



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, HABITAÇÃO E RECURSOS HÍDRICOS  
**DIRECÇÃO NACIONAL DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

**Relatório do Balanço do Plano Económico e Social do Exercício  
Económico 2017 da Área de Recursos Hídricos**

---

Janeiro de 2018



Por uma Gestão Integrada e Sustentável dos Recursos Hídricos

## FICHA TÉCNICA

### Propriedade:

Ministério de Obras Públicas Habitação e Recursos Hídricos  
© **Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos (DNGRH)**  
☎ +258 21 32 32 69 | 📠 +258 21 43 01 10 | [www.dngrh.gov.mz](http://www.dngrh.gov.mz)  
Rua de Imprensa, Talhão 162 | Maputo- Moçambique

### Título:

Relatório do Balanço do Plano Económico e Social do Exercício Económico do ano de 2017 da Área de Recursos Hídricos

### Compilação, Elaboração & Edição

Departamento de Planificação | DNGRH

### Colaboração & Fonte de Informação

DNGRH (DOH, DGBH, DRI, DAF)  
Administrações Regionais de Águas do Norte, Centro-Norte, Zambeze, Centro e Sul

### Aprovação

---

**Messias Macie**  
(Director Nacional de Gestão de Recursos Hídricos)

## ÍNDICE

CONTEÚDO	PÁG.
SUMÁRIO EXECUTIVO .....	4
1. INTRODUÇÃO .....	6
2. ACÇÕES PLANIFICADAS NO ÂMBITO PES 2017 .....	7
3. AVALIAÇÃO GERAL DO DESEMPENHO .....	9
3.1 Construção de Rede de Estações Hidroclimatológicas .....	9
3.2 Construção de Estações Telemétricas .....	9
3.3 Construção de Furos Piezométricos .....	9
3.4 Obras de Construção de Barragens .....	13
3.5 Obras de Reabilitação de Barragens .....	16
3.6 Obras de Construção de Represas .....	20
3.7 Obras de Construção de Diques de Defesa .....	24
3.8 Estudos para a Construção e Reabilitação de Obras Hidráulicas .....	25
3.9 Gestão de Rios Internacionais .....	26
4. ANÁLISE DOS INDICADORES .....	29
5. ACTIVIDADES REALIZADAS FORA DO PES 2016 .....	35
5.1 No Domínio da Gestão de Bacias Compartilhadas .....	35
5.2 No Domínio da Consolidação da Descentralização da GORH .....	35
5.3 No Domínio de Legislação e Planeamento de Bacias Hidrográficas .....	36
5.4 No Domínio de Gestão de Informação e Monitoramento Hidrológico .....	<del>39</del> 40
5.5 No Domínio de Desenvolvimento de Infraestruturas Hidráulicas .....	<del>42</del> 43
5.6 No Domínio de Treinamento e Capacitação de Recursos Humanos .....	<del>51</del> 52
6. PRINCIPAIS DESAFIOS E CONSTRANGIMENTOS .....	<del>54</del> 55
7. PERSPECTIVAS 2017 .....	<del>55</del> 56
8. AVALIAÇÃO DO GRAU DO CUMPRIMENTO DO PQG 2015-2019 .....	<del>56</del> 57
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	<del>58</del> 59
10. VISÃO GERAL DOS PROJECTOS EM CURSO NA ÁREA DE GRH .....	<del>59</del> 60

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Acções, Indicadores e Metas PES 2017 .....	8
Tabela 2: Estações hidroclimatológicas manuais construídas/ reabilitadas em 2017 .....	10
Tabela 3: Estações telemétricas construídas em 2017.....	11
Tabela 4: Acções realizadas no âmbito de construção das barragens .....	14
Tabela 5: Acções realizadas no âmbito de reabilitação de barragens .....	17
Tabela 6: Actividades realizadas no âmbito da construção de represas .....	21
Tabela 7: Obras de construção de diques de defesa .....	24
Tabela 8: Actividades realizadas sobre Estudos.....	26
Tabela 9: Execução sobre estabelecimentos de acordos e comissões .....	<del>28</del> <sup>27</sup>
Tabela 10: Indicadores de produtos e de resultados.....	<del>30</del> <sup>29</sup>
Tabela 11: Acções realizadas - Planos de Bacias.....	<del>37</del> <sup>36</sup>
Tabela 12: Realizações no âmbito da gestão de informação e monitoramento hidrológico ...	<del>40</del> <sup>39</sup>
Tabela 13: Estações hidroclimatológicas intervencionadas fora do PES 2017 .....	<del>40</del> <sup>39</sup>
Tabela 14: Realizações no âmbito de promoção de construção .....	<del>43</del> <sup>42</sup>
Tabela 15: Participação em cursos de treinamento realizados durante 2017 .....	<del>51</del> <sup>50</sup>
Tabela 16: Grau de cumprimento do PQG 2015- 2019.....	<del>57</del> <sup>56</sup>

## SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente documento apresenta o Balanço do Plano Económico e Social 2017, que integra as acções da Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos e das Administrações Regionais de Águas do Norte, Centro-Norte, Zambeze, Centro e Sul. O relatório analisa o progresso dos indicadores, metas e o grau do cumprimento do PES e do Programa Quinquenal do Governo (PQG) 2015-2019. A sua elaboração assenta na análise da realização física e financeira das acções definidas para o domínio dos Recursos Hídricos.

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

O Plano da área gestão de recursos hídricos em 2017, compreendeu 5 acções com 12 indicadores de produto, tendo como metas.

Assim, no concernente ao desenvolvimento de infra-estruturas hidráulicas, na componente de estudos e projectos para a construção e protecção 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 estrutura metálica passadiço; iniciada a instalação dos equipamentos 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 tiveram progresso assinalável, 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, representando 12%.

No que diz respeito as estações hidroclimatológicas 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 estações telemétricas 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 ações 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 Estratégia de Monitoramento dos Acordos de Partilha de Água, estando em curso e já na fase conclusiva a elaboração do Plano de Acção de implementação da respectiva estratégia.

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

## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório visa dar a conhecer o grau de realização das acções da área de gestão de recursos hídricos, durante o ano de 2017, no cumprimento do PES e Orçamental 2017.

A fonte de informação para o presente documento são os relatórios anuais de balanço dos planos económicos e sociais e as matrizes de avaliação das administrações regionais de águas do Norte, Centro-Norte, Zambeze, Centro e Sul, bem como dos Departamentos a nível Central, nomeadamente, Departamento de Gestão de Bacias Hidrográficas, Departamento de Obras Hidráulicas, Departamento de Rios Internacionais e o Departamento de Administração e Finanças da Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos (DNGRH).

Formatted: Font color: Dark Red

O Relatório do Balanço PES do ano 2017 compreende essencialmente 4 secções, nomeadamente: (i) acções planificadas, (ii) acções realizadas, (iii) desafios e constrangimentos encontrados durante a realização das actividades e (iv) perspectivas para o ano de 2018.

Formatted: Font color: Dark Red

O relatório também faz referência a execução financeira<sup>1</sup> das principais actividades, bem como apresenta as actividades realizadas fora do PES 2017.

---

<sup>1</sup> Existe um relatório complementar de Execução Orçamental e Financeira da Área de Recursos Hídricos, sobre o qual recomenda-se a sua consulta.

## 2. ACÇÕES PLANIFICADAS NO ÂMBITO PES 2017

O PQG 2015-2019 para a área de gestão de recursos hídricos prioriza a expansão sustentável e a melhoria da qualidade das infraestruturas sócio-económicas essenciais e vitais para a promoção da actividade produtiva do sector privado e associativo e para o incremento da capacidade do sector público de promover os serviços sociais básicos a população. Neste quadro o PQG 2015-2019 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 9.

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Red

Formatted: Not Highlight

As acções previstas no PES 2017 visam contribuir para o alcance progressivo das metas do PQG, com realce para a Prioridade IV, nos seus objectivos estratégicos iii, v e vi.

**Objectivo estratégico (iii):** Construir e Expandir a Capacidade das Infra-estruturas de Armazenamento de Água e Irrigação

**Objectivo estratégico (v):** Garantir a Gestão Integrada de Recursos Hídricos

**Objectivo estratégico (vi):** Garantir a Gestão Integrada de Bacias Hidrográficas Internacionais

O PES 2017 constitui um instrumento de operacionalização das linhas estratégicas do PQG 2015-2019, e continuação da implementação das actividades com vista ao alcance das metas estabelecidas nos Objectivos de Desenvolvimento do Sustentavel (ODS) 2015-2030.

O PES 2017 da área de recursos hídricos tem 5 acções, 12 indicadores de producto e metas, conforme a tabela 1.

**Tabela 1: Acções, Indicadores e Metas PES 2017**

Nº de Ordem	Acção	Indicador de produto	Meta	Localização
151	Realizar estudos para a construção e reabilitação de obras hidráulicas	Número de estudos realizados	3	Mapi/Gaza (Estudo Viabilidade); Regulamento sobre Diques; e Estratégia de Promoção de Pequenas Barragens e Reservatórios Escavados.
152	Realizar obras de construção e reabilitação de barragens e represas	Nr de barragens construídas	3	Gorongosa (100%); Metuchira (10%) e Moamba Major (10%).
		Nr de barragens reabilitadas	3	Massingir (70%); Corumana: (i) Reassentamento (15%) e (ii) Obras Civas (15%); e P. Libombos.
		Nr de represas construídas	9	Mabalane (30%)/ Gaza; Matogomane (30%)/ Maputo; Chimualiro e Mungagadzi/Tete; Quitele e Cava/Nampula; Linde/C. Delgado e Nharichonga/Sofala.
153	Realizar obras de reabilitação de diques de defesa contra cheias	Km de dique reabilitados	27	Licungo (Nante-20 Km); Zambeze (Nicoadala-5 Km) e Incomati (Josina Machel-2 Km).
154	Construir redes de estações hidroclimatológicas e furos piezométricos	Nr de estações manuais construídas	18	Região Sul: 4; Região Centro: 4; Bacia do Zambeze: 4; Região Norte: 4 e Região Centro-Norte 2.
		Nr de estações telemétricas construídas	2	ARA-Centro (2).
		Nr de furos piezométricos construídos	4	ARA-Zambeze (2); ARA-Centro (2).
155	Realizar obras de construção e reabilitação de barragens e represas	Número de comissões estabelecidas	1	Bacias do Incomati-Maputo (IncoMaputo) em 10%.
		Número de estratégia elaborada	1	Âmbito Nacional (Estratégia de monitoramento dos acordos de partilha).
		Número de acordos internacionais estabelecidos	1	Bacias do Save - Buzi (50%).
		Número de comissões de bacias operacionalizadas	2	Bacia do Zambeze e do Limpopo.

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

### 3. AVALIAÇÃO GERAL DO DESEMPENHO

#### 3.1 Construção de Rede de Estações Hidroclimatológicas

Em relação a construção da rede de recolha de dados de chuva e de escoamento de água nas bacias hidrográficas, foram planificadas 18 estações hidroclimatológicas, tendo sido construídas na totalidade, correspondendo ao grau de execução de 100%. O valor total do orçamento para estas actividades é de 1.656,70 Mil Meticais cujo nível de execução financeira foi de 100%. A tabela 2 apresenta o grau de realização das acções planificadas.

Formatted: Not Highlight

Formatted: Font color: Red

#### 3.2 Construção de Estações Telemétricas

No período em análise foram planificadas duas estações telemétricas na bacia do Búzi, as quais foram realizadas e executadas a 100%. Os detalhes desta realização estão apresentados na tabela 3.

Formatted: Not Highlight

#### 3.3 Construção de Furos Piezométricos

Ainda em 2017, tinha sido planificado a construção de 4 furos piezométricos, sendo 2 na Bacia do Pungué, no Distrito de Vanduzi, Província de Manica e 2 na Bacia do Zambeze, Distrito de Nicoadala, Província de Zambezia, concretamente nos campos de furos de Licuari que abastece a cidade de Quelimane. Esta actividade não foi realizada devido a falta de libertação de fundos no sistema e-SISTAFE. O processo contratual foi realizado e concluído. Importa referir que para os furos localizados na Bacia do Pungué, empreiteiro foi contratado em 2016, onde as obras não progrediram devido as condições politico- militar verificadas naquela região durante o ano de 2016, tendo o contrato transitado para o ano de 2017.

Formatted: Font color: Black

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Tabela 2: Estações hidroclimatológicas manuais construídas/ reabilitadas em 2017

ARA	Plano	Realizado				Codigo/Nome da estação	Localização			Observação (impacto & beneficiários)
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)			Bacia / Distrito	Coordenadas		
				Orcam.	Execut.			Latitude	Longitude	
Norte	4	4	100	411,20	411,20	E-S/N Madjedje	Rovuma /Sanga	11° 34' 47,1"	35° 25' 48,7"	Com a construção destas estações haverá incremento da fiabilidade de dados que auxiliam a produção de informação sobre os níveis e escoamentos dos rios, visando melhorar a monitoria e gestão dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.
						P-S/N	Rovuma /Sanga	11° 34' 47,1"	35° 25' 42,1"	
						E-584	Montepuez/Balama	13° 23' 55,6"	38° 25' 17,3"	
						E-S/N	Montepuez/Balama	13° 07' 02"	38° 06' 12"	
Centro-Norte	2	2	100	160,00	160,00	E-458 Lalaua	Lúrio/ Lalaua	14° 23' 00"	38° 21' 00"	
						E-201 Muandá	Lúrio/Cuamba	14° 58' 00"	36° 32' 59"	
Centro	4	4	100	262,50	262,50	P-sn Mucambene	Save/Massagena	21° 33' 06"	32° 48' 40"	
						E-204 Covane	Save/Mabote	21° 24' 25"	33° 50' 40"	
						E-sn Grudja	Buzi/Buzi	19° 47' 41,9"	33° 55' 33,6"	
						P-sn Covane	Buzi /Mabote	21° 25' 15"	33° 51' 47"	
Zambeze	4	4	100	320,00	320,00	Cassenga	Zambeze/ Zumbu	15° 03' 26,32"	33° 01' 25,90"	
						Mingas	Zambeze/ Marávia	14° 45' 90,20"	31° 20' 36,00"	
						Chissavo	Zambeze/ Marávia	-15.220000°	30.44700°	
						Nkodezi	Zambeze/Moatize	-15.516666°	34.316666°	
Sul	4	4	100	503,00	503,00	P-SN Marien Nguabi	Umbeluzi>Namaacha			
						E-SN Munhuana	Munhuana			
						E-SN Ravene	Mutamba			
						P-SN Nhaducaga	Guiua			

Formatted: Justified

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font: Bold, Font color: Black

ARA	Plano	Realizado				Codigo/Nome da estação	Localização			Observação (impacto & beneficiários)
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)			Bacia / Distrito	Coordenadas		
				Orcam.	Execut.			Latitude	Longitude	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>1.656,70</b>	<b>1.656,70</b>					

Formatted: Not Highlight

Formatted: Left, Indent: Left: 0,23 cm

Tabela 3: Estações telemétricas construídas em 2017

ARA	Plano	Realizado				Codigo/Nome da Estação	Localização			Observação (impacto & beneficiários)
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)			Bacia/Distrito	Coordenadas		
				Orcam.	Execut.			Latitude	Longitude	
Centro	2	2	100	500,00	500,00	E-244	Búzi/Chibabava	14° 23' 00" S	38° 21' 00" W	As 2 estações registam e transmitem os dados.
						E-84 Macuiana	Búzi/	14° 58' 00" S	36° 32' 59" W	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>500,00</b>	<b>500,00</b>					

Formatted: Not Highlight

Formatted: Justified, Indent: Left: 0,16 cm

Formatted: Justified

RETRATOS FOTOGRÁFICOS DAS INTERVENÇÕES SOBRE A REDE HIDROCLIMATOLÓGICAHIDROCLIMATOLÓGICA  
(MANUAL/ CONVENCIONAL E TELEMÉTRICA)



Instalação de estações manuais



Instalação do equipamento telemétrico ecolog 500 (Região centro)

Formatted: Font color: Red



### 3.4 Obras de Construção de Barragens

No âmbito da construção e reabilitação de obras hidráulicas, foi planificada a conclusão da barragem de Gorongosa, prossecução da construção da barragem de Metuchira em 10% e da barragem de Moamba Major em 10%.

As obras de construção da barragem de Gorongosa tiveram um progresso assinalável, com um grau de execução de 80% do plano. De referir que a obra transitou do ano de 2016 com o grau de execução de 75%, tendo presentemente um grau de execução acumulada 95%.

As obras de construção da barragem de Metuchira e Moamba Major, não tiveram progresso devido a falta de disponibilidade financeira.

O valor total orçamentado para estas actividades foi de 24.635.9 Mil Milhões de Mt. Até a data foram aplicados 42.7 Milhões de Meticais. Os detalhes das realizações são ilustrados na tabela 6.

Formatted: Not Highlight

Formatted: Font color: Red

Formatted: Not Highlight

Formatted: Not Highlight

Formatted: Not Highlight

Tabela 4: Acções realizadas no âmbito de construção das barragens

Barragem	Plano	Capac. Armazen. (Mm <sup>3</sup> )	Realizado				Observação
			Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
					Orçam.	Execut.	
<b>Gorongosa</b> (Gorongosa/Sofala)	Concluir a construção da barragem	0,8	(i) Instaladas duas comportas; (ii) Montada a estrutura metálica passadiço; (iii) Iniciada a instalação dos equipamentos hidromecânicos; (iv) Instalada a tubagem para a tomada da água; e (v) Instalados os elementos metálicos da corrente para central.	80	20.522,82		(i) As obras tem uma execução acumulada de 95%; (ii) De referir que o progresso das obras ficou afectado com o nível de desembolsos de fundos programados.
<b>Metuchira</b> (Nhamatanda/Sofala)	Prosseguir com a construção da barragem em 10%	3,6	Obra paralisada por insuficiência de fundos OE	0	50	0	(i) Execução acumulada é de 10%; (ii) Realizou-se a revisão do projecto da barragem, a qual visa aumentar a capacidade de armazenamento de água para satisfazer o AA à Nhamatanda e Metuchira.
<b>Maomba Major</b> (Moamba/Maputo)	Prosseguir com a construção da barragem em 8%	756	Obras paralisadas devido a constrangimentos financeiros.	0			(i) Obra paralisada e com grau de execução acumulada de 10% desde finais de 2016. (ii) Em curso a mobilização de fundos para o re-financiamento do projecto.

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted Table

Formatted: Centered

Formatted: Font color: Red

Formatted: Centered

Formatted: Font color: Red

Formatted Table

Formatted: Centered

RETRATOS FOTOGRÁFICOS DAS INTERVENÇÕES SOBRE OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE BARRAGENS  
(BARRAGENS: GORONGOSA E MOAMBA MAJOR)

Formatted: Font color: Red



Obras da barragem de Gorongosa (Sofala/ Vila de Gorongosa)



Obras de construção da barragem de Moamba Major (obra paralisada em 2016 devido a constrangimentos financeiros).

### 3.5 Obras de Reabilitação de Barragens

Neste indicador foi planificada a reabilitação das barragens de Massingir, Corumana e Pequenos Libombos.

Com relação a **Barragem de Massingir**, as intervenções consistiram na conclusão da reabilitação do descarregador de fundo. Assim, o grau de execução acumulada das obras é de 90%.

As obras de conclusão da **Barragem de Corumana**, não tiveram progresso na componente de obras cívicas, tendo-se limitado no processo de contratação da empreitada. Contudo, o projecto teve um progresso bastante assinalável na componente de conclusão do plano social e de reassentamento. O grau de execução combinada destas duas componentes, nomeadamente obras cívicas e reassentamento, é de 25%.

As obras de reabilitação do **Pórtico da Barragem de Pequenos Libombos**, as quais tiveram o seu início em 2016, tiveram em 2017 um grau de execução de 100%.

O orçamento alocado para a realização destas obras (Massingir, Corumana e Pequenos Libombos) foi de 623.500,00 Milhões de Meticais, tendo sido executado apenas 41.000,00 Milhões de Meticais. A tabela 4 apresenta o detalhe das acções realizadas

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Tabela 5: Acções realizadas no âmbito de reabilitação de barragens

Barragem	Plano	Capac. Armazen. (Mm <sup>3</sup> )	Realizado			Observação	
			Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
					Orçam.		Execut.
Massingir (Massingir /Gaza)	Prosseguir com a reabilitação da barragem	2,800	(i) Concluída a construção da drenagem; (ii) Concluída a construção de 30 poços de alívio e de 20 novos piezómetros no pé de jusante da margem direita; (iii) Foi concluída a produção e instalação 168m de tubos metálicos para a blindagem das condutas de descarregador de fundo; (iv) Feita a betonagem de 260mm de duas condutas (condutas 1 e 2); (v) Concluída a betonagem para a protecção da fundação dos muros à saída da descarga de fundo; (vi) Concluída a montagem dos tabuleiros das comportas pós reabilitação e respectivos novos braços; (vii) Concluída a construção da casa de comando e a instalação de duas Unidades de Potência Hidráulica (UPH) e dois quadros eléctricos e outros acessórios para operação das comportas; (viii) Concluída a instalação de tubos para canalização do óleo hidráulico para alimentação dos servomotores; (ix) Concluída a instalação do Pórtico metálico e respectivo servomotor nas condutas nr 1 e 2.	90		36.000,00	(i) Por insuficiência de fundos ainda não foram instalados os marcos superficiais na barragem; (ii) O andamento das obras ficou afetado pelo nível de desembolso de fundos OE.
Corumana (Maputo)	Prosseguir com a reabilitação da barragem		As intervenções nesta obra estão dividida em duas componentes: <i>Na componente de obras Civas (plano 15%):</i> (i) Contratado e mobilizado o empreiteiro	0			Já foi realizado pagamento do adiantamento contratual ao empreiteiro

Formatted: Font color: Red

Formatted Table  
Formatted: Centered

Formatted: Font color: Red

Formatted: Centered

Barragem	Plano	Capac. Armazen. (Mm <sup>3</sup> )	Realizado			Observação	
			Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
					Orçam.		Execut.
			para o local das obras; (ii) Em curso as actividades preparatórias para a construção do estaleiro do empreiteiro.				
			<i>Componente de Gestão Ambiental e Reassentamento (15%):</i> (i) Foram concluídas as Consultas Públicas previstas, tendo sido realizadas a e-nível das comunidades, Distrito de Moamba e na Cidade da Matola; (ii) Foi elaborado o Relatório do Plano de Reassentamento e o mesmo foi submetido ao Sector de Ordenamento Territorial para efeitos de obtenção da licença ambiental.	25			A previsão de obtenção da licença ambiental é Janeiro de 2018.
<b>P. Libombas</b> (Maputo)	Prosseguir com a reabilitação de pórtico da barragem	400	Acção concluída.	100%			Acção transitada de 2016.

Formatted: Font color: Red

Formatted: Centered

Formatted: Centered

**RETRATOS FOTOGRÁFICOS DAS INTERVENÇÕES SOBRE OBRAS DE REABILITAÇÃO DE BARRAGENS  
(MASSINGIR E PROCESSO DE ASCULTAÇÃO NO ÂMBITO DO (PAR-ver)EM CORUMANA)**

Formatted: Font color: Red  
Formatted: Font color: Red  
Formatted: Font color: Red

**Barragem de Massingir**



Durante a fabricação das conductas metálicas



Montagem das conductas metálicas



Casa de comando de comportas em Massingir



Reuniões de Auscultação Pública no âmbito do Projecto de conclusão da barragem de Corumana

### 3.6 Obras de Construção de Represas

No quadro da construção de represas, foi planificada a construção 8 represas, nomeadamente: **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 indicador não teve um progresso assinalável. De referir que estas acções estiveram 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.

Formatted: Font color: Red

A represa de Chimuiliro 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 paredão da infraestrutura. O grau de execução é de 20%

A tabela 5 apresenta os detalhes das acções realizadas no âmbito de construção das represas.

Formatted: Font color: Red

Tabela 6: Actividades realizadas no âmbito da construção de represas

Represa	Planificado	Capac. Armaz. (m <sup>3</sup> )	Realizado				Localização			Beneficiários	Observação
			Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		Bacia/Distrito	Localização			
					Orçam.	Execut.		Latitude	Longitude		
Mabalane (Gaza)	Construir a represa em 30%		Foi contratada a empresa de consultoria para a elaboração do projecto e fiscalização das obras.	0%		0	Limpopo/Mabalane				-
Matogomane (Maputo)	Construir a represa em 30%		Foi contratada a empresa de consultoria para a elaboração do projecto e fiscalização das obras.	0%		0	Incomati/Magude				-
Chimuarilo (Tete)	Construir a represa em 30%		Iniciadas as escavações da fundação e colocação do betão de limpeza, bem como a construção do paredão da infraestrutura	20%		0	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%		0	Zambeze/Zumbu			700	As obras não tiveram o seu início devido a falta de disponibilidade de fundos para o pagamento de adiantamento contractua.
Quitele (Nampula)	Construir a represa	116.000	Realizado levantamento, na fase de de Ante-projecto	0%		0	Lúrio/Ribaue	14°54'29,4" S	38°19'24,1" E	11.859	Obras não iniciadas em virtude de falta de desembolso de fundos.

Formatted: Centered

Formatted Table

Formatted: Centered

Formatted: Centered

Formatted: Centered

Formatted: Centered

Formatted: Justified

Formatted: Font color: Red

Formatted: Centered

Formatted: Justified

Formatted: Justified

Formatted: Font color: Red

Represa	Planificado	Capac. Armaz. (m³)	Realizado				Bacia/Distrito	Localização		Beneficiarios	Observação
			Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)			Latitude	Longitude		
					Orçam.	Execut.					
<b>Cava</b> (Nampula)	Reabilitar a represa	49.000	Lançado o concurso para a empreitada	0%		0	Lúrio/Memba	14° 10' 17,4'' 17,4''	40° 15' 57,3'' 57,3''	6.570	
<b>Linde</b> (C. Delgado)	Construir a represa		Lançado o concurso para a empreitada	0%		0	Montepuez/Montepuez				-
<b>Nharichonga</b> (Sofala)	Construir a represa	25.000	(i) Lançado o concurso para a empreitada; (ii) Concurso ficou deserto por desclassificação dos concorrentes.	0%		0	Pungue/Nhamatanda				Necessidade de avaliar a possibilidade de fazer a contratação com o custo fixo e/ou Ajuste Directo pese embora a incerteza de disponibilidade financeira.

Formatted: Centered

Formatted: Justified

## RETRATOS FOTOGRÁFICOS DAS INTERVENÇÕES SOBRE AS REPRESAS

Formatted: Font color: Red



Represa de Chimuaiiro (Povoado de Chulu/ Mutara/ Tete). A represa irá beneficiar cerca de 1800 Pessoas, 600 cabeças de gado bovino e irrigar cerca de 4 hectares. Foram iniciadas as obras, com grau de execução de 20%.



Projecto de reabilitação da represa de Cave (Nampula). Obras não iniciadas, contudo, foi realizado o levantamento de campo para a elaboração do Projecto

### 3.7 Obras de Construção de Diques de Defesa

No âmbito da realização de obras de reabilitação de diques de defesa, foi planificado a reabilitação de 17 Km de dique de Nante (Bacia do Licungo). As obras financiadas pelo Banco Mundial estão divididas em dois lotes, onde no Lote 2, foi reabilitados 3km de extensão. O Lote 1, o início das obras está condicionado a conclusão do processo de reassentamento abreviado as famílias afetadas.

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Ainda neste domínio, foi planificado a reabilitação de 5 km de extensão do dique de Nicoadala (bacia hidrográfica do rio Zambeze) e a reabilitação de 2 km de extensão do dique de Ilha Josina Machel (bacia hidrográfica do rio Incomati), tendo sido selecionados os empreiteiros e respetivos fiscais das obras. Devido a transitabilidade condicionada face as chuvas que se fazem sentir naqueles locais, o arranque das obras esta marcado para o I trimestre de 2018.

Os detalhes da execução física e financeira são apresentados na tabela 6.

Formatted: Not Highlight

Formatted: Font: Kern at 16 pt, Not Highlight

Tabela 7: Obras de construção de diques de defesa

Bacia	Plano	Realizado				Observação
		Fisica	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Alocado	Execut.	
Licungo/ Nante (Zambezia)	Reabilitar dique de defesa em 20 Km	As obras estão divididas em dois lotes. (i) Lote I: obras não iniciadas. (ii) Lote II: obras em curso tendo sido reabilitados 3 km de extensao	11%			(i) Lote I: foi contratado o empreiteiro e o fiscal. (ii) O início das obras está condicionado a conclusão do processo de reassentamento abreviado das famílias afetadas.
Zambeze/ Nicoadala	Reabilitar dique de defesa em 5 Km	Obras não iniciadas, contudo, foi selecionado o empreiteiro e fiscal.	0			(i) Empreiteiro: CETA; Fiscalização: Consultec (ii) Devido ao início da época chuvosa As obras iniciam no I Trimestre de 2018.
Incomati/ Josina Machel	Reabilitar dique de defesa em 2	Obras não iniciadas, contudo, foi	0			(i) Obra adjudicada a empresa JRC, Lda e, serviços de

Formatted: Font: Bold

Formatted Table

Formatted: Font color: Red

Bacia	Plano	Realizado				Observação
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Alocado	Execut.	
(Maputo)	Km	seleccionado o empreiteiro e fiscal.				fiscalização a cargo da Técnica Engenheiro Consultores, Lda.  (ii) As obras não tiveram o seu início devido a falta de fundos para o pagamento dos adiantamentos contratuais.

### 3.8 Estudos para a Construção e Reabilitação de Obras Hidráulicas

No âmbito de estudos para construção de obras hidráulicas durante o ano de 2017 foi planificada a realização de três estudos, nomeadamente, (i) Estudo de Viabilidade de Mapai (Gaza); (ii) Regulamento sobre Diques, e (iii) Estratégia de Promoção de Pequenas Barragens e Reservatórios Escavados.

O estudo de viabilidade para a construção da barragem de Mapai não foi concluído durante o ano de 2017, contudo, teve um progresso bastante assinalável, tendo atingido o grau de execução de 95%. O relatório do estudo foi apresentado e apreciado em seminário realizado em Novembro de 2017. Prevê-se a conclusão do estudo durante o primeiro trimestre de 2018. De referir que o estudo está inserido no projecto de Resiliência Climática na Bacia Hidrográfica do Rio Limpopo. Assim, estão também em curso outros estudos complementares, nomeadamente, Estudo de Impacto Ambiental e Social; e Estudo sobre o Desenvolvimento de Irrigação.

Está em curso a elaboração do Regulamento sobre os diques de protecção com o grau de execução de 30%.

Estratégia de Promoção de Pequenas Barragens e Reservatórios Escavados não teve progresso devido a falta de desembolsos. De referir que esta situação levou a caducidade do contrato, contudo, está em curso o processo de... visando a assinatura de um novo contrato.

Formatted: Font color: Red

A tabela 7 mostra a evolução destas actividades.

**Tabela 8: Actividades realizadas sobre Estudos**

Bacia	Actividade Planificada	Realizado				Observação
		Fisica	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Orçam.	Execut.	
<b>Limpopo/ Gaza</b>	Realizar estudo de viabilidade para a construção da Barragem de Mapai	Estudo na fase conclusiva.	98%			De referir que o estudo está inserido no projecto de Resiliência Climática na Bacia Hidrográfica do Rio Limpopo
<b>Todas</b>	Elaborar Regulamento sobre Diques	Elaborado, apresentado e discutido em seminário o relatório de início	30%			Pagamento condicionado a questões administrativas.
	Elaborar Estratégia de Promoção de Pequenas Barragens e Reservatórios Escavados	Sem progresso; Contrato caducado.	0%			(i) Sem avanço, devido a falta de desembolsos; (ii) Em processo a assinatura do novo contrato.

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

### 3.9 Gestão de Rios Internacionais

No âmbito das acções no processo de elaboração de acordos, estratégia e estabelecimento de comissões com os países vizinhos com os quais Moçambique partilha as bacias hidrográficas, de forma reduzir a dependência do País, as limitações e a boa vontade dos países vizinhos em disponibilizar água em quantidade e qualidade, bem como a troca de dados e informação para a monitoria dos eventos extremos, bem como implementação de iniciativas e programas regionais para a redução da vulnerabilidade no contexto das Comissões Conjuntas de Recursos Hídricos.

De forma específica, para o ano de 2017, foi planificada a estabelecimento em cerca de 10% da Comissão IncoMaputo; Concluir com a elaboração da estratégia e plano de monitoramento dos acordos de partilha; Estabelecimento de Acordo de Buzi e Save em 50% e; Operacionalização de Comissões de Bacias de Zambeze e Limpopo. Os detalhes da execução das actividades na tabela 8.

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red



Tabela 9: Execução sobre estabelecimentos de acordos e comissões

Bacias	Actividade Planificada	Realizado				Observação
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Orçam.	Execut.	
<b>Incomati-Maputo/ (10%)</b>	Prosseguir com estabelecimento da Comissão em 10%	(i) Finalizado e acordado entre os países o Draft Final do Documento do Programa PRIMA II a ser submetido em fevereiro de 2018 para aprovação da TPTC. 2; (ii) Finalizado o Draft da proposta do Acordo para o Estabelecimento da Comissão de Bacia do Incomati e Maputo (IMCOM); (iii) Finalizado o Draft da Proposta do Acordo de Acolhimento do Secretariado da Comissão das Bacias do Incomati e Maputo pelo Reino da Suazilândia.	90%	2.100,00	630,00	As 3 propostas serão submetidas a consideração da TPTC em Fevereiro de 2018.
<b>Todas</b>	Elaborar uma estratégia de monitoramento dos acordos de partilha de rios internacionais	Foi elaborada a Estratégia, estando na fase conclusiva o respectivo Plano de Acção para a implementação da Estratégia	90%	29.759,00	26.782,20	-
<b>Save-Buzi</b>	Prosseguir com elaboração do Acordo de partilha das duas bacias	(i) Elaboração a proposta draft do 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	70%	1.640,00	1.148,00	(i) Bacia do Búzi já iniciou as consultas internas de auscultação das Partes Interessadas (ii) Bacia do Save: foi actualizado o estudo, o qual irá suportar a elaboração dos anexos técnicos do Acordo de Partilha do Save.
<b>Zambeze-Limpopo</b>	Estabelecer e operacionalizar a Comissão do Zambeze e do Limpopo	(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 órgão máximo de Decisão.	100%	1.230,00	1.100,00	-

#### 4. ANÁLISE DOS INDICADORES

A avaliação do desempenho do Balanço Anual do PES 2017 foi feita com recurso a código de cores com os seguintes parâmetros de avaliação do desempenho:

	Verde - representa uma realização igual ou superior a 100%
	Amarelo- representa uma realização entre 50% à 99%
	Vermelho- representa uma realização igual ou inferior a 49%

O quadro abaixo mostra a avaliação do desempenho da área de recursos hídricos em 2017 com base nos principais indicadores de monitoria.

Tabela 10: Indicadores de produtos e de resultados

Análise do desempenho do PQG						Observações						
Indicador do PQG 2015-2019	Ano Base 2014	Meta para 2019	Realizado	Acumulado		Resultado	Acção do PES 2017	Indicador do PES para 2017	Meta 2017			Ponto de Situação
			2015	2015-2019	Grau de Real (%)				Plano	Real	Grau de Real (%)	
Capacidade de armazenamento da água (Milhões de m <sup>3</sup> )	58	59	58	59	n/a	Aumentada a disponibilidade de água para os diversos fins e reduzida a vulnerabilidade as cheias e secas.	151	Nr de estudos realizados	3	0	43	(i) <b>Estudo de Viabilidade da Barragem de Mapai:</b> na fase conclusiva com grau de execução de 98%;
												(ii) <b>Regulamento sobre Diques de Protecção:</b> Elaborado e aprovado relatório de início. Grau de realização 30%;
							(iii) <b>Estratégia de Promoção de Pequenas Barragens e Reservatórios Escavados:</b> Sem progresso, devido a falta de desembolsos.					
152	Nr de barragens construídas	3	0	27	(i) <b>Barragem Moamba Major:</b> Sem progresso. O grau de execução acumulada é de 10%.							
					(ii) <b>Barragem de Metuchira:</b> Obras paralisadas, contudo, foi revisto o Projecto da barragem visando aumentar a capacidade de armazenamento de água para satisfazer o AA à Nhamatanda e Metuchira. O grau de execução acumulada é de 10%.							
152	Nr de barragens reabilitadas	3	0	68	(iii) <b>Barragem de Gorongosa:</b> obras de construção na fase conclusiva com grau de execução de 80% do planificado em 2017, elevando o acumulado para 95%.							
					(iv) <b>Descarregador de Fundo da Barragem de Massingir:</b> obras em curso com grau de execução de 90%.							
152	Nr de barragens reabilitadas	3	0	68	(v) <b>Portico da Barragem dos Pequenos Libombos:</b> acção concluída (100%);							
					(vi) <b>Barragem de Corumana: na componente de Obras Cívicas,</b> foi mobilizado o empreiteiro para o início das obras; na componente de ambiental e de reassentamento, foram realizadas as reuniões de consultas públicas ao nível das comunidades, visando a obtenção da licença ambiental. O grau de execução acumulada é de 30%.							

Análise do desempenho do PQG						Observações					
Indicador do PQG 2015-2019	Ano Base 2014	Meta para 2019	Realizado		Resultado	Acção do PES 2017	Indicador do PES para 2017	Meta 2017			Ponto de Situação
			2015	2015-2019				Grau de Real (%)	Plano	Real	
							Nr de represas construídas	6	0	3	<p>(i) Represas de Mabalane, em 30%, (Gaza) e Matongomane (Magude/Maputo): sem progresso assinalável, contudo, foi contratada a empresa de consultoria para a elaboração do projecto e fiscalização das obras.</p> <p>(ii) Represas de Mucangadzi (Zumbor/ Tete): foi contrato o empreiteiro e o fiscal, contudo, as obras não tiveram o seu início devido a falta de disponibilidade de fundos para o pagamento de adiantamento contractual, devendo transitar para 2018;</p> <p>(iii) Represa em Chimuiliro (Mutarara/Tete): teve início tardio, mês de Novembro, tendo sido iniciadas as escavações da fundação e colocação do betão de limpeza, bem como a construção do paredão da infraestrutura. O grau de execução é de 20%;</p> <p>(iv) Represa de Quitele (Ribaué/ Nampula) e Cava (Membra / C. Delgado): as obras não iniciadas em virtude de falta de desembolso de fundos. Realizado levantamento, na fase de de Anteprojecto;</p> <p>(v) Represa de Nharichonga (Nhamatanda/ Sofala): lançado o concurso de empreitada, contudo, os concorrentes foram desclassificados por não apresentarem documentos exigidos para a contratação, bem como por apresentar valor muito alto do orçamento.</p> <p>(vi) Represa de Linde (Montepuez/ C. Delgado): lançado o concurso para a reabilitação da represa, estando em curso a avaliação das propostas para selecção do empreiteiro.</p> <p>Note: As obras de construção e reabilitação de represas foram grandemente efectuadas e o início condicionado devido a falta de desembolso de fundos OE.</p>

Análise do desempenho do PQG						Observações							
Indicador do PQG 2015-2019	Ano Base 2014	Meta para 2019	Realizado		Acumulado		Resultado	Acção do PES 2017	Indicador do PES para 2017	Meta 2017			Ponto de Situação
			2015	2015-2019	Grau de Real (%)	Plano				Real	Grau de Real (%)		
								153	Km de diques reabilitados	27	3	11	<p>(i) <b>Dique de Nate 20km (Licungo):</b> obras dívidas em dois lotes, tendo no II Lote realizados 3 km de extensão. O lote I, o seu início está condicionado a conclusão ao processo de reassentamento abreviado das famílias afectadas. O grau de execução é de 12%;</p> <p>(ii) <b>Dique do Nicoadala (5 Km):</b> foi seleccionado o empreiteiro e o fiscal da obra, devido ao início da presente época chuvosa, as obras terão o seu início no I Trimestre de 2018;</p> <p>(iii) Dique da Ilha Josina Machel-2 Km: foi concluído o processo de contratação do empreiteiro e do fiscal, contudo, as obras não tiveram o seu início devido a falta de fundos para o pagamento dos adiantamentos contratuais,prevendo o início das obras no 1º Trimestre de 2018.</p>
									Nr de estações manuais construídas	18	18	100	Acção concluída.
									Nr de estações telemétricas construídas	4	4	100	Acção concluída.
								154	Nr de furos piezométricos	4	0	0	<p>(i) <b>Bacia do Zambeze:</b> Foram concluídos todos processos de licitação para empreitada de construção de 2 furos de observação no vale de Licuári, Distrito de Nicoadala.O início das obras condicionado a disponibilidade de fundos.</p> <p>(ii) <b>Região Centro:</b> sem progresso assinalável devido a falta de desembolso OE. Contudo,foi efectuado o pagamento em 50% do valor (Dezembro/2016), para construção de 1 furo, estando em acordo a calendarização de novas datas para a retomada das obras.</p>
								155	Nr de comissões estabelecidas	1	0	90	Bacia do Incomati e Maputo (IncoMaouto) (i) Finalizado e acordado entre os países o Draft Final do Documento do Programa PRIMA II a ser submetido em fevereiro de 2018 para aprovação da

Análise do desempenho do PQG						Observações					
Indicador do PQG 2015-2019	Ano Base 2014	Meta para 2019	Realizado		Resultado	Acção do PES 2017	Indicador do PES para 2017	Meta 2017			Ponto de Situação
			2015	2015-2019				Grau de Real (%)	Plano	Real	
											<p>TPTC;</p> <p>(ii) Finalizado o Draft da proposta do Acordo para o Estabelecimento da Comissão de Bacia do Incomati e Maputo (IMCOM);</p> <p>(iii) Finalizado o Draft da Proposta do Acordo de Acolhimento do Secretariado da Comissão das Bacias do Incomati e Maputo pelo Reino da Suazilândia. As propostas serão submetidas a consideração da TPTC em Fevereiro de 2018.</p>
							Nr de estratégia elaborada		1	100	<p><b>Ação concluída.</b> Foi elaborada a Estratégia Nacional para a Monitoria do Cumprimento na Implementação dos Acordos sobre os Cursos de Águas Compartilhados, estando na fase conclusiva o respectivo Plano de Acção para a implementação da Estratégia</p>
							Nr de acordos internacionais estabelecidos		0	75	<p>(i) Elaboração a proposta draft do 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;</p> <p>(ii) Foi actualizado o estudo na bacia do Save, o qual irá suportar a elaboração dos anexos técnicos do Acordo de Partilha do Save.</p>
							Nr de comissões de bacias operacionalizadas		2	100	<p>(i) <b>Bacia do Limpopo:</b> finalizado o processo de selecção do Secretário Executivo da Comissão do curso de água do Limpopo (LIMCOM).</p> <p>(ii) <b>Bacia do Zambeze:</b> em curso as consultorias sobre equivalência dos Instrumentos Legais; ZAMWIS (Sistema de Apoio a Decisão) e Plano Estratégico da Bacia do Rio Zambeze.</p>

Nr de estudos realizados	Nr de barragens prosseguidas com a construção	Nr de barragens prosseguidas com a reabilitação	Nr de represas/reservatórios escavados construídos	Km de dique reabilitado	Nr de estações manuais construídas	
43 %	27 %	68 %	3 %	41 %	100 %	
Nr de estações telemétricas construídas	Nr de furos piezométricos	Nr de comissões estabelecidas	Nr de estratégia elaborada	Nr de acordos internacionais estabelecidos	Nr de comissões de bacias operacionalizadas	<b>Media Global</b>
100 %	0 %	90 %	100 %	75 %	100 %	60 %

A análise global dos indicadores inscritos no Plano Económico e Social 2017, e conforme se ilustra os indicadores de produto na tabela acima, pode-se concluir que a área de recursos hídricos atingiu uma Média Global de 60% do desempenho no período em análise.

Tendo em conta as acções realizadas, mesmo naquelas actividades que não alcançaram as metas planificada devido a limitação financeira face a falta de libertação de fundos programados, a Avaliação Geral é Positiva.

Formatted: Pattern: Clear

## 5. ACTIVIDADES REALIZADAS FORA DO PES 2017

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

### 5.1 No Domínio da Gestão de Bacias Compartilhadas

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

- (i) Realizadas a 16ª Reunião Executiva e 26ª 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, <http://www.jotc-zambezi.org>
- (iii) Realizado 2º Fórum de Partes Interessadas do Zambeze, onde a ARA-Zambeze em representação da JOTC sobre Experiência 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 Pungue, foi realizada a reunião da Joint Water Commission (JWC) onde foram apresentados e discutidos os seguintes pontos: Programa Pungué 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) Finalizado a elaboração do 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

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

### 5.2 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; e

- (ii) Foi realizada a campanha de inspecção da rede hidroclimatológica localizadas a nível nacional;
- (iii) 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 levantamentos de campo para prossecução e proposta de soluções no sistema de Salone;
- (iv) 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.
- (v) Finalizado o Plano de Gestão Comercial e Desenvolvimento Institucional “Plano de negócios da ARA-Centro”;
- (vi) Reconfigurada a estação telemétrica de E465 Goonda, rio Búzi que consistiu na reposição do cabo e funcionamento do radar;
- (vii) 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.

Formatted: Font color: Red

### 5.3 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 desenvolvimento dos outros sectores e garantir a elevação do conhecimento dos recursos hídricos, bem como as prioridades para a disponibilização 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 10.

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

**Tabela 11: Acções realizadas - Planos de Bacias**

Planificado	Realizado				Observação
	Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
			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 Coreia
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)	Concluído 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 lançamento 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	-

Formatted: Font color: Red

Planificado	Realizado				Observação
	Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
			Orçam.	Execut.	
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; (ii) Treinados os técnicos da DNGRH e ARAs em matéria de gestão de desastres	90%	0	0	Projecto com apoio da JICA foi extentido ate Março de 2018 para retestagem do Modelo.
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 Hidroeléctricas	Iniciada a discussão sobre os aspectos a considerar no Diploma Ministerial Conjunto que orienta sobre a comparticipação 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 mobilização recursos financeiros.
Fazer aprovar o Regulamento sobre Segurança 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	-

Formatted: Font color: White

Formatted: Font color: Red

#### **5.4 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 hidroclimatológicas, monitoramento de qualidade de água bem como cadastramento de fontes de água. A tabela 13 apresenta os detalhes das atividades realizadas.

Foram ainda neste período reabilitadas 9 estações hidroclimatológicas, sendo 1 na Região Centro Norte e 8 na Bacia do Zambeze, conforme a tabela 12.

**Formatted:** Font color: Red

Tabela 12: Realizações no âmbito da gestão de informação e monitoramento hidrológico

ARA	Medição de caudal	Estações inspeccionadas	Fichas hidroclimáticas recolhidas	Fichas hidroclimáticas digitalizadas	Manutenção de estações	Boletins hidrológicos Regionais	Qualidade de água		Cadastro de utentes	
							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	-
<b>TOTAL</b>	<b>279</b>	<b>421</b>	<b>3645</b>	<b>4941</b>	<b>39</b>	<b>2941</b>	<b>268</b>	<b>54</b>	<b>271</b>	<b>50</b>

Tabela 13: Estações hidroclimáticas intervencionadas fora do PES 2017

ARA	Plano	Realizado				Codigo/Nome da estação	Bacia / Distrito	Localização		Observação (Impacto & Beneficiários)
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)				Coordenadas		
				Orcam.	Execut.			Latitude	Longitude	
Centro-Norte	1	1	100	85,00	85,00	E-S/N Chalaua	Ligonha /Moma	16° 10' 19,6'' <sub>S</sub>	38° 54' 57,4'' <sub>E</sub>	Com a construção destas estações haverá incremento da fiabilidade de dados que irão auxiliar a produção de informação sobre os níveis e escoamentos dos rios visando melhorar a monitoria e gestão dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.
Zambeze	8	8	100			E-S/n Muze	Zambeze/Zumbu	-15,03147	31,19723	
						E-S/n Nhacapiriri	Zambeze/Cahora Bassa	-15,696111	32,54268	
						E-S/n Tongue	Zambeze/Zumbu	-15,383227	30,729752	
						E-S/n Domba	Zambeze/Cahora Bassa	-15,697396	32,5504	
				T-S/n Mucangadzi	Zambeze/Zumbu	-15,528617	31,12478			

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted: Justified

Formatted: Centered

Formatted Table

ARA	Plano	Realizado				Codigo/Nome da estação	Localização			Observação (Impacto & Beneficiários)
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)			Bacia / Distrito	Coordenadas		
				Orcam.	Execut.			Latitude	Longitude	
						T-S/n Chipera	Zambeze/Marávia	-15,482934	32,485434	
						T-S/n Mágoe	Zambeze/Mágoe	-15,8055	31,7511389	
						P-S/n Molineg	Zambeze/Cahora Bassa	-15,900853	32,162866	
<b>Total</b>										

Formatted: Font color: Red

### 5.5 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 Pública Privado (PPP). Os detalhes das acções realizadas estão apresentadas na tabela 14.

Com vista a minimizar o impacto da seca, particularmente nas zonas áridas e semi-áridas, 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 16.

Formatted: Font color: Black

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Tabela 14: Realizações no âmbito de promoção de construção

Barragem	Planificado	Realizado			Observação & Impacto	
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Orçam.		Execut.
<b>Megaruma</b> (Cabo Delegado)	Realizar o Estudo de Pre-viabilidade e de Avaliação do Impacto Ambiental	(i) Estudo de viabilidade técnica, ambiental e económica, concluídos e criados os Comités de acompanhamento (de coordenação e técnico); (ii) Está em curso negociações com parceiro (CRBC, de origem chinesa) para o suporte do financiamento e estruturação do projecto.	0%	n/a	n/a	(i) A empresa que esta a conduzir o processo é GAUFF GmbH & CO. Engineer; (ii) O empreendimento destina-se ao abastecimento de água a Metoro a Pemba.
<b>Lurio I</b> (Nampula)	Elaborar Programa base dos estudos e mobilização de financiamento	(i) Foi elaborado o estudo de pre- viabilidade; (ii) Está em curso a mobilização de financiamento para estudos complementares, nomeadamente, de Hidrologia, Impacto ambiental, prospecções geológicas e geotécnicas.	0%	n/a	n/a	(i) A empresa que está a conduzir o processo é CONSENG; (ii) É um empreendimento de fins múltiplos. (iii) Decorrem diligências para a renovação do MdE.
<b>Vida Nova (rio Niequeli)</b>	Elaborar a ficha sinóptica e submissão a potenciais financiadores	Em preparação de um MdE para a formulação do projecto. Foi fornecida informação de base ao parceiro.	0%	n/a	n/a	(i) A empresa que está a conduzir o processo é INGEROP; (ii) O empreendimento destina-se para o reforço de Abastecimento de água às cidades de Nacala Velha e Nacala-Porto.
<b>Mutelele</b>	Elaborar o Programa base dos estudos e mobilização de financiamento	Sem progressos assinaláveis, apenas foi elaborado o estudo de base com reconhecimento do terreno e alargado o âmbito do estudo de viabilidade para barragem de Meluli mais próxima de Nampula.	0%	n/a	n/a	(i) A empresa que está a conduzir o processo é ELEVO Group; (ii) É um empreendimento de fins múltiplos; (iii) MdE prorrogado em Janeiro de 2016 por mais 2 (dois) anos.

Formatted: Font color: Black

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font: Font color: Black

Formatted: Font: Font color: Black

Barragem	Planificado	Realizado				Observação & Impacto
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Orçam.	Execut.	
<b>Mutala</b> (Zambézia)	Elaborar o Programa base dos estudos e mobilização de financiamento	Sem progressos assinaláveis, apenas foi elaborado o estudo de base com reconhecimento do terreno.	0%	n/a	n/a	(i) A empresa que está a conduzir o processo é ELEVO Group; (ii) É um empreendimento de fins múltiplos; (iii) MdE prorrogado em Janeiro de 2016 por mais 2 (dois) anos.
<b>Mugeba</b> (Zambezia)	Realizar o estudo de pré-viabilidade	Processos encerrados devido a desistência do concorrente.	0%	n/a	n/a	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa DST Group; (ii) É um empreendimento de fins múltiplos.
<b>Pavua</b> (Manica)	Elaborar o Programa base e estudo prévio	(i) Estudo de viabilidade técnica e económica e prospecções geológicas e geotécnicas; (ii) Iniciado estudo de impacto ambiental e social.	0%	n/a	n/a	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa Tora Holding; e (ii) Necessidade de renovação do MdE; (iii) É um empreendimento de fins múltiplos.
<b>Catandica</b> (Manica)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) MdE assinado em Julho de 2016; e (ii) Sem progressos assinaláveis, apenas foi elaborado o estudo de base com reconhecimento do terreno.	0%	0	0	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa ELEVO Group; e (ii) O parceiro alterou a sua estrutura societária e prepara-se para dinamizar todos projectos em regime de PPP, incluindo pequenas barragens da bacia do Púngwé.
<b>Luatize</b> (Niassa)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) MdE prorrogado em Janeiro de 2016 por mais 2 (dois) anos; (ii) Sem progressos assinaláveis, apenas foi elaborado o estudo de base com reconhecimento do terreno e alargado o âmbito	0%	0	0	(iii) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa ELEVO Group; (iv) É um empreendimento de fins

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Barragem	Planificado	Realizado			Observação & Impacto	
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Orçam.		Execut.
		do estudo de viabilidade para barragem de Micoco/Mbahu mais próxima de Lichinga.				múltiplos
<b>Nampula</b> (Nampula)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Elaborados os estudos de pre- viabilidade da barragem de Monapo para abastecer água de Monapo a Nampula; (ii) Em curso a mobilização de financiamento para estudos complementares de Hidrologia, Impacto ambiental, prospecções geológicas e geotécnicas.	0%	0	0	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa CONSENG; (ii) Necessidade de renovação do MdE; (iii) O empreendimento destina-se ao abastecimento de água a Monapo e Nampula.
<b>Três Fronteiras, Tembe e Maputo</b> (Maputo)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Elaborados os estudos de pre- viabilidade 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); (ii) Em curso a mobilização de financiamento para estudos complementares de Hidrologia, Impacto ambiental, prospecções geológicas e geotécnicas.	0%	0	0	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa CONSENG; (ii) Necessidade de renovação do MdE; (i) É um empreendimento de fins múltiplos, incluindo o abastecimento à cidade de Maputo, Catembe e arredores.
<b>Révubwè</b> (Tete)	Realizar estudos para construção da barragem	(ii) Elaborados os estudos de pre- viabilidade; (iii) MdE por renovar.	0%	0	0	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa CONSENG; (ii) É um empreendimento para produção de energia.
<b>Luia</b> (Tete)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Elaborados os estudos de pre- viabilidade; (ii) MdE por renovar.	0%	0	0	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa CONSENG; (ii) É um empreendimento para produção de energia.

Formatted: Font color: Red

Barragem	Planificado	Realizado				Observação & Impacto
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Orçam.	Execut.	
Capoche (Tete)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Elaborados os estudos de pré- <del>pré</del> viabilidade; (ii) MdE por renovar.	0%	0	0	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa CONSENG; (ii) É um empreendimento para produção de energia.
Pavua (Sofala)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) MdE por renovar; (ii) Estudo de <del>viabilidade</del> <del>técnica</del> e económica e prospecções geológicas e geotécnicas; (iii) Iniciado estudo de impacto ambiental e social.	0%	0	0	(i) a) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa Tora Holding; (ii) É um empreendimento de fins múltiplos.
Mavudzi (Tete)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Sem progressos; (ii) MdE para prorrogação da validade do MdE pronto desde Maio de 2017 mas não assinado.	0%	0	0	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa ENERMOZ & LCW Moçambique; (ii) É um empreendimento para produção de energia.
Capoche (Tete)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Sem progressos; (ii) MdE para prorrogação da validade do MdE pronto desde Maio de 2017 mas não assinado.	0%	0	0	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa ENERMOZ & LCW Moçambique; (ii) É um empreendimento para produção de energia.
Mussengue (Niassa)	Realizar estudos para construção da barragem	Processos encerrados devido a desistência do concorrente.	0%	0	0	(i) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa DST Group; (ii) É um empreendimento de fins múltiplos.
Lugenda (Niassa)	Realizar estudos para construção da barragem		0%	0	0	

Formatted Table

Formatted: Font: Font color: Auto, Not Highlight

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font: Font color: Auto, Not Highlight

Barragem	Planificado	Realizado			Observação & Impacto	
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Orçam.		Execut.
Mugeba (Zambézia)	Realizar estudos para construção da barragem		0%	0	0	
Alto Malema (Nampula)	Realizar estudos para construção da barragem		0%	0	0	
Mecubúri (Nampula)	Realizar estudos para construção da barragem		0%	0	0	a) As acções decorrem no âmbito (PPP's) com a Empresa DST Group; e b) O empreendimento destina-se ao reforço de abastecimento e água a Nacala.
Vida Nova (Nampula)	Realizar estudos para construção de barragens	(i) Por assinar o MdE; e (ii) Fornecida informação de base ao parceiro.	0%	0	0	a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), <b>mas fora de concurso público</b> , com a Empresa INGEROP; b) O empreendimento destina-se para o reforço de Abastecimento de água às cidades de Nacala Velha e Nacala-Porto.
Lugela (Zambézia)	Realizar estudos para construção de barragens	(i) Por assinar o MdE; e (ii) Fornecida informação de base ao parceiro.	0%	0	0	a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), <b>mas fora de concurso público</b> , com a Empresa INGEROP; b) O empreendimento destina-se para a transferência de água para Licuari - Província da Zambézia e abastecimento á cidade de Quelimane.
Mirracuene (Manica)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Por assinar o MdE; e (ii) Fornecida informação de base ao parceiro.	0%	0	0	a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), <b>mas fora de concurso público</b> , com a Empresa INGEROP;
Cintura (Manica)	Realizar estudos para construção da	i) Por assinar o MdE; e	0%	0	0	b) É um Projecto de fins múltiplos na bacia do Búzi.

Formatted: Font: Font color: Auto, Not Highlight

Formatted: Font: Font color: Auto, Not Highlight

Formatted: Font: Font color: Auto, Not Highlight

Barragem	Planificado	Realizado			Observação & Impacto	
		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Orçam.		Execut.
	barragem	(ii) Fornecida informação de base ao parceiro.				
<b>Jofane</b> (Inhambane/Sofala)	Realizar estudos para construção da barragem	i) Por assinar o MdE; e (ii) Fornecida informação de base ao parceiro.	0%	0	0	<b>a)</b> As acções decorrem no âmbito (PPP's), <b>mas fora de concurso público</b> , com a Empresa INGEROP; <b>b)</b> É um Projecto de fins múltiplos na bacia do Save.
<b>Nhacangara</b> (Manica)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Estudo de viabilidade técnica, ambiental e <del>económica realizada</del> <u>económica realizada</u> com financiamento do GdM e de Itália; e (ii) Por assinar o MdE.	0%	0	0	<b>a)</b> As acções decorrem no âmbito (PPP's), <b>mas fora de concurso público</b> , com a Empresa CLARO Soluções; <b>b)</b> MdE visará mobilização de financiamento para elaboração do projecto executivo, empreitada, fiscalização e assistência técnica; e <b>c)</b> É um Projecto de fins múltiplos.
<b>Luenha</b> (Manica/Tete)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Estudo de viabilidade técnica e <del>económica realizada</del> <u>económica realizada</u> com financiamento do GdM; e (ii) Por assinar o MdE.	0%	0	0	<b>a)</b> As acções decorrem no âmbito (PPP's), <b>mas fora de concurso público</b> , com a Empresa CLARO Soluções; <b>b)</b> Carece de estudos de viabilidade técnica, ambiental e económica; e <b>c)</b> É um Projecto de fins múltiplos.
<b>Massangena</b> (Gaza/Manica)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Fornecida informação de base ao parceiro; e (ii) Por assinar o MdE.	0%	0	0	<b>a)</b> As acções decorrem no âmbito (PPP's), <b>mas fora de concurso público</b> , com a Empresa CLARO Soluções; <b>b)</b> Carece de estudos de viabilidade técnica, ambiental e económica; e <b>c)</b> É um Projecto de fins múltiplos.
<b>Lugenda</b> (Niassa)	Realizar estudos para construção da barragem	(i) Fornecida informação de base ao parceiro; e (ii) Por assinar o MdE.	0%	0	0	<b>a)</b> As acções decorrem no âmbito (PPP's), <b>mas fora de concurso público</b> , com a Empresa CLARO Soluções; <b>b)</b> Carece de estudos de viabilidade técnica, ambiental e económica; e <b>c)</b> É um Projecto de fins múltiplos.

Barragem	Planificado	Realizado				Observação & Impacto
		Fisica	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
				Orçam.	Execut.	
Moamba Major (Maputo)	Realizar estudos para construção da barragem	Por assinar um MdE com a Keymore	0%	0	0	a) As acções decorrem no âmbito (PPP's), mas fora de concurso público, 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

Represa	Capac. Armaz (m <sup>3</sup> )	Localização			Realizado				Fonte de Financ.
		Prov. (Distrito) / bacia hidráulica	Coordenadas		Fisica	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
			Latitude	Longitude			Orç.	Executado	
Goba	8.500	Tete (Changara) / Zambeze			Acção concluída.	100	800.00	800.00	C.C.M
Usalo	9.000				Acção concluída.	100	1,400.00	1,400.00	C.C.M
Chacalanga	20.000				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	Zambeze/ Moatize			Acção concluída.	100	720.00	720.00	C.C.M
Maligoli	8.500				Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID
Chissita	7.500				Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID
Cabweve 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
Nhantumbi	7.500				Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID
Afuled	6.500	Zambeze/Chifunde			Acção concluída.	100	650.00	650.00	USAID
Cheritse	6.500				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/Maravia			Acção concluída.	100	150.00	150.00	G.D.
Mbala-Bala	25.000	Gaza/ Limpopo/Guija	509327,00 E	7.315.261,00S	Acção concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD

Represa	Capac. Armaz (m³)	Localização			Realizado				Fonte de Financ.
		Prov. (Distrito) / bacia hidráulica	Coordenadas		Física	Grau (%)	Valor (10 <sup>3</sup> Mts)		
			Latitude	Longitude			Orç.	Executado	
Ndzinzine	25.000		515338.00	7.299.862.00	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Chotsuane	25.000		503874.00	7.359.202.00	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Nalazi	25.000		534145.00	7.340.416.00	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Maimane	25.000		522928.00	7.324466.00	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Madjimisse I	25.000		529947.00	7.332.062.00	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Madjimisse II	25.000		517153.00	7.319.777.00	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Sangue	25.000		Limpopo/Mabalane	488771.43	7.435.258.30	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20
Muringe	25.000	457234.85		7.363.168.00	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Hochane	25.000	452670.55		7.408.094.66	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Chale/ Madjadjinga	25.000	Limpopo/Chicualacuala	344383.77	7.530.012.60	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Malonguete&Mahathane	25.000		416552.51	7.569.890.89	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Vila Eduardo Mondlane	25.000		364.197.00	7.557.845.00	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Bocada/Maninge	25.000	Limpopo/Massangena	495.221.96	7.619.224.01	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Muzamane	25.000		440.002.29	7.594.601.60	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Chizumbane	25.000		458.173.94	7.583.912.66	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Mabondzo	25.000		394.937.10	7.602.287.54	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD
Cufamune	25.000		503.696.40	7.599.057.00	Ação concluída	100	29.885.20	29.885.20	BAD

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

Durante o período em análise, foram realizados curso de curta duração, tendo sido capacitados xxx quadros, em várias matérias de recursos hídricos. A tabela 17 apresenta a síntese uma das duas a relação dos beneficiários destas formações.

**Tabela 15: Participação em cursos de treinamento realizados durante 2017**

Nr	Área de Treinamento	Fornecedor de Treinamento	Local	Duração		Beneficiários	
				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 utilização dos recursos hídricos	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

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Red

Formatted: Font color: Auto

Formatted: Font color: Black

Formatted: Font color: Dark Red

Formatted Table

Formatted Table

Nr	Área de Treinamento	Fornecedor de Treinamento	Local	Duração		Beneficiários	
				Mês/Ano	Dias	Instituições	Total Execut.
11	Avaliação Ambiental e Social Estratégica	TPF	Nampula			ARA Centro	5
12	Capacitação Institucional <del>na com o financiamento da</del>	KOICA	Coreia do Sul			ARA Centro	1
13	Plano Estratégico para Utilização dos Recursos Hídricos	TPF	Nampula			ARA Centro	8
14	Plano de Investimentos em Infraestruturas	TPF	Nampula			ARA Centro	7
15	Plano Estratégico Para a Utilização e Desenvolvimento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Lúrio					ARA Zambeze	
16	Modelação de Água Subterrânea no âmbito do Projecto de Gestão Sustentável de Água Subterrânea	SADC				ARA Zambeze	
17	Troca de experiência em matérias Ambientais, Análise de Qualidade de Água Superficial e Subterrânea					ARA Zambeze	
18	Troca de experiência de Cadastro, Licenciamento e Processo de Facturação de Uso e Aproveitamento de Água Bruta na Região do Baixo Zambeze					ARA Zambeze	
19	Troca de experiência em matérias de Medição de Caudal usando Sonda Automática ADP e Molinete, Levantamentos Topográficos nas secções dos rios e manutenção do equipamento telemétrico na Região do Alto Zambeze					ARA Zambeze	
20	Planeamento e Orçamentação;					ARA Zambeze	
21	Planeamento de Recursos Hídricos usando o Modelo WEAP					ARA Zambeze	
22	Treinamento sobre o uso do Modelo hidrológico IFAS					ARA Zambeze	

Formatted: Font color: Dark Red

Formatted: Font color: Dark Red

Formatted: Centered

Nr	Área de Treinamento	Fornecedor de Treinamento	Local	Duração		Beneficiários	
				Mês/Ano	Dias	Instituições	Total Execut.
23	Capacitação de Formadores na componente de Qualidade de Água					ARA Zambeze	
24	Capacitação nos Sistemas de Comunicação com Rádios de base fixa					ARA Zambeze	
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	Princípios de GIRH	GIZ	Namíbia			Centro	1
31	Capacitação de Leitores nas Bacias Punguê, Buzi e Save	ARAC				Centro	3

Formatted: Centered

Formatted: Centered

Formatted: Font color: Dark Red

Formatted: Font color: Dark Red

Formatted: Font color: Dark Red

Formatted: Centered

## 6. PRINCIPAIS DESAFIOS E CONSTRANGIMENTOS

De uma maneira geral pode-se considerar que os principais desafios e constrangimentos encontrados durante a realização das actividades em 2017, foram similares aos verificados em 2016, os quais estão relacionados com o desembolso tardio e insuficiência de fundos para a realização integral das acções planificadas.

Constituíram desafios específicos da área de recursos hídricos os seguintes.

Desafios	Propostas de solução
Aumentar a capacidade de armazenamento de água	Continuar a mobilizar financiamento para a construção de barragens de múltiplos usos, destacando para o abastecimento de água, irrigação e produção de energia eléctrica
Consolidar os sistemas de recolha e dissiminação de informação sobre recursos hídricos	Modernizar a rede de estações de recolha de dados hidrológicos, estabelecer e consolidar os modelos de aviso prévio
Identificar fontes de água segura para o abastecimento de água às cidades e vilas que nos últimos anos se deparam com escassez de água (demanda de água)	Mobilização de financiamentos, privilegiando parcerias público-privadas para a construção de barragens e sistemas de transferência de água
Protecção dos recursos hídricos contra a poluição	Regulamentar e fiscalizar a ocupação das zonas de protecção dos rios, lagos, albufeiras, zonas de recarga dos aquíferos
Continuar a assegurar o acesso a água em quantidade e qualidade nos cursos de água compartilhados (Rios Internacionais), assim como o acesso a informação para gestão e planeamento.	Continuar a desenvolver acções que consolidam as relações com os países de montante através da operacionalização dos mecanismos de cooperação (Comissões Conjuntas, Organizações de Bacia); Realizar estudos conjuntos das bacias compartilhadas, firmar acordos de partilha de água e estabelecer mecanismos de monitoramento do cumprimento dos acordos.

Formatted: Font color: Dark Red

## 7. PERSPECTIVAS 2018

De forma geral, para o ano de 2017, prevê-se a continuidade na realização das seguintes actividades:

- (i) Realizar estudos de para a construção e reabilitação das barragens, com destaque conclusão da Barragem de Mapai, prosseguir com a elaboração do Regulamento sobre Diques e Estratégia de Promoção de Pequenas Barragens e Reservatórios Escavados;
- (ii) Concluir com as obras de construção da barragem de Gorongosa e prosseguir com a construção das barragens de Moamba Major, e Metúchira;
- (iii) Prosseguir com as obras de reabilitação de barragens Massingir e Corumana;
- (iv) Prosseguir com as obras da reabilitação dos diques de defesa contra cheias em Nante (Bacia de Licungo), Nicoadala (Bacia do Zambeze) e Josina Machel (Bacia de Incomáti);
- (v) Construir redes de estações hidroclimatológicas e furos piezométricos;
- (vi) Concluir a construção de mais 8 represas, nomeadamente, Mabalane (Mabalane), Matogomana (Magude), Chimualiro (Mutarara), Mucangadzi (Zumbo), Quetele (Ribaue), Cava (Memba), Linde (Montepuez), Nharichonga (Nhamatanda);
- (vii) Concluir a elaboração de estudos estratégicos de desenvolvimento de recursos hídricos das bacias do Zambeze, Lúrio e Limpopo.

## 8. AVALIAÇÃO DO GRAU DO CUMPRIMENTO DO PQG 2015-2019

Em relação ao grau de cumprimento do PQG 2015-2019 na área de Gestão de Recursos Hídricos, a avaliação do progresso é positiva. Contudo, torna-se importante que o subsector desenvolva esforços adicionais para mobilizar mais financiamentos a realização de projectos previstos no Plano.

A tabela 18 apresenta o quadro geral do grau de cumprimento das metas do PQG 2015-2019.

Formatted: Font color: Auto

Tabela 16: Grau de cumprimento do PQG 2015- 2019

COMPONENTE	NR DE ORDEM	ACÇÃO	META						LOCALIZAÇÃO	PONTO DE SITUAÇÃO			OBSERVAÇÃO	SEMAFORO
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL		REALIZADO	LOCAL	GRAU EXECUÇÃO (%)		
OBRAS HIDRÁULICAS	<b>Objectivo estratégico (iii): Construir e Expandir a Capacidade das Infra-estruturas de Armazenamento de Água e Irrigação</b>													
	1	Mobilizar o financiamento para a elaboração de estudos para a construção e reabilitação de obras hidráulicas.	2	1	1	1	1	6	Barragens: Comuna, Nhacangara, Locombe; Nicanda, Pequenos Libombos e Mapai.	3	Corumana, Nhacangara e Mapai.	50%	Comuna (estudo de viabilidade & Projecto Executivo), Nhacangara e Mapai (estudo de pré-viabilidade)	●
	2	Mobilizar o financiamento para a construção das barragens.	1	1	1	-	-	3	Barragens: Metuchira, Gorongosa e Moamba Major.	0	-	0%	Obras em curso. Metuchira (10%); Gorongosa (75%), Moamba Major (8%)	●
	3	Mobilizar financiamento para a reabilitação das barragens.	0	1	1	1	2	5	Chipembe, Massingir, Macarretane, Locombe e Corumana.	3	Massingir, Macarretane e Corumana.	60%	(i) Massingir e Corumana: concluída Fase I; (ii) Chipembe e Locombe - sem fundos garantidos.	●
	4	Mobilizar financiamento para a reabilitação de diques e construção de plataformas de refúgios nas bacias hidrográficas dos rios.	7	26	18	15	15	333	Bacias: Maputo (20km), Incomati (40km), Limpopo (168km), Save (16km), Búzi (7km), Pungoé (10km), Zambeze (37) e Licungo (35km).	189	Limpopo e Licungo.	57%	(i) Limpopo - 168 Km; Licungo- 21 km reabilitados; (ii) Incomati- 3km obras em curso.	●
5	Promover a construção das barragens.	2	2	3	2	2	11	Mapai, Révubuê, Luia, Mugeba, Mutala, Lúrio, Mutelele, Sanhute, Meganama, Luatize e Massengue.	11	Mapai, Révubuê, Luia, Mugeba, Mutala, Lúrio, Mutelele, Sanhute, Meganama, Luatize e Massengue.	100%	(i) Mapai- concluído o estudo de pre-viabilidade; (ii) As restantes barragens - foram avançados concursos e em curso estudos de pré-viabilidade no âmbito de PPPs.	●	
GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	<b>Objectivo estratégico (v): Garantir a Gestão Integrada de Recursos Hídricos</b>													
	6	Elaborar planos estratégicos de desenvolvimento de recursos hídricos e gestão de cheias nas bacias hidrográficas.	-	1	1	2	2	6	Limpopo, Zambeze, Licungo, Lúrio, Messalo e Meluli.	0	-	0%	(i) Limpopo, Zambeze e Lúrio: estudos em curso com grau de execução de 30%; (ii) Licungo: Em mobilização de fundos; (iii) Messalo e Meluli: sem fundos garantidos, contudo, foram selecionados os consultores para os serviços.	●
	7	Realizar estudos hidro-geológicos nos principais aquíferos, priorizando aos aquíferos que servem de fonte de água para os sistemas de abastecimento de água a população.	1	1	1	1	1	5	Nhartanda, Metuge, Licuani, Chokwê, Xai-xai, Nacala Porto.	1	Nhartanda.	20%	Os estudos para os aquíferos de Metuchi, Licuani, Chokwê, Xai-Xai e Nacala Porto - sem fundos garantidos.	●
	8	Definir a rede hidroclimatológica estratégica, priorizando as bacias vulneráveis a cheias e inundações.	1	-	-	-	-	1	Âmbito Nacional.	1	Âmbito Nacional.	100%	-	●
9	Construir estações hidroclimatológicas priorizando as bacias vulneráveis a cheias e secas.	30	30	30	30	30	150	Âmbito Nacional.	71	ARA-Norte (12), ARA Centro-Norte (14); ARA-Zambeze (16); ARA-Centro (16); ARA Sul (15).	47%	-	●	
GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS INTERNACIONAIS	<b>Objectivo estratégico (vi): Garantir a Gestão Integrada de Bacias Hidrográficas Internacionais</b>													
	9	Estabelecer as comissões de bacia dos cursos de água partilhados do Incomati e Maputo, Save, Búzi e Pungoé.	-	1	-	1	-	2	Incomati-Maputo e Save-Búzi-Pungoé.	0	-	0%	(i) Iniciadas as negociações visando o estabelecimento da comissão das bacias do Búzi, Pungoé e Save; (ii) Em curso a mobilização de fundos.	●
	10	Elaborar a estratégia de monitoramento dos acordos dos cursos de água partilhados.	-	1	-	-	-	1	Âmbito Nacional sobre as bacias partilhadas.	0	-	0%	Em curso a elaboração da estratégia, com execução de 30%.	●
	11	Estabelecer e actualizar acordos internacionais seguindo as orientações do protocolo da SADC.	-	1	-	-	-	1	Bacia do Púngoé.	1	Bacia de Púngoé.	100%	Acordo de Púngoé assinado em Julho de 2016.	●
13	Elaborar a estratégia conjunta de desenvolvimento dos recursos hídricos da bacia de Limpopo.	-	-	1	-	-	1	Bacia do Limpopo.	0	-	0%	Sem fundos garantidos	●	

## **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O balanço realizado demonstra uma tendência consistente no cumprimento das metas anuais, pese embora as adversidades registadas ao longo do ano que fizeram com que algumas actividades não fossem realizadas ou se apresentem com execução baixa.

O ano de 2017 foi caracterizado por insuficiência e tardio desembolso de fundos. Não obstante aos constrangimentos orçamentais, analisados os principais objectivos programáticos da área de recursos hídricos de forma global depreende-se que os níveis de realização e os principais indicadores e metas são satisfatórios.

## 10. VISÃO GERAL DOS PROJECTOS EM CURSO NA ÁREA DE GRH

Nr	Designação do Projecto	Objectivo	Período de Execução	Montante	Financiador
1	<b>Projecto de ASAS (ASAS V &amp; ASAS V AT)</b>	Capacitação e desenvolvimento institucional da DNGRH & ARAs	2012-2017	\$18.000.000	Governo Holanda (Donativo)
2	<b>Projecto de Transformação de Serviços Hidrológicos e Metereológicos HYDROMET)</b>	Melhorar os serviços hidroclimatológicos	2013-2018	\$15.000.000	Banco Mundial (Donativo)
3	<b>Projecto de Melhoramento de Dados Espaciais e Gestão de Riscos na Bacia do Limpopo e do Zambeze (LIDAR)</b>	Mapear as áreas de risco de inundação ao longo das hidrográficas do Limpopo e Zambeze	2015-2017	\$9.000.000	Banco Mundial (Donativo)
4	<b>Programa Nacional de Desenvolvimento de Recursos Hídricos</b>	Desenvolvimento dos Recursos Hídricos Nacionais	2012-2018	\$70.000.000	Banco Mundial (Crédito)
5	<b>Programa Nacional de Desenvolvimento de Recursos Hídricos – Emergência</b>	Responder à necessidades de reabilitação de emergência de infraestruturas hidráulicas danificadas pelas cheias de 2013 na bacia do rio Limpopo	2012-2017	\$32.000.000	Banco Mundial (Crédito)
6	<b>Projecto de Gestão de Desastres relacionados com a Água</b>	Fortalecer a Capacidade Institucional da DNGRH e ARAs na gestão de cheias	2015-2017	\$1.500.000	Governo Japonês (Donativo)
7	<b>Projecto de Elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos</b>	Elevar o nível de conhecimento sobre o potencial de recursos hídricos em Moçambique	2016-2018	\$5 000 000	Governo Coreia (Donativo)

*Janeiro de 2018*  
 ...../.....

