que lhes responsabiliza pela reabilitação da rede hidroclimatológica e pelas pequenas e grandes obras hidráulicas (sistemas de captação das chuvas, especificamente reservatórios escavados e barragens).

Tabela 15: Despesas da Componente Interna do Investimento - 10<sup>3</sup> MZN

Nível	Descrição	Dotação Inicial	Dotação Actual	Realização	% Realização	Peso - %		
Nivei	Descrição	Descrição Dotação Iniciai Dotação Actuai Realiza		Keanzação	% Keanzação	P/Instituição	P/ Nível	
Central	DNGRH	74.420,28	74.420,28	68.017,48	91%	19%	19%	
	ARA-Sul	284.961,72	284.961,72	256.668,74	90%	72%		
	ARA-Centro	13.066,84	13.066,84	13.066,84	100%	3%		
Provincial	ARA-Zambeze	6.597,75	6.597,75	6.091,75	92%	2%	81%	
	ARA-Centro Norte	11.542,50	11.542,50	0,00	0%	3%		
	ARA-Norte	6.480,36	6.480,36	4.689,46	72,4%	2%		
TOTAL		397.069,45	397.069,45	348.534,27	87,70%	100%	100%	

A tabela 15 mostra que a maior parte do investimento interno foi realizado pela ARA-Sul, a semelhança do que tem ocorrido nos anos anteriores com 72% de todo o orçamento de investimento interno do sector (superior ao do nível central). Esta proporção elevada do orçamento do investimento interno explica-se pelo facto de a ARA-Sul estar a implementar muito mais actividades que as suas homólogas, que incluem entre outras: a construção de uma represa em Mabalane e Matogomane nas Províncias de Gaza e Maputo respectivamente, a reabilitação das Barragens de Massingir, Corumana (obras de reassentamento), Corumana (obras civis), Pequenos Libombos (reabilitação de pórtico), a construção de 4 estações hidroclimatpológicas na região Sul, assim como a conclusão do processo de contratação do empreiteiro e o fiscal para a reabilitação de dique na bacia do Incomati

#### Orçamento de investimento - fundos externos

A componente externa do Orçamento de Investimento do Sector de Gestão dos Recursos Hídricos em 2017 teve uma dotação de 4.063.578,73mil Meticais, e uma realização de 2.436.694,64 Mil Meticais correspondentes a uma taxa de execução de **59%**.

Do total do Orçamento de Investimento externo alocado ao Sector em 2017, foi quase na totalidade (100%) repartido entre o nível central (59%) e a ARA-Sul (37%), como ilustrado na tabela 16, seguinte. A ARA-Centro, ARA-Centro Norte e a ARA-Norte têm dotações do orçamento externo iguais a zero porque não esteve em implementação qualquer projecto, deste âmbito, em 2017 nestas regiões.

Tabela 16: Despesas do Investimento Externo - 10<sup>3</sup> MZN

		Datasão	Datasão		%	Peso - %		
Nível	Descrição	Dotação Inicial	Dotação Actual	Realização	Realizaç ão	instituiç ão	P/ Nível	
Central	DNGRH	2.504.185,40	2.409.178,15	974.788,57	40%	59%	59	
	ARA-Sul	1.489.260,78	1.489.260,78	1.344.855,96	90%	37%		
	ARA-Centro					0%		
Provinci al	ARA-Zambeze	165.139,80	165.139,80	117.050,11	71%	4%	41	
	ARA-Centro Norte					0%		
	ARA-Norte					0%		
TOTAL		4.158.585,98	4.063.578,73	2.436.694,64	60%	100%	100%	

A concentração do Orçamento de Investimento externo Nível Central e na ARA-Sul é devido ao facto de a maior parte dos fundos externos serem do PNDRH gerido a Nível Central e com as suas principais componentes direccionadas a bacias sob jurisdição da ARA-Sul, nomeadamente o projecto de levantamento de dados espaciais do Limpopo, projecto-piloto de resiliência climática no Limpopo e projecto de emergência de reconstrução pós cheias do Limpopo financiados pelo Banco Mundial, reabilitação da barragem de Massingir e o estudo da Barragem de Mapai financiados pelo Banco Africano de Desenvolvimento.

#### 4.3.3 Dívida do sector

A 31 de Dezembro de 2017, a dívida total da Área de Recursos Hidricos era de pouco mais de **5.553.983,13** Milhões de Meticais (tabela 17) o que representa um diminuição de 1% de comparativamente a 2016. Apenas 0,82% foi contraída pelo Nível Central e 99,18% é do nível descentralizado (Adminsitrações Regionais de Aguas -ARAs). A grande parte da divida é relativa às obras de construção de infraestruturas de aramazenamento de água (Contractos de empreitadas e as respectivas fiscalizações). A porção da dívida relativa a custos correntes é relativamente insignificante.

Tabela 17: Relação das dívidas do Sector de Gestão de Recursos Hídricos por níveis de instituições -  ${\rm x}10^3\,{\rm MZN}$ 

Nível	Tipo de Despesa	Valor da Divida	% Peso		
	Empreitadas	27.479,015			
	Consultorias e fiscalizações	0,00	10/		
Central	Despesa corrente	8.953,92	1%		
	<b>Total - Nível Central</b>	36.432,94			
Descentralizado	Empreitadas, Consultorias e fiscalizações	5.517.550,19	99%		
(ARAs)	Total - Nível das ARAs	5.517.550,19			
TOTAL DA DÍVIDA	TOTAL DA DÍVIDA NACIONAL				

Parte da dívida do Nível Central tem estado a afectar o desemepenho do Sector, com a paralização durante todo o ano de 2017, das obras de construção das Barragens de Moamba Major na Bacia do Incomati, Metuchira e de Gorongosa, na Bacia do Pungue. Portanto, deverá merecer atenção da área de Gestão de Recursos Hídricos nos próximos tempos.

#### 5. REVISÃO SECTORIAL CONJUNTA

#### 5.1 Enquadramento no Mecanismo Nacional de Revisão Conjunta

O processo da Revisão Sectorial Conjunta enquadra-se nos mecanismos de coordenação e diálogo, estabelecidos entre o Governo e os Parceiros, sobre políticas prioritárias e decisões estratégicas de uso efectivo da ajuda para a redução da pobreza, em particular e o alcance das metas nacionais dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM) em geral.

Uma das grandes prioridades do Governo de Moçambique é a redução da pobreza absoluta. Para o alcance deste objectivo é articulado pelo Plano de Acção para a Redução da Pobreza (PARP), que é reflectido no Plano Quinquenal do Governo.

No contexto global, requer-se que a ajuda ao desenvolvimento seja a mais efectiva possível, dai que os parceiros de desenvolvimento apoiam os compromissos do Governo de adoptar e implementar de forma efectiva as políticas articuladas de redução da pobreza. A Parceria para o Apoio Programático (PAP-*Programme Aid Partnership*) foi estabelecida dentro deste contexto. Este mecanismo de coordenação envolve 19 parceiros de cooperação que canalizam recursos para o apoio directo ao Orçamento do Estado. O Governo de Moçambique e estes parceiros assinaram em 2004 um Memorando de Entendimento que estabelece os princípios desta parceria, bem como os compromissos para melhorar a qualidade da ajuda programática.

Os 19 parceiros da ajuda programática do Governo de Moçambique são: Banco Africano de Desenvolvimento, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Comissão Europeia, Finlândia, França, Alemanha, Holanda, Irlanda, Itália, Noruega, Portugal, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido, Banco Mundial e Áustria. Os Estados Unidos da América e as Nações Unidas juntaram-se ao grupo em 2009 como Membros Associados.

Esta parceria é um fórum de diálogo entre o Governo e parceiros sobre políticas e decisões estratégicas com vista ao uso efectivo da ajuda canalizada. Existe um reconhecimento mútuo de que a ajuda financeira por si só não é suficiente para a melhoria das políticas, governação e capacidade institucional; assistência técnica apropriada e diálogo sobre políticas também são elementos cruciais para que a ajuda possa ser efectiva.

Os processos de monitoria e diálogo estão operacionalizados no processo de revisão anual, alinhados com o ciclo de planificação, orçamentação e monitoria do Governo. Estes processos apoiam-se nos seguintes documentos de planificação e monitoria:

#### Documentos de Planificação

PARP, PES (PAF/QAD - Quadro de Avaliação do Desempenho), CFMP, OE e outros documentos relevantes.

#### Documentos de Monitoria

Balanço do PES (Semestral e Anual), Relatórios sobre a Execução do Orçamento do Estado, relatório sobre a Conta Geral do Estado e relatórios das auditorias anuais (incluindo o Relatório do Tribunal Administrativo sobre a Conta Geral do Estado e relatórios trimestrais sobre o fluxo de fundos), relatório anual sobre a avaliação da gestão dos fundos públicos, bem como outros relatórios acordados pelo Governo e Parceiros.

Todas as avaliações de desempenho são levadas a cabo de forma conjunta pelo Governo e Parceiros e não de forma bilateral. Existem duas Revisões Conjuntas GdM-PAP sobre o Apoio Programático:

- Revisão Anual (após a elaboração do Balanço do PES) focaliza na avaliação conjunta do desempenho que serve de base para compromissos subsequentes.
- Revisão semestral (antes da submissão do PES e OE ao Parlamento) focaliza-se no diálogo sobre a planificação, orçamentação e acordo sobre o Quadro de Avaliação do Desempenho (QAD/PAF-*Performance Assessment Framwork*).

A revisão conjunta sobre o desempenho pode incluir opiniões divergentes mas aceitáveis para todos os signatários. No caso excepcional em que uma visão conjunta não é alcançada, mesmo após as discussões ao mais alto nível, os diferentes pontos de vista podem ser reportados separadamente no relatório da revisão conjunta.

# RELATÓRIO DE DESEMPENHO DO SECTOR DE ÁGUAS DE MOÇAMBIQUE 2014

2 Estágio de Implementação das Recomendações de 2017

# 6. ANEXOS

# **6.1** Indicadores Dourados

	Anexo 1 - Indicadores Dourados para a Gestão d	los R	ecurs	os Hídrico	s 201	l <b>7</b>							
Indicador	Dofinicão	Resultados									Meta		
indicador	Definição		07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	2017
População afectada por eventos extremos	Número de pessoas afectadas pelas cheias e secas em um determinado período			800.000			50.000		350.000			NR	
Nível de armazenamento	Quantidade de água armazenada num dado período versus a capacidade instalada.										NR	NR	
Estações hidro-climatológicas construídas e reabilitadas	Número de estações hidro-climatológicas construídas e reabilitadas por ano.	37	62	75	54	42	80	50	55	90	30	24	
	Número de barragens grandes em construção e concluídas por ano								0	2	29	1	
	Número de barragens médias construídas por ano								0	0	0	0	
Infra- estruturas de retenção construídas e reabilitadas	Número de barragens pequenas construídas e reabilitadas por ano.									0	0	0	
	Número de represas construídas e reabilitadas por ano.				3	5	3	12	3	0	1	2	
	Número de grandes barragens construídas/reabilitadas por ano.								1	1	1	1	

# 6.2 Projectos em Curso

A tabela x apresenta a relação de fundos mobilizados nos últimos 5 anos para o financiamento de projectos da área de Gestão de Recursos Hídricos.

Nr	Designação do Projecto	Objectivo	Período de Execução	Montante	Financiador	Principais actividades
	Instalar comportas na barragem de					Concluir da barragem de Corumana (\$ 70 Milhões)
1	Programa Nacional de Desenvolvimento de Recursos Hídricos	Corumana; e fortalecer a descentralização de gestão operacional	2012-2019	\$ 70.000.000	Banco Mundial (Crédito)	Realizar estudos de planeamento das bacias hidrográficas de Zambeze, Lúrio e Limpopo (\$ % Milhões)
	Thurse of	de recursos hídricos.				Reabilitar a barragem de Macarratane (\$ 10 Milhões)
				Realizar o estudo de definição da rede estratégica nacional (\$ 600 Mil)		
2	Projecto de Transformação de	Melhorar os serviços	2013-2018	\$ 15.000.000	Banco Mundial	Reabilitar e modernizar a rede hidroclimetologica (\$ 1 Milhão)
3	Serviços Hidrológicos e Meteorológicos (HYDROMET)	MET) hidroclimatológicos.	2013-2018		(Donativo)	Adquirir e instalar o equipamento de medição de qualidade de água (\$ 2 Milhões)
						Estabelecer o sistema de modelação da bacia do Zambeze (\$ 400 Mil)
5	Projecto de Recuperação Resiliente de Emergência para Regiões Norte e Centro - (Crédito 5732MZ)	Recuperar, reabilitar as Infraestruturas danificadas pelas Cheias ocorridas em 2015 na região Centro e Norte do Pais.	2015-2019	\$ 9.500.000	Banco Mundial (Crédito)	Reabilitar de diques de defesa na provincia de Zambezia (Nicoadala e Nante)
0	Projecto de Desenvolvimento	Fortalecer a capacidade institucional	2013-2019	€	Governo da Holanda	Elaborar documentos orientadores e de desenvolvimento institucional e adquirir diverso material de trabalho
0	Institucional – ARA Zambeze	da ARA.	2013-2019	4.500.000	(Donativo)	Expandir as instalações da ARA (laboratorio, Dependencia tecnicas e residencias dos tecnicos da ARA)
9	Projecto de Ccriação de Resiliência Climática na Bacia do Rio Limpopo (barragem do Mapai e Iinfraestruturas complementares)	Criar resiliência climática na bacia hidrográfica de Limpopo	2016-2018	€ 4.506.540	BAD GdM/CDKN	Conduzir estudos de viabilidade para Construção de Infraestruturas para criação de resiliência climática na bacia do Rio Limpopo (incluir a Barragem de Mapai, Represas, Diques, Sistemas de regadio, Reservatórios escavados).
10			2012 – 2018			Elaborar documentos técnicos, normativos e legislativos (Regulamento: Taxas de água bruta; Lagos e Albufeiras;

Nr	Designação do Projecto	Objectivo	Período de Execução	Montante	Financiador	Principais actividades
						Diques de Protecção, Projecto executivo de diques do Zambeze)
	Projecto de Desenvolvimento Institucional	Desenvolver capacidade institucional DNGRH.		€ 9.000.000	Governo da Holanda	Adquirir diverso material de trabalho.
	Institucional	DNORH.				Realizar treinamento em material de gestão de recursos hídricos.

## 8. REFERÊNCIAS

- CONSULTEC & SALOMON (2013) Avaliação Hidrológica e Hidráulica das Cheias em Moçambique 1977-2013: Relatório Final da Etapa I, Abril de 2013, Maputo, Moçambique.
- DNGRH (2016) Balanço do PES 2016 Draft, Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos, Maputo, Moçambique.
- LEI DE ÁGUAS (1991) Lei No. 16/91, de 3 de Agosto, Suplemento 2, Sábado, 3 de Agosto de 1991, Maputo, Moçambique.
- PES 2016, Proposta do Plano Económico e Social para 2016, Governo de Moçambique, Dezembro de 2015, Maputo, Moçambique.
- PQG 2015-2019, Programa Quinquenal do Governo Para 2015-2019, Governo de Moçambique, Resolução 12/2015.Imprensa Nacional, BR No. 29, Série I, 14 de Abril de 2015.
- POLÍTICA DE ÁGUAS (2007)BR No. 43/1ª Série, 5º Suplemento, 30 de Outubro de 2007, Maputo, Moçambique.
- RADS (2015)Draft Relatório Anual de Avaliação do Sector de Águas 2015, Direcção Nacional de Águas, Abril de 2016, Maputo, Moçambique.
- RADS (2014)Draft Relatório Anual de Avaliação do Sector de Águas 2014, Direcção Nacional de Águas, Maio de 2015, Maputo, Moçambique.
- RADS (2013)Draft Relatório Anual de Avaliação do Sector de Águas 2013, Direcção Nacional de Águas, Julho de 2014, Maputo, Moçambique.
- RADS (2012) Relatório Anual de Avaliação do Sector de Águas 2012, Direcção Nacional de Águas, Março de 2013, Maputo, Moçambique.
- RADS (2011) Relatório Anual de Avaliação do Sector de Águas 2011, Direcção Nacional de Águas, Abril de 2012, Maputo, Moçambique.
- RADS (2010) Relatório Anual de Avaliação do Sector de Águas 2010, Direcção Nacional de Águas, Março de 2011, Maputo, Moçambique.
- Salomon (2016) Optimização Nacional do Monitoramento e Previsão Hidro-Meteorologica – Relatório Principal Final, DNA/Salomon, Maputo, Maio de 2016.