PARTICIPAÇÃO PORTUGUESA NO 9º FÓRUM MUNDIAL DA ÁGUA

9th World Water Forum | Dakar 2022

REPUBLIQUE DU SENEGAL
Un Peuple - Un But - Une Foi

WORLD WATER COUNCIL

PORTUGAL
Futuro da Água Inteligente e Sustentável
DAKAR 2022
9º Fórum Mundial da Água

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Dakar | 21 a 25 de março 2022

Relatório Síntese

CONSEIL MONDIAL DE L'EAU

Fórum Mundial da Água

- É o maior evento relacionado com a água do mundo e é organizado pelo Conselho Mundial da Água (WWC), organização internacional que reúne os interessados no tema da água.
- A sua missão é promover a consciencialização, o compromisso político e a ação em questões críticas da água a todos os níveis.
- Dado o seu alcance político, técnico e institucional, uma das suas características é a participação aberta e democrática dos atores provenientes de diferentes setores (30 000 participantes?).
- O Conselho Mundial da Água organiza o Fórum a cada três anos (este ano excepcionalmente 4 devido à pandemia), juntamente com o país de acolhimento (Senegal) e a cidade (Dakar).
- Já houve 8 edições do Fórum, distribuídas entre diferentes continentes, a última em Brasília em 2018.

Participação Portuguesa no 9.º Fórum Mundial da Água, Dakar – Prefácio

REPÚBLICA PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

SECRETARIA-GERAL DO AMBIENTE

"O compromisso de Portugal rumo à sustentabilidade e ao cumprimento da Agenda 2030 foram o mote da nossa participação no 9.º Fórum Mundial da Água.

*Norteados por este espírito de **compromisso**, e inspirados pela realização deste Fórum no continente africano, mobilizámos Portugal e os **países de língua oficial portuguesa**, para mais uma participação de excelência num Fórum Mundial da Água.*

*Uma participação diversificada, coesa e agregadora que permitiu afirmar o nosso conhecimento, a nossa competência e a nossa **capacidade de criar pontes**, sempre na busca das melhores soluções e das melhores parcerias para acelerar o cumprimento do **ODS 6**, a nível global. Orientados para **a ação**, e para a concretização de projetos, trouxemos o setor privado, os atores públicos, a cultura e a sociedade civil para uma participação que, uma vez mais, demonstrou um **Portugal inovador, competitivo** e sempre pronto a aprender mais para fazer melhor."*

Alexandra Carvalho, Secretária-Geral do Ministério do Ambiente e Ação Climática

Membros da "Task Force Dakar"

"A missão principal da PPA é ajudar a criar condições para a internacionalização do cluster português da água. O Fórum Mundial da Água 2022 foi uma plataforma excelente para esse efeito, nomeadamente com a partilha amiga de ricas experiencias entre técnicos e decisores de vários Países da CPLP."

Prof. José Saldanha Matos, Presidente da PPA

"A participação dos representantes dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa na atividade desenvolvida no Pavilhão de Portugal e o vivo acompanhamento dos seus trabalhos foram fatores muito marcantes da utilidade do Fórum e dos potenciais benefícios para a sustentação do interesse comum."

Dr. José Henrique Zenha, Vice-Presidente da APDA

"A participação do Grupo Águas de Portugal no Fórum Mundial da Água traduziu-se num assinalável sucesso, quer pela partilha de experiências com outros países, como fundamentalmente pelo reforço dos laços que nos unem aos países africanos de língua oficial portuguesa."

Eng. Cláudio de Jesus, Presidente da Águas de Portugal Internacional

"O balanço da participação da ERSAR no FMA foi claramente positivo. Para além de ter fortalecido o posicionamento da entidade reguladora tanto a nível nacional como internacional, proporcionou, através da partilha de experiências relevantes, um reforço do conhecimento dos grandes desafios que Portugal e o mundo enfrentam no setor da água."

Prof.ª Vera Eiró, Presidente da ERSAR

Membros da "Task Force Dakar"

"O reforço do envolvimento da CPLP no maior evento relacionado com a água foi um dos objetivos definidos por Portugal para a sua participação no Fórum, traduzindo o elevado nível de maturidade existente na área dos recursos hídricos entre os membros da Comunidade."

Arq.º Luís Morbey, Diretor de Relações Internacionais da APA

"O 9º Fórum, foi um longo caminho, percorrido por um notável grupo de trabalho, que permitiu substanciar as relações bilaterais entre os dois países, quer através do desenvolvimento de sinergias e de pontes que permitiram o reforço do posicionamento das empresas portuguesas junto das estruturas decisórias no Senegal, mas também pelo culminar de um importante memorando de entendimento assinado entre os dois países.

Dr. Tiago Bastos, Diretor da AICEP Dakar

EMBAIXADA DE PORTUGAL NO SENEGAL
MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS

Participação Portuguesa no 9.º Fórum Mundial da Água, Dakar – Senegal

Estrutura de conteúdos

1. Sessões no Programa Oficial promovidas pelo Ministério do Ambiente e da Ação Climática – *pág. 4*
2. Programa do Pavilhão de Portugal – *pág. 8*
3. Plataforma Portuguesa da Água / Portuguese Water Hub – *pág. 26*
4. Delegação PALOP patrocinada pela Águas de Portugal, SGPS – *pág. 31*
5. Declaração de Dakar – *pág. 32*
6. Media reports – *pág. 34*
7. Selecção de apresentações efectuadas no âmbito da participação Portuguesa – *pág. 36*

1. Sessões no Programa Oficial promovidas pelo Ministério do Ambiente e da Ação Climática

Painel de Alto Nível *A cooperação em língua portuguesa no quadro do Abastecimento de Água e do Saneamento – perspetivas políticas e institucionais (HLP19)*

- **Terça-feira, 22 de março, 9h00 - 10h30, sala 10 | Pavilhão EXPO**

Sessão Especial *A cooperação em língua portuguesa no quadro do Abastecimento de Água e do Saneamento – perspetivas técnicas, sociais, ambientais e regulatórias*

- **Quinta-feira, 24 de março, 9h00 - 10h30, sala 205 | Pavilhão CICAD**

Sessão Paralela, *Bridging SDG 6 and SDG14 – Sailing from Dakar to Lisbon*

- **Quinta-feira, 24 de março, 17h00 - 18h00, Sala 2 | EXPO**

A cooperação em língua portuguesa no quadro do Abastecimento de Água e do Saneamento – perspetivas políticas e institucionais (HLP19)

Painel de Alto Nível, 3ª feira, 22 de março, 9h00 - 10h30, sala 10 do pavilhão EXPO

The Session intends to reflect on the role of international cooperation to the achievement of SDG6 taking into consideration concrete projects existing in Portuguese speaking countries. This session will try to identify the main successes achieved, but also the main challenges ahead. Shared experiences allow the diffusion of solutions to be adapted to each country's reality.

Moderator: Alexandra Ferreira de Carvalho | *Secretary-General of the Portuguese Ministry for the Environment and Climate Action*

- **João Pedro Matos Fernandes** | *Portuguese Minister for the Environment and Climate Action*
- **João Baptista Borges** | *Angolan Minister for Energy and Water*
- **Rogério Marinho** | *Brazilian Minister for Regional Development*
- **Orlando Viegas** | *Bissau-Guinean Minister for Natural Resources and Energy*
- **Rui Godinho** | *Governor of the World Water Council*
- **Jorge Werneck** | *Governor of the World Water Council*
- **Ambassador Zacarias da Costa** | *Executive Secretary of the Community of Portuguese Speaking Countries*

Focal points: Ministry for the Environment and Climate Action of Portugal - diana.carlos@sgambiente.gov.pt / pedro.liberato@sgambiente.gov.pt

A cooperação em língua portuguesa no quadro do Abastecimento de Água e do Saneamento – perspetivas técnicas, sociais, ambientais e regulatórias

Sessão Especial, 5ª feira, 24 de março, 9h00 - 10h30, sala 205 do pavilhão CICAD

The Session intends to reflect on the role of international cooperation to the achievement of SDG6 taking into consideration concrete projects existing in Portuguese speaking countries. This session will address the technical, social, environmental, and regulatory perspectives of these countries, with a view to achieving the SDGs, in particular the SDG6.

1st Roundtable Moderator: José Saldanha Matos | *President of the Portuguese Water Partnership*

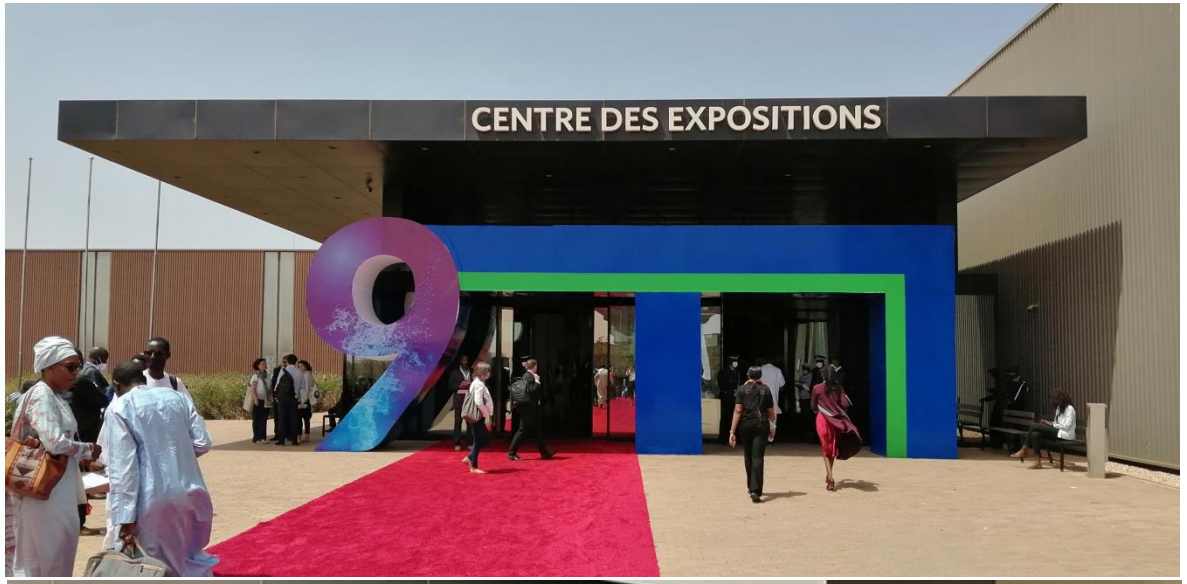
- **Elsa Ramos** | *Director of Angolan National Water Directorate*
- **Pedro Emanuel Fortunato da Silva** | *Technical Advisor for the Minister - Ministry of Natural Resources and Energy from Bissau-Guinea*
- **Celestino Andrade** | *Director-General - Sao Tomean Electricity and Water Company*

2nd Roundtable Moderator: Vera Eiró | *President of the Portuguese Water and Waste Services Regulation Authority*

- **Elídio Khossa** | *Director of the Department of Operations Management from Mozambican FIPAG*
- **Cláudio Lopes dos Santos** | President of the *Cape Verde Water and Sanitation Agengy - ANAS*
- **Fernanda Abreu** | *In Representation of the President of the Brazilian National Water Agency - ANA*

Focal points: Ministry for the Environment and Climate Action of Portugal - diana.carlos@sgambiente.gov.pt / pedro.liberato@sgambiente.gov.pt

Sessões no Programa Oficial promovidas pelo Ministério do Ambiente e da Ação Climática



Bridging SDG 6 and SDG14 – Sailing from Dakar to Lisbon

Sessão Especial – Cooperação no espaço CPLP

2. Atividades no Pavilhão de Portugal – macro programação

	21 (2ªF)	22 (3ªF)	23 (4ªF)	24 (5ªF)	25 (6ªF)
09h30 – 10h30		COBA	TPF	Univ. de Évora	
10h30 – 11h00		CineEco	CineEco	CineEco	
11h00 – 12h00		ECOFIRMA	AST	SG MAAC	
12h00 – 12h30		Vídeos Instituc.	Vídeos Instituc.	Vídeos Instituc.	
12h30 – 13h30	Abertura	AdP	AdP	*Flash Mob*	Encerramento
13h30 – 14h00	Vídeos Instituc.	Vídeos Instituc.	Vídeos Instituc.	Vídeos Instituc.	
14h00 – 15h00	Apres. CineEco	ERSAR	ERSAR	DIBITEC	
15h00 – 15h30	CineEco	CineEco	CineEco	Vídeos Instituc.	
15h30 – 16h30	LNEC	AICEP	AICEP	PPA	
16h30 – 17h00	CineEco	CineEco	CineEco	Vídeos Instituc.	
17h00 – 18h30	APDA	ERSAR	PPA / AdP		

Layout do Pavilhão de Portugal

Programa do Pavilhão de Portugal
21 de março, 2.ª feira

12h30	**Abertura do Pavilhão** Palavras de boas vindas pelo Senhor Ministro do Ambiente e da Ação Climática, Assinatura de certificação "Zéro Déchet". Evento de promoção da iniciativa "Zéro Déchet Senegal". Presenças do MAAC e da SEAmb.
14h00	**Sessão inaugural do programa CineEco** Apresentação do historial do CineEco, único festival de Cinema Ambiental em Portugal, organizado pelo município de Seia, que nasceu em 1995 e que cumpre a sua 28ª edição em outubro deste ano. Um percurso sempre acompanhado por várias entidades, entre elas o Ministério do Ambiente.
15h30	**LNEC – Reunião de parceiros do projecto Europeu Water4All** (sessão por convite)
16h30	***Momento CineEco***
17h00	**Side Event – APDA – "Água, Governança e Politicas Públicas"** Secretária de Estado do Ambiente, Portugal; Secretário de Estado da Economia Agrária, Cabo Verde; Presidente da ERSAR; Chefe da Unidade Water Governance da OCDE.

21 de março, 2.ª feira - abertura

Intervenção MAAC

Sessão COBA

Festival CineEco

Sessão inaugural

Certificação Ambiental Pavilhão

Sessão Zero Déchets

Água, Governança e Politicas Públicas

APDA – 2.ª feira, 21 de Março, 17:00 – 18:30 – Sessão aberta

Pretendeu-se obter uma atualização dos desenvolvimentos do tema, quer em Portugal, quer na perspetiva de outras experiências, estando previstas intervenções sobre a governança e a regulação dos recursos hídricos, tanto em Portugal, como em Cabo Verde, e sobre os contributos da OCDE para a governança do setor.

Intervenientes: Secretária de Estado do Ambiente, Portugal; Secretário de Estado da Economia Agrária, Cabo Verde; Presidente da ERSAR; Chefe da Unidade Water Governance da OCDE.

Moderador: José Henrique Zenha | *Vice-Presidente do Conselho Diretivo da APDA*

Intervenções :

- **A governança dos recursos hídricos em Portugal** - *Inês dos Santos Costa, Secretária de Estado do Ambiente de Portugal*

- A governança dos recursos hídricos em Cabo Verde - *Miguel Ângelo Barreto da Moura, Secretário de Estado da Economia Agrária de Cabo Verde*

- **A dimensão regulatória dos serviços de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais** - *Vera Eiró, Presidente do Conselho de Administração da ERSAR*

- **Water Governance: a perspective of OECD contributions** – *Oriana Romano, Head of Unit, Water Governance and Circular Economy Cities, Urban Policies, and Sustainable Development Division Centre for Entrepreneurship, SMEs, Regions and Cities, OCDE*

- Debate.

Focal points: José Henrique Zenha: jh.zenha@gmail.com

Programa do Pavilhão de Portugal
22 de março, 3.ª feira

09h30	**COBA –** reunião com Parceiros (sessão por convite)
10h30	***Momento CineEco***
11h00	**ECOFIRMA –** reunião com Parceiros (sessão por convite)
12h30	**Águas de Portugal –** reunião com Parceiros (sessão por convite)
14h00	**ERSAR – "Conhecimento do sector dos serviços de águas"** Dar escala e realidade aos grandes números do setor de abastecimento de água e de saneamento de águas residuais em Portugal. Presença da Presidente da ERSAR.
15h00	***Momento CineEco***
15h30	**AICEP – *"Modelos de Gestão de Sistemas de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais"*** Esta sessão permitirá a partilha da experiência portuguesa junto das duas principais entidades públicas senegalesas: ONAS responsável pela gestão do saneamento e OFOR pela gestão dos recursos hídricos
16h30	***Momento CineEco***
17h30	**Side Event – ERSAR – "Formação e Capacitação no Setor da Água"** A ERSAR como catalisador da formação e capacitação no setor da água em Portugal. Presença da Presidente da ERSAR, Prof.ª Vera Eiró. Inclui Música Portuguesa & Água | Momento musical com Marta Pereira da Costa.

22 de março, 3.ª feira

Recepção Embaixada de Portugal

Protocolo Portugal-Senegal

Sessão AdP Internacional

Sessão Ecofirma

Sessão ERSAR

Modelos de Gestão de Sistemas de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais

AICEP– 3.ª feira, 22 de março, 15:30 – 16:30 – Sessão aberta

Esta sessão permitiu a partilha da experiência portuguesa junto das duas principais entidades públicas senegalesas: ONAS responsável pela gestão do saneamento e OFOR pela gestão dos recursos hidricos.

Mensagem de Boas Vindas Tiago Bastos – Diretor AICEP Senegal

15h35 – 15h45	**ONAS - DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO SETOR DO SANEAMENTO** *ABABAKAR MBAYE – DIRETOR-GERAL, ONAS (Office Nacional de l'Assainissement du Sénégal)*
15h45 – 15h55	**CASOS DE ESTUDO EM PORTUGAL** *CLÁUDIO DE JESUS – PRESIDENTE, ÁGUAS DE PORTUGAL INTERNACIONAL*
15h55 – 16h05	**OTIMIZAÇÃO NA GESTÃO DOS RECURSOS HIDRICOS** *MARGARET OLIVIERA – DIRETORA COMERCIAL, CAMACHO ENGENHARIA SENEGAL*
16h05 – 16h15	**OFOR – ACESSO À ÁGUA POTÁVEL NAS ZONAS RURAIS** *ALPHA BAYLA GEUYE – DIRETOR-GERAL, OFOR (Office Des Forages Ruraux)* *LAMINE KA – DIRETOR ESTUDOS, OFOR (Office Des Forages Ruraux)*
16h15 – 16h30	**A IMPORTANCIA DA DESSALINIZAÇÃO E DO TRATAMENTO DAS ÁGUAS RESIDUAIS NO SÉCULO XXI** *ANTÓNIO CARDOSO – COUNTRY MANAGER, ETERMAR SENEGAL*

Focal points: AICEP – Dr. Tiago Bastos: tiago.bastos@portugalglobal.pt

Programa do Pavilhão de Portugal
23 de março, 4.ª feira

09h30	**TPF –** reunião com Parceiros (sessão por convite)
10h30	***Momento CineEco***
11h00	**AST –** reunião com Parceiros (sessão por convite)
12h30	**Águas de Portugal –** reunião com Parceiros (sessão por convite)
14h00	**ERSAR – "A 4.ª Geração dos Indicadores da ERSAR"** Apresentação da Avaliação da Qualidade dos Serviços de Águas prestados aos utilizadores - 4ª geração e interface com as entidades gestoras e utilizadores finais. Apresentação de vídeos sobre o Portal da ERSAR e a nova App. Presença da Eng.ª Helena Alegre (LNEC).
15h00	***Momento CineEco***
15h30	**AICEP – ""Gestão de Recursos Hídricos no Senegal e Regionais"** Esta sessão permitirá a partilha de experiências de duas empresas portuguesas conhecedoras do mercado, bem como da prestigiada OMVS, responsável pela gestão do rio Senegal e entidade candidata ao Prémio Nobel da Paz em 2022, para além do reputado Banco Africano de Desenvolvimento.
16h30	***Momento CineEco***
17h30	**Side Event – AdP/ PPA – "Serviços de Água e Saneamento nos PALOP - Quo Vadis?"** Partilha de boas práticas e desafios enfrentados no desenvolvimento dos serviços urbanos de águas no universo PALOP

23 de março, 4.ª feira

Sessão AICEP

Sessão ERSAR

Sessão Águas de Santo André

Sessão AICEP

Happy hour

Side event AdP/ PPA

Gestão de Recursos Hídricos no Senegal e Regionais

AICEP– 4.ª feira, 23 de março, 15:30 – 16:30 – Sessão aberta

Esta sessão permitiu a partilha de experiência de duas empresas portuguesas conhecedoras do mercado, bem como da prestigiada OMVS, responsável pela gestão do rio Senegal e entidade candidata ao Prémio Nobel da paz em 2022, para além do reputado Banco Africano de Desenvolvimento.

Mensagem de Boas Vindas Tiago Bastos – Diretor AICEP Senegal

15h35 – 15h45	**BAD - Desafios e oportunidades no setor da água** ***Ijeoma Emenajo –*** *Diretor de Gestão de Recursos Hídricos*
15h45 – 15h55	**A COBA e as suas múltiplas valências no setor da água** ***António Pereira da Silva –*** *Administrador, COBA, SA*
15h55 – 16h05	**OMVS – Desafios e oportunidades** ***Hamed Diane Semega –*** *Alto Comissário, Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal*
16h05 – 16h15	**Água, números para reflexão** *Jorge Duarte - Diretor-Geral, Grid West Africa*
16h15 – 16h30	**Perguntas e repostas**

Focal points: AICEP – Dr. Tiago Bastos: tiago.bastos@portugalglobal.pt

Serviços de Água e Saneamento nos PALOP - Quo Vadis?

AdP/PPA – 4.ª feira, 23 de Março, 17:00 – 18:30 – Sessão aberta

Partilha de boas práticas e desafios enfrentados no desenvolvimento dos serviços urbanos de águas no universo dos PALOP.

Moderador: Cláudio de Jesus | *Presidente AdP Internacional*

- **Simões Gomes** | *Técnico Superior - DNA - Direção Nacional das Águas de Angola*
- **Eurico Macuácua** | *Técnico Superior - AIAS - Administração de Infraestruturas de Água e Saneamento de Moçambique*

Comentador Oficial: José Saldanha Matos | *Presidente da PPA*

- **Pedro Fortunato da Silva** | *Assessor Técnico do Ministro de Estado, dos Recursos e Energia da Guiné Bissau*
- **Ricardo Godinho** | *Administrador da AdS – Águas de Santiago – Cabo Verde*
- **Abel Vila Nova** | *Diretor de Água da EMAE – Empresa de Água e Eletricidade de S. Tomé e Príncipe*
- **Comentador Oficial: Helena Alegre** | *Diretora de Hidráulica e Ambiente do LNEC*
- *Discussão*

Focal points: PPA – Prof. José Saldanha Matos: jose.saldanha.matos@tecnico.ulisboa.pt | AdP – Eng. Cláudio de Jesus: c.jesus@adp.pt

Programa do Pavilhão de Portugal
24 de março, 5.ª feira

09h30	**Univ. de Évora – "International Cooperation & Restoration"** (sessão por convite)
10h30	***Momento CineEco***
11h00	**SG MAAC – "Impulsionar as Parcerias Internacionais no combate às alterações climáticas: o papel do Fundo Ambiental de Portugal e das IFIs"** (sessão por convite) Apresentação do Fundo Ambiental e dos resultados obtidos através dos projetos financiados nos últimos 5 anos, perspetivando as linhas para futura atuação através do diálogo com as IFIs, nomeadamente procurando uma abordagem comum de utilização destes recursos como investimento-semente que consolide os seus investimentos em projetos de maior impacto.
12h30	***Flash Mob***
14h00	**DIBITEC/ Águas em Processo –** reunião com Parceiros (sessão por convite)
15h00	***Momento CineEco***
15h30	**PPA –** reunião com Parceiros da rede NoWNET (sessão por convite)

24 de março, 5.ª feira

Sessão TPF

Sessão com Parlamentares do Senegal

Sessão Universidade de Évora

Sessão Fundo Ambiental/ IFIs

Sessão DIBITEC

Flash Mob "Women in Water"

International Cooperation & Restoration

Universidade de Évora– 5.ª feira, 24 de Março, 9:30 – 10:30 – Sessão por convite

Cooperation is the only tool that nations have to jointly develop strategies that meet world needs on water and environmental quality. Knowledge transfer that allows revert, restore and mitigate the impacts of human activities that consider needs in water and territory for economic growth is necessary. This session wishes to share with a wider community the importance of cooperation activities developed around the globe to achieve restoration of freshwater ecosystems, having a particular focus on Europe, China and South America. Several already implemented or on-going cooperation case studies will be presented and new concepts of restoration objectives will be discussed with participants.

9h30 - **International Cooperation & Restoration - Common legal frameworks to get everyone on board** Ana Mendes; University of Évora, Researcher, Portugal

9h45 - **"Science - Policy - Private Sector" Think Tank for a sustainable development in Africa**

Cesar Carmona-Moreno; European Commission- Joint Research Centre

10h00- **How cooperation is been important in achieving restoration goals in China**

Jianhua Lee, Bayinbaoligao, Fengran Xu; Tongji University & China Institute of Water Resources and Hydropower Research, China

10h15 - **Discusion**

Focal points: Ministério do Ambiente e Ação Climática de Portugal - Diana.carlos@sgambiente.gov.pt e Pedro.liberato@sgambiente.gov.pt

Impulsionar as Parcerias Internacionais no combate às alterações climáticas

O papel do Fundo Ambiental de Portugal e das IFIs

SG MAAC – 5.ª feira, 24 de Março, 11:00 – 12:00 – Sessão por convite

Apresentação do Fundo Ambiental e dos resultados obtidos através dos projetos financiados nos ultimos 5 anos, perspetivando as linhas para futura atuação através do diálogo com as IFIs, nomeadamente procurando uma abordagem comum de utilização destes recursos como investimento-semente que consolide os seus investimentos em projetos de maior impacto.

- **Alexandra Ferreira de Carvalho |** *Diretora do Fundo Ambiental e Secretária Geral do Ambiente de Portugal*
- **Emmanuel Chapponniere |** *Representante do Banco Europeu de Investimento*
- **Gustavo Saltiel |** *Representante do Banco Mundial*

Focal points: Ministério do Ambiente e Ação Climática de Portugal - Diana.carlos@sgambiente.gov.pt e Pedro.liberato@sgambiente.gov.pt

25 de março, 6.ª feira - encerramento

APDA/ Convidados PALOP/ PPA

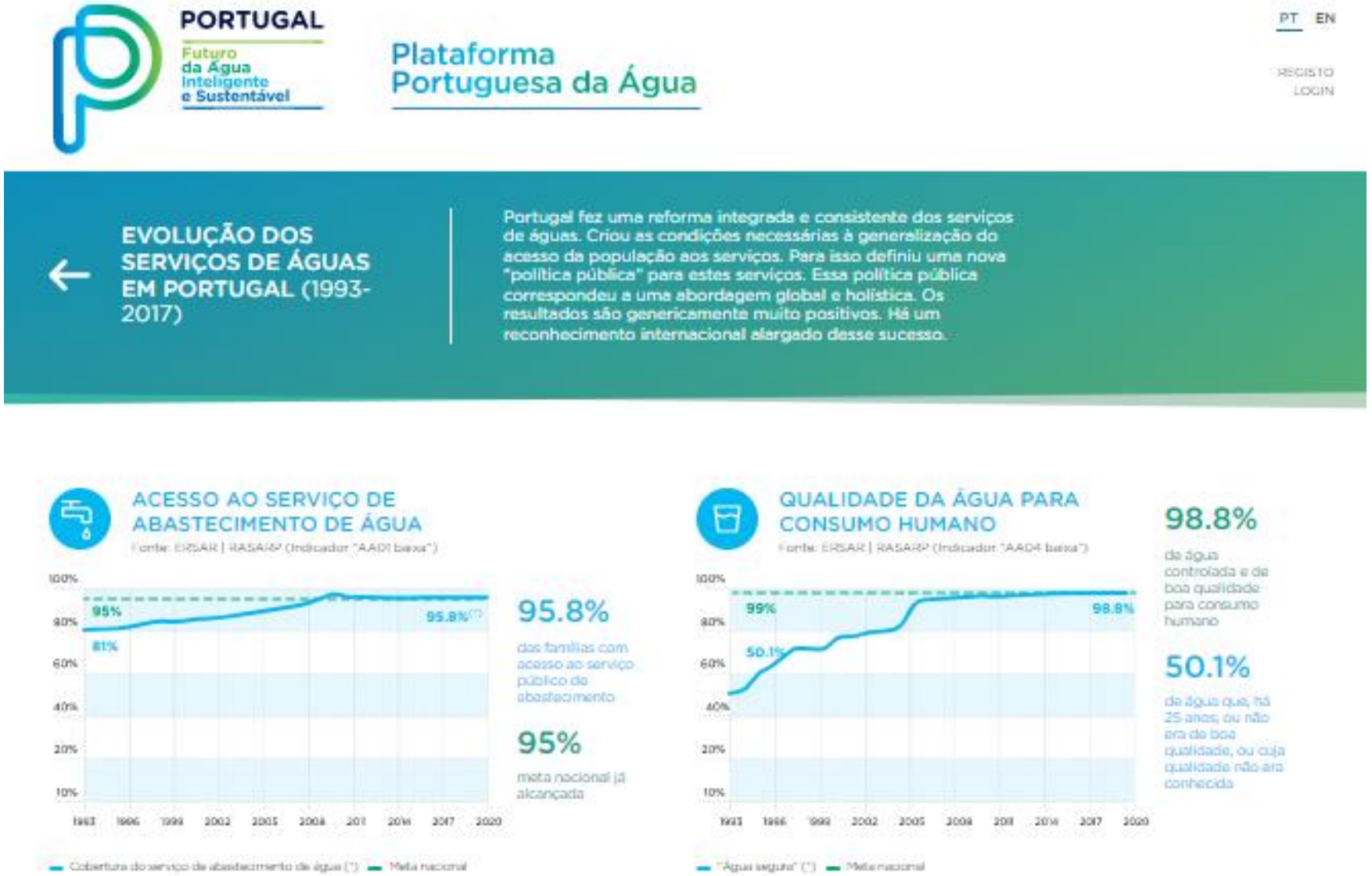
AICEP/ Equipa local/ PPA

25 de março, 6.ª feira - encerramento

Equipa MAAC/ PPA

3. Plataforma Portuguesa da Água / Portuguese Water Hub

Plataforma Portuguesa da Água / Portuguese Water Hub



Plataforma Portuguesa da Água / Portuguese Water Hub

Empresas Portuguesas presentes no 9.º FMA

Outras Entidades Portuguesas presentes no 9.º FMA

CERIS Civil Engineering Research and Innovation for Sustainability

LNEC LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

APDA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS

aicep Portugal Global
Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal

ERSAR
ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS
THE WATER AND WASTE SERVICES REGULATION AUTHORITY

apa agência portuguesa do ambiente

CINE ECO SEIA

CAMÕES INSTITUTO DA COOPERAÇÃO E DA LINGUA PORTUGAL
MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

4. Delegação PALOP patrocinada pela Águas de Portugal, SGPS

- **Dr.ª Elsa Ramos | DNA - Direcção Nacional das Águas | Directora Nacional,** *Angola*
- **Eng. Simões Rosário Gaspar Gomes | DNA - Direcção Nacional das Águas | Técnico Superior,** *Angola*
- **Dr. Elídio Biquel Khossa | FIPAG - Fundo de Investimento e Património do Abastecimento de Água | Director do Departamento de Gestão de Operações,** *Moçambique*
- **Eng. Eurico Braz Carlos Macuácua | AIAS - Administração de Infra-estruturas de Água e Saneamento | Técnico Superior,** *Moçambique*
- **Dr. Cláudio Lopes dos Santos | ANAS - Agência Nacional de Água e Saneamento | Presidente,** *Cabo Verde*
- **Dr. Olívio Ribeiro | Águas de Santiago | Presidente,** *Cabo Verde*
- **Eng. Ricardo Godinho | Águas de Santiago | Administrador Executivo,** *Cabo Verde*
- **Eng. Orlando Mendes Viegas | Ministério dos Recursos Naturais e Energia | Ministro de Estado,** *Guiné Bissau*
- **Dr. Issa Sucuma | Ministro de Estado, dos Recursos Naturais e Energia | Chefe de Gabinete,** *Guiné Bissau*
- **Dr. Pedro Emanuel Fortunato da Silva | Ministério dos Recursos Naturais e Energia | Assessor Técnico do Ministro,** *Guiné Bissau*
- **Eng. Celestino Andrade | EMAE – Empresa de Água e Electricidade de São Tomé e Príncipe | Director Geral,** *São Tomé e Príncipe*
- **Eng. Abel Vila Nova | EMAE – Empresa de Água e Electricidade de São Tomé e Príncipe | Director de Água,** *São Tomé e Príncipe*

5. Declaração de Dakar

PERMANENT MISSION OF SENEGAL
TO THE UNITED NATIONS
229 East 44th Street
New York, NY 10017

Tel : (212) 517 9030
Fax (212) 517 9032

0300/REPSEN/NY/MSG/ad

The Permanent Mission of the Republic of Senegal to the United Nations presents its compliments to all Permanent and Observer Missions to the United Nations and, further to its note verbale referenced 0272/REPSEN/NY/MSG/ad of 1st March 2022, has the honor to enclose herewith the draft of the Dakar Declaration entitled « *a " blue deal " for water and sanitation security for peace and development* » to be adopted at the ninth World Water Forum scheduled to take place in Dakar, from 21 to 26 march 2022.

The Permanent Mission of the Republic of Senegal to the United Nations would like to inform all Permanent and Observer Missions to the United Nations that this Declaration was jointly elaborated by the Government of Senegal and the World Water Council as co-organizers.

The Permanent Mission of Senegal has the further honor to invite all delegations to visit the World Water Forum website: https://worldwaterforum.org.

The Permanent Mission of the Republic of Senegal to the United Nations avails itself of this opportunity to renew to all Permanent and Observer Missions to the United Nations the assurances of its highest consideration.

New York, 8 March 2022

To all Permanent and Observer Missions
to the United Nations
NEW YORK

WE, the Heads of State, Government and International Institutions, present/meeting at the 9th World Water Forum, held in Dakar, Republic of Senegal, from 21 to 26 March 2022 :

1. ***Guided*** by the principles and ideals of the United Nations Charter ;
2. ***Recognising*** the vital importance of water and sanitation for People and Nature and, therefore, the need to ensure their security, for sustainable development and peace;
3. ***Reaffirming*** our commitment to implement the Sustainable Development Goals (SDGs), including SDG6 which seeks to ensure "*availability and sustainable management of water and sanitation for all*";
4. ***Bearing in mind*** our commitments on water and sanitation made in **UN Resolution 64/292 (2010)**, the **Paris Climate Agreement**, the **Sendai Agreement** on Disaster Risk Reduction and the **Daegu Declaration** on the Implementation of the International Decade of Action on "Water for Sustainable Development ";
5. ***Reaffirming*** the relevance of **Africa's Agenda 2063 and the Africa Water Vision 2025** in terms of securing water resources and access to quality sanitation in Africa and around the world;
6. ***Determined*** to realise our shared vision of a *world in which everyone has access to safe drinking water and sanitation as a basic human right*, including through respect for and observance of related human rights;
7. ***Aware*** that resilience to climate, population, health and food challenges and addressing water stress require availability of water, in sufficient quality and quantity, to ensure the health of populations, sustainability of ecosystems and inclusive growth ;
8. ***Recognising*** the urgent need to devote greater attention to water issues in rural areas, in order to address inequalities, create opportunities for youth and women, foster development, peace, stability and regulate internal and international migration;
9. ***Concerned*** about the financing gap in light of investment needs for achieving SDG 6 targets ;
10. **Mindful** of the need to make water a vehicle for peace, for the expression of solidarity between countries and peoples and for regional integration, by encouraging dialogue, and international cooperation, particularly in the context of the Covid-19 pandemic, which has demonstrated our common destiny ;

CALL UPON the International Community to

A. Ensure the right to water and sanitation for all

11. Develop legislative and regulatory frameworks that establish integrated, inclusive and effective water policies;
12. Accelerate the implementation of the right to water and sanitation for all, and mobilise all stakeholders, including through appropriate strategies and normative frameworks;
13. Encourage compliance with international humanitarian law, in particular the Protocols Additional to the Geneva Conventions of 1949, which provide for the protection of objects indispensable to human survival in times of conflict, such as water supply and sanitation, irrigation and dams, including through the promotion of the Geneva List of Principles on the Protection of Water Infrastructure ;

B. Ensure water resource security and resilience

14. Guarantee the security of water resources and aquatic environments, and ensure resilience to climate change and population pressure;
15. Raise awareness on those issues, to encourage a shift towards responsible and sustainable consumption patterns;

C. Ensure adequate funding

16. Mobilise adequate public and private financial resources, including through Special Drawing Rights, as well as official development assistance, to invest in water infrastructure and develop "blue" and "green" jobs, especially for young people, women and in rural areas;
17. Encourage reforms of the International Financial System to generate investment in water and sanitation.
18. Advocate for effective implementation of the **Addis Ababa Action Agenda** on Financing for Development, especially investment in water infrastructure and sanitation;
19. Establish an international "**Blue Fund**" financial mechanism, and encourage the private sector to increase investment in water and sanitation;

D. Ensure inclusive governance

20. Promote transparent, efficient and inclusive management of water and sanitation services and promote environmentally responsible consumption patterns, including among local authorities;
21. Implement integrated management plans for sound and balanced use of water, with a view to ensuring a proper balance between socio-economic development of territories and preservation of water resources quality, protection and conservation of ecosystems;
22. Promote coherence between water policies and agricultural, rural development, health, biodiversity, energy and industrial policies ;
23. Develop knowledge-based water-related public policies, support innovations, build capacities among all categories of stakeholders, for a more sustainable management of resources and environments;

E. Enhance cooperation

24. Give special consideration to water issues in both bilateral and multilateral cooperation, including within the framework of ongoing sub-regional, regional and international integration processes;
25. Enhance mutually beneficial cooperation and partnership in the management of transboundary basins, including aquifers;
26. Strengthen basin organisations and support their efforts for inclusive and integrated water resources management;
27. Encourage exchange of information, experience and best practices on transboundary basin management ;
28. Put dialogue, consultation and mediation at the heart of dispute prevention and resolution, in the spirit of hydrodiplomacy;
29. Promote and disseminate knowledge of relevant legal instruments, in particular the 1992 Helsinki Convention on the Protection and Use of Transboundary Watercourses and International Lakes (Water Convention);
30. Support the Bonn 2021 key messages on the proposed appointment of a Special Envoy for Water by the UN Secretary General.

WE, THEREFORE :

Declaração de Dakar

RECOMMEND to the Government of the Republic of Senegal and the World Water Council, as co-organizers of the Forum, to submit this Declaration as a contribution to the UN 2023 Water Conference ;

URGE the Ministers, parliamentarians, local elected representatives and basin authorities present at this Forum to develop action plans for the implementation of this Declaration ;

CONSIDER the Summary of Deliberations of this Forum as an annex to this Declaration;

CALL ON the international community to endorse this "Dakar Declaration on Water and Sanitation Security for Peace and Development" and other outcomes of the Forum;

ALSO CALL ON the private sector and civil society to contribute to the effective implementation of the outcomes of the Dakar Forum;

EXPRESS APPRECIATION to the Government and People of the Republic of Senegal, the City of Dakar and the World Water Council for their support in organizing the 9th World Water Forum.

Done in Dakar, on 21 March 2022

6. Media Reports

LE SOLEIL - JEUDI 24 MARS 2022

ACCÈS À L'EAU ET À L'ASSAINISSEMENT

Le Sénégal veut s'inspirer de l'exemple du Portugal

Le Sénégal et le Portugal ont signé, le 22 mars, à l'occasion du 9ème Forum mondial de l'eau, un mémorandum d'entente. Désormais les secteurs privés des deux pays vont explorer les opportunités qu'offre le domaine de l'eau et de l'assainissement.

Il y a 20 ans, moins de 50 % de la population portugaise avait accès à l'eau potable. Aujourd'hui, ce pays a presque atteint l'accès universel avec 99 % de la population bénéficiant d'une eau potable. Dans le domaine de l'assainissement, le Portugal a aussi fait un grand bond en passant d'un taux de moins de 50 %, il y a 20 ans, à plus de 90 % aujourd'hui. En effet, ce sera tout bénéfique pour le Sénégal qui veut atteindre un taux d'accès universel à l'eau de s'allier avec ce pays qui constitue une référence en la matière. Sur ce, les deux États ont signé, le 22 mars 2022, dans le cadre du Forum mondial de l'eau, un mémorandum d'entente. Le document a été paraphé par le Ministre de l'Eau et de l'Assainissement, Serigne Mbaye Thiam, et le Ministre portugais de l'Environnement et de l'Action climatique João Pedro Matos Fernandes. Le Sénégal, qui a des caractéristiques similaires à celles du Portugal d'il y a quelques décennies, veut s'inspirer des performances réalisées par ce pays en un temps record. Avec ce mémorandum, renseigne le Ministre Mbaye Thiam, les secteurs privés des deux pays vont désormais travailler ensemble et les entreprises portugaises vont saisir les opportunités du développement du secteur de l'eau et de l'assainissement au Sénégal.

L'accès à l'eau et à l'assainissement, d'après M. Thiam, est une priorité du Chef de l'État. Mieux, dit-il, le pays veut atteindre les Objectifs de développement durable (Odd) à l'horizon 2030. « Le temps presse, car 2030, c'est pour bientôt. Cependant, il reste encore du chemin à faire pour atteindre ces Odd », reconnaît-il. Pour Serigne Mbaye Thiam, le Sénégal peut compter sur l'expérience et l'expertise du Portugal dans le domaine de l'eau et de l'assainissement pour faire des progrès dans ces deux domaines. En effet, l'Institut national de l'eau du Portugal est un exemple à travers le monde. Ce pays partage avec l'Espagne cinq bassins fluviaux qui couvre 64 % du territoire portugais.

Le Portugal a alors une riche expérience dans la gestion concertée des cours d'eau internationaux. Tout comme le Sénégal, ce pays est aussi une référence en matière d'hydro-diplomatie. Pour le Ministre portugais de l'Environnement et de l'Action climatique, le Sénégal a fait « un bon choix » en décidant de coopérer avec son pays dans ce domaine spécifique. « Pour nous, c'est une très grande opportunité de travailler avec le Sénégal », a déclaré João Pedro Matos Fernandes lors de la cérémonie de signature du mémorandum d'entente.

Le Portugal est venu au Forum mondial de l'eau avec une délégation de 40 personnes. Le Chargé d'affaires à l'Ambassade du Portugal au Sénégal, João Ciotta Neves, indique que « le Portugal a bien compris qu'un partenariat solide avec le Sénégal dans le secteur de l'eau est possible ». Ce mémorandum vient donc jeter les bases d'une solidarité agissante dans le domaine de l'eau entre les deux pays. Serigne Mbaye Thiam demande ainsi à tous les services concernés à « ne ménager aucun effort, pour que les objectifs de ce mémorandum soient atteints avec la qualité qui sied ».

ÉCO-SOCIAL 4

SERIGNE MBAYE THIAM (MINISTRE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT)

"Le forum a été un succès"

6. Media Reports

FÓRUM DA ÁGUA

Fórum Mundial da Água em Dacar com "tarefa difícil", mas "cumpriu"

Publicado a: 22/03/2022 - 12:43

Áudio 02:31

Des gens font la queue avec des seaux pour prendre un peu d'eau d'une source communale à Dakar, le 27 septembre 2018. REUTERS/Ricci Shryock

Texto por: Cândido Camará 2 min

O Fórum Mundial da Água decorre até sábado em Dacar, no Senegal, e o ministro do Ambiente português, João Pedro Matos Fernandes, considera que este encontro global está a cumprir a sua função de garantir a segurança dos recursos hídricos.

"*O Fórum Mundial da Água é uma tarefa difícil, mas cumpriu*", disse o ministro português, João Pedro Matos Fernandes, que está em Dacar e falou à RFI.

Reuniram-se no Senegal dezenas de líderes mundiais para discutirem o futuro da água e assinarem um novo protocolo de entendimento sobre a gestão e optimização dos recursos hídricos que permite à população mundial o acesso igualitário água potável.

"*A participação de Portugal é, sem dúvida, à semelhança de outros países que sabem que a água é um recurso cada vez mais escasso e que criar condições para que o conjunto das pessoas possam consumir água potável é fundamental para a sustentabilidade, justiça social, igualdade de género e desenvolvimento das sociedades*", disse o ministro português.

PUBLICIDADE
Iniciar download rápido
Iniciar download agora.
Abrir

EAU ET ASSAINISSEMENT : Le Sénégal et le Portugal paraphé un mémorendum d'entente

Jeudi 24 Mars 2022

Le Sénégal et le Portugal ont signé dans le cadre du 9ème Forum mondial de l'eau un mémorandum d'entente pour permettre aux deux secteurs privés d'explorer les opportunités dans le secteur de l'eau et de l'assainissement.

Le Sénégal qui veut atteindre l'accès universel à l'eau veut apprendre de l'école portugaise dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. Les deux pays ont signé le 22 mars 2022, en marge du Forum mondial de l'eau, un mémorandum d'entente. Le document a été signé par le Ministre de l'Eau et de l'Assainissement, Serigne Mbaye Thiam et le Ministre portugais de l'Environnement et de l'Action climatique, João Pedro Matos Fernandes. Avec ce mémorandum, dit le Ministre de l'Eau et de l'Assainissement Serigne Mbaye Thiam, les secteurs privés des deux pays vont désormais travailler ensemble et les entreprises portugaises vont saisir les opportunités du développement du secteur de l'eau et de l'assainissement au Sénégal.

Selon Serigne Mbaye Thiam, l'accès à l'eau et à l'assainissement, est une priorité du Chef de l'État et le pays veut atteindre les Objectifs de développement durable(Odd) à l'horizon 2030. Cependant, il reste encore du chemin à faire pour atteindre l'Odd 6.

Pour atteindre ses objectifs, le Sénégal peut compter ainsi sur l'expérience et l'expertise du Portugal dans le domaine de l'eau et de l'Assainissement pour faire des progrès dans ces deux domaines. En effet, l'Institut national de l'eau du Portugal est un exemple à travers le monde. Mieux, ce pays partage avec l'Espagne 5 bassins fluviaux qui couvre 64% du territoire portugais. Le Portugal a alors une riche expérience dans la gestion concertée des cours d'eau internationaux. Tout comme le Sénégal, ce pays est aussi une référence en matière d'hydro-diplomatie. Pour le Ministre portugais de l'Environnement de l'Action climatique, le Sénégal a fait « un bon choix » en décidant de coopérer avec le Portugal dans ce domaine spécifique. « Pour nous, c'est un très grande opportunité de travailler avec le Sénégal dans cette matière spécifique », a déclaré João Pedro Matos Fernandes lors de la cérémonie de signature du mémorandum d'entente.

Le Portugal est venu au Forum mondial de l'eau avec une délégation de 40 personnes. « Le Portugal a bien compris qu'un partenariat solide avec le Sénégal dans le secteur de l'eau est possible », a indiqué le Chargé d'affaires a.i à l'ambassade du Portugal au Sénégal, João Cirilo Neves.

Ce mémorandum vient jeter les bases d'une solidarité agissante dans le domaine de l'eau entre les deux pays. Serigne Mbaye Thiam demande ainsi à tous les services concernés à « ne ménager aucun effort pour que les objectifs de ce mémorandum soient atteints avec la qualité ».

Ndiame DIOUF

Accueil Envoyer à un ami Version imprimable Partager

ACTUALITÉS

Forum mondial de l'eau: Le Sénégal et le Portugal paraphé un mémorendum d'entente

Par Cheikh Ibrahima Diagne

Le Sénégal et le Portugal ont signé dans le cadre du 9ème Forum mondial de l'eau un mémorandum d'entente pour permettre aux deux secteurs privés d'explorer les opportunités dans le secteur de l'eau et de l'assainissement.

Le Sénégal qui veut atteindre l'accès universel à l'eau veut apprendre de l'école portugaise dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. Les deux pays ont signé le 22 mars 2022, en marge du Forum mondial de l'eau, un mémorandum d'entente. Le document a été signé par le Ministre de l'Eau et de l'Assainissement, Serigne Mbaye Thiam et le Ministre portugais de l'Environnement et de l'Action climatique, João Pedro Matos Fernandes. Avec ce mémorandum, dit le Ministre de l'Eau et de l'Assainissement Serigne Mbaye Thiam, les secteurs privés des deux pays vont désormais travailler ensemble et les entreprises portugaises vont saisir les opportunités du développement du secteur de l'eau et de l'assainissement au Sénégal.

Selon Serigne Mbaye Thiam, l'accès à l'eau et à l'assainissement, est une priorité du Chef de l'État et le pays veut atteindre les Objectifs de développement durable(Odd) à l'horizon 2030. Cependant, il reste encore du chemin à faire pour atteindre l'Odd 6.

Pour atteindre ses objectifs, le Sénégal peut compter ainsi sur l'expérience et l'expertise du Portugal dans le domaine de l'eau et de l'Assainissement pour faire des progrès dans ces deux domaines. En effet, l'Institut national de l'eau du Portugal est un exemple à travers le monde. Mieux, ce pays partage avec l'Espagne 5 bassins fluviaux qui couvre 64% du territoire portugais. Le Portugal a alors une riche expérience dans la gestion concertée des cours d'eau internationaux. Tout comme le Sénégal, ce pays est aussi une référence en matière d'hydro-diplomatie. Pour le Ministre portugais de l'Environnement de l'Action climatique, le Sénégal a fait « un bon choix » en décidant de coopérer avec le Portugal dans ce domaine spécifique. « Pour nous, c'est un très grande opportunité de travailler avec le Sénégal dans cette matière spécifique », a déclaré João Pedro Matos Fernandes lors de la cérémonie de signature du

SUIVEZ NOUS SUR FACEBOOK

GRANDS REPORTAGES

9.º Fórum Mundial da Água

21 a 26 de março 2022 | Diamniadio (Dakar) - Senegal

9th World Water Forum | Dakar 2022

Senegal

WORLD WATER COUNCIL

PORTUGAL
Futuro da Água Inteligente e Sustentável
DAKAR 2022
9º Fórum Mundial da Água

7. Compilação das principais apresentações que tiveram lugar no âmbito da participação Portuguesa

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Índice de apresentações

ANAS – Agência Nacional de Água e Saneamento, Cabo Verde – *pág. 39*
Eng. Cláudio Lopes dos Santos, Presidente

DNA – Direcção Nacional de Águas, Angola – *pág. 52*
Dr.ª Elsa Ramos, Directora Nacional

ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, Portugal – *pág. 64*
Prof.ª Vera Eiró, Presidente

OFOR – Office des Forages Ruraux, Senegal – *pág. 69*
Eng. Alpha Bayla Geuye, Director-Geral

ONAS – Office Nacional de l'Assainissement du Sénégal – *pág. 87*
Eng. Sababakar Mbaye, Director-Geral

AdP – Águas de Portugal Internacional – *pág. 106*
Eng. Cláudio de Jesus, Presidente

OMVS - Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal – *pág. 122*
Madame Anta Seck, Coordonnatrice Régionale du PGIRE

Índice de apresentações

AIAS - Administração de Infraestruturas de Água e Saneamento de Moçambique – *pág. 132*
Eng. Eurico Macuácua, Técnico Superior

DNA – Direcção Nacional de Águas de Angola – *pág. 145*
Eng. Simões Gomes | Técnico Superior

AdS – Águas de Santiago, Cabo Verde – *pág. 155*
Eng. Ricardo Godinho, Administrador Executivo

EMAE – Empresa de Água e Eletricidade de S. Tomé e Príncipe – *pág. 174*
Eng. Abel Vila Nova, Diretor de Água

Comissão Europeia – *pág. 186*
Eng. Cesar Carmona-Moreno, Joint Research Centre

EIB – European Investment Bank – *pág. 200*
Eng. Emmanuel Chaponniere, Senior Water Sector Engineer

Fundo Ambiental do MAAC – Ministério do Ambiente e Ação Climática, Portugal – *pág. 210*
Dr.ª Alexandra Ferreira de Carvalho, Secretária_Geral e Gestora do Fundo Ambiental

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA E SANEAMENTO

ENG. CLÁUDIO LOPES DOS SANTOS

PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Claudio.L.Santos@anas.gov.cv

CABO VERDE

Pequeno país arquipelágico, formado por 10 ilhas e 5 principais ilhéus, com uma superfície de 4.033 km2, situado entre os paralelos 14º 23' e 17º 12' de latitude Norte e os meridianos 22º 40' e 25º 22' a Oeste de Greenwich.

Descoberta em 1460 e independente desde 5 de Julho de 1975.

População de 550 483, sendo 50,5 % homens e 49,5% mullheres (2019).

Arquipélago de Cabo Verde

População urbana de 371.906 e rural de 178.577 habitantes, sendo a idade média de 29,2 anos. Densidade populacional de 136,49 habitantes / km2, com uma taxa média anual de crescimento de 1,2%. População agrícola representa quase 50% da população total, sendo a área agrícola de 36 456 ha, da qual é cultivada 30 067 ha.

Esperança de Vida à Nascença (2019) Homens 73,0 (Anos) Mulheres 80,5 (Anos)

Língua Oficial Português, Língua Nacional Crioulo (Cabo-verdiano)

Moeda Escudos Cabo-Verdianos (ECV)

PIB a Preços de mercado (2017) 173 097 (Milhões de ECV)

PIB per capita (2017) 321 945 (ECV)

Cabo Verde	22 Concelhos
Santo Antão	Ribeira Grande / Paul / Porto Novo (3)
São Vicente	São Vicente (1)
São Nicolau	Ribeira Brava / Tarrafal de S. Nicolau (2)
Sal	Sal (1)
Boavista	Boavista (1)
Maio	Maio (1)
Santiago	Tarrafal / Santa Catarina / Santa Cruz / Praia / S. Domingos / S. Miguel / S. Salvador do Mundo / S. Lourenço dos Órgãos / Ribeira Grande de Santiago (9)
Fogo	Mosteiros / S. Filipe / Santa Catarina do Fogo (3)
Brava	Brava (1)

Situada na zona do Sahel, caracterizada pela sua extrema aridez, Cabo Verde recebe uma limitada precipitação média de 230 mm / ano, em que somente 13% contribui para a alimentação das águas subterrâneas.

Em consequência Cabo verde depende cada vez mais da água dessalinizada para o consumo. Mais de 80% da água do consumo doméstico é dessalinizada e com um elevado custo de energia, tendo implicação direta na tarifa da água, considerada uma das mais elevadas em África. O custo de produção da água é elevado, devido ao elevado custo da energia elétrica.

Disponibilidade de água subterrânea de 20% das reservas hídricas ativas, sendo estas as que se renovam anualmente. Nos últimos 7 anos registou-se um aumento na extração de água subterrânea, sendo as extrações superiores às disponibilidades em 31%, estando os aquíferos em situação de sobre-exploração em várias ilhas e municípios.

No período de 2016-2020 houve um aumento da mobilização da água para a irrigação, com a emissão de novas licenças de exploração, totalizando um volume adicional de 18 166 153,90 m3 de água, utilizada maioritariamente na agricultura e, resultando, no incremento das áreas irrigadas.

Segundo dados da INE de 2019, mais de 85,5% dos cabo-verdianos tem acesso à água potável, sendo 91,6 % nos centros urbanos e 72,8 no meio rural.

Cerca de 69% têm acesso à rede pública, sendo 74,7% nos centros urbanos e 57,4% no meio rural.

Não obstante os 4 anos recentes de seca severa, o acesso à água potável por meio de redes públicas cobre 85,1% dos cabo-verdianos , em comparação com os 66,4% em 2015.

Cada residente tem uma capitação média diária de 43,8 litros /dia, em comparação com a de 38 litros em 2015.

Cerca de 7,1% dos agregados familiares recorrem aos chafarizes, 9,3% à ligação domiciliária dos vizinhos, 8,5% aos autotanques e 5,8 a outras fontes.

A cobertura do abastecimento de água através das ligações domiciliárias é de 69%, sendo 74,7% nos centros urbanos e 57,4% no meio rural.

De 2015 a 2019 o acesso a instalações sanitárias, progrediu a um ritmo médio anual de 2%, atingindo, em 2019, os 85,1%.

Apesar da cobertura no meio urbano ser superior ao meio rural, este registou evoluções significativas nos últimos anos, de 58,9% em 2015 para 74% em 2019, um aumento de 15,1%.

Cerca de 85,1 % da população tem acesso à evacuação de águas residuais, ficando de fora 14,9 %. Dos que têm acesso à evacuação de águas residuais, 51,0 % estão ligados a fossas sépticas e 22,0 % à rede pública de esgotos.

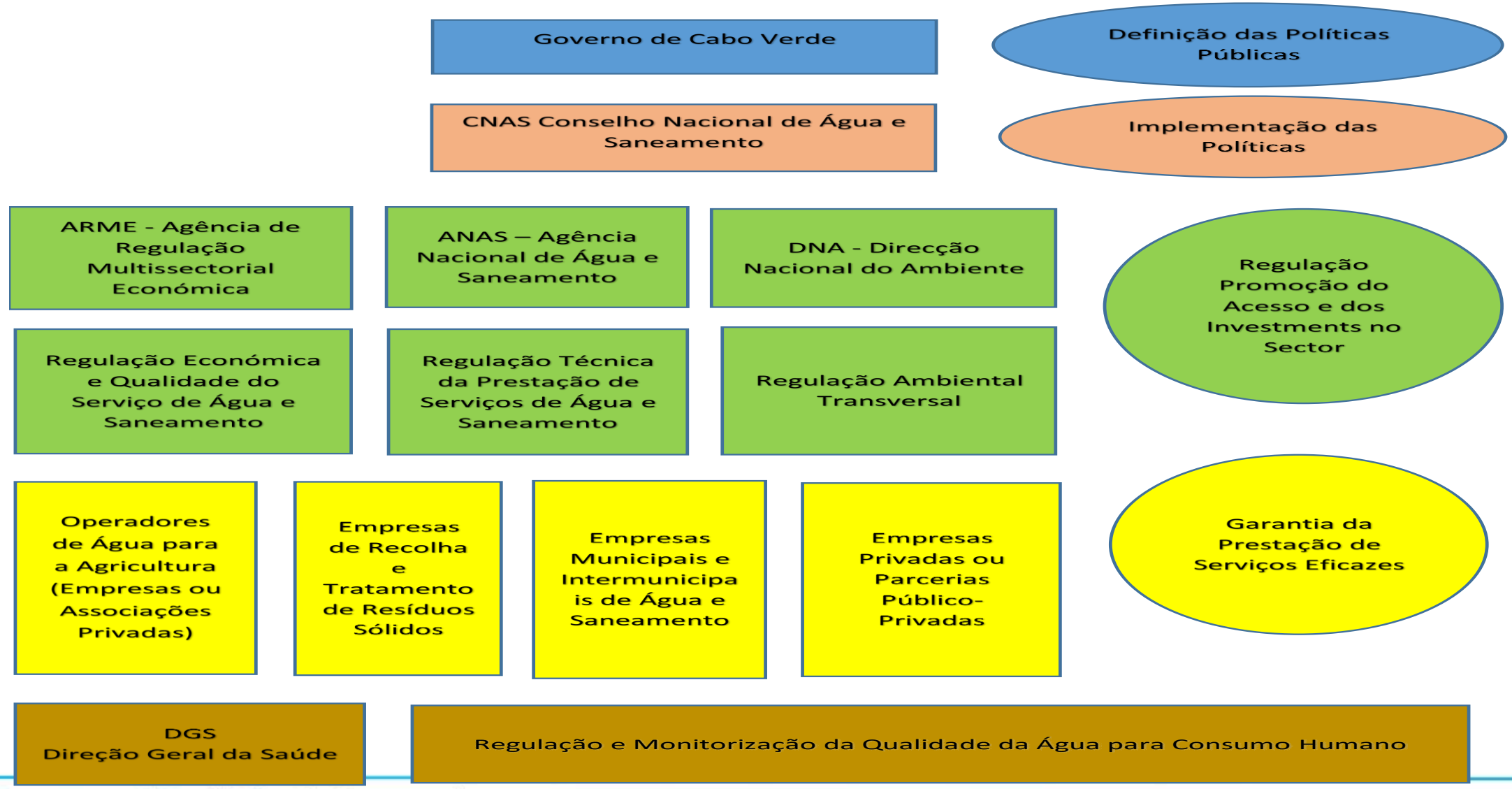
O Programa do Governo Constitucional (2021 – 2026), estabelece as seguintes metas:

- ✓ **Aumentar a taxa de acesso e cobertura de rede de abastecimento de água, actualmente em 85,5% para níveis muito próximos dos 100%;**
- ✓ **Aumentar a dotação de água por pessoa / dia de 43,8 para o máximo de 90 litros / pessoa / dia;**

- ✓ **Reduzir as distâncias e o trajeto entre uma fonte de água segura e as habitações sem acesso à rede, para níveis inferiores a 10 minutos, de acordo com as metas estabilidades no PLENAS (Plano Estratégico Nacional de Água e Saneamento);**
- ✓ **Aumentar dos cerca de 85,1% para 90% a taxa de cobertura dos serviços de saneamento líquido e ligações do esgoto.**

A **reforma do Setor de Água e Saneamento tem sido assente na criação e aprovação de vários instrumentos legais e de planeamento:**

- ✓ O Plano Nacional Estratégico de Água e Saneamento (PLENAS);
- ✓ **O Código de Água e Saneamento (CAS) e o Quadro Legislativo, Institucional e Regulatório;**
- ✓ **A Política Tarifária e Fiscal;**
- ✓ **Os Modelos de Governação dos Serviços;**
- ✓ **As Metas de Acesso e dos Objetivos de Qualidade do Serviço;**
- ✓ **Melhoria da Eficiência Operacional das Entidades Gestoras;**
- ✓ **À criação e aprovação de vários instrumentos legais e de planeamento se agrega a uma forte mobilização de recursos financeiros para a construção e ou reabilitação das infraestruturas através da operacionalização do Fundo do Ambiente.**



Instituições do Sector da Água e Saneamento

Empresas municipais e intermunicipais

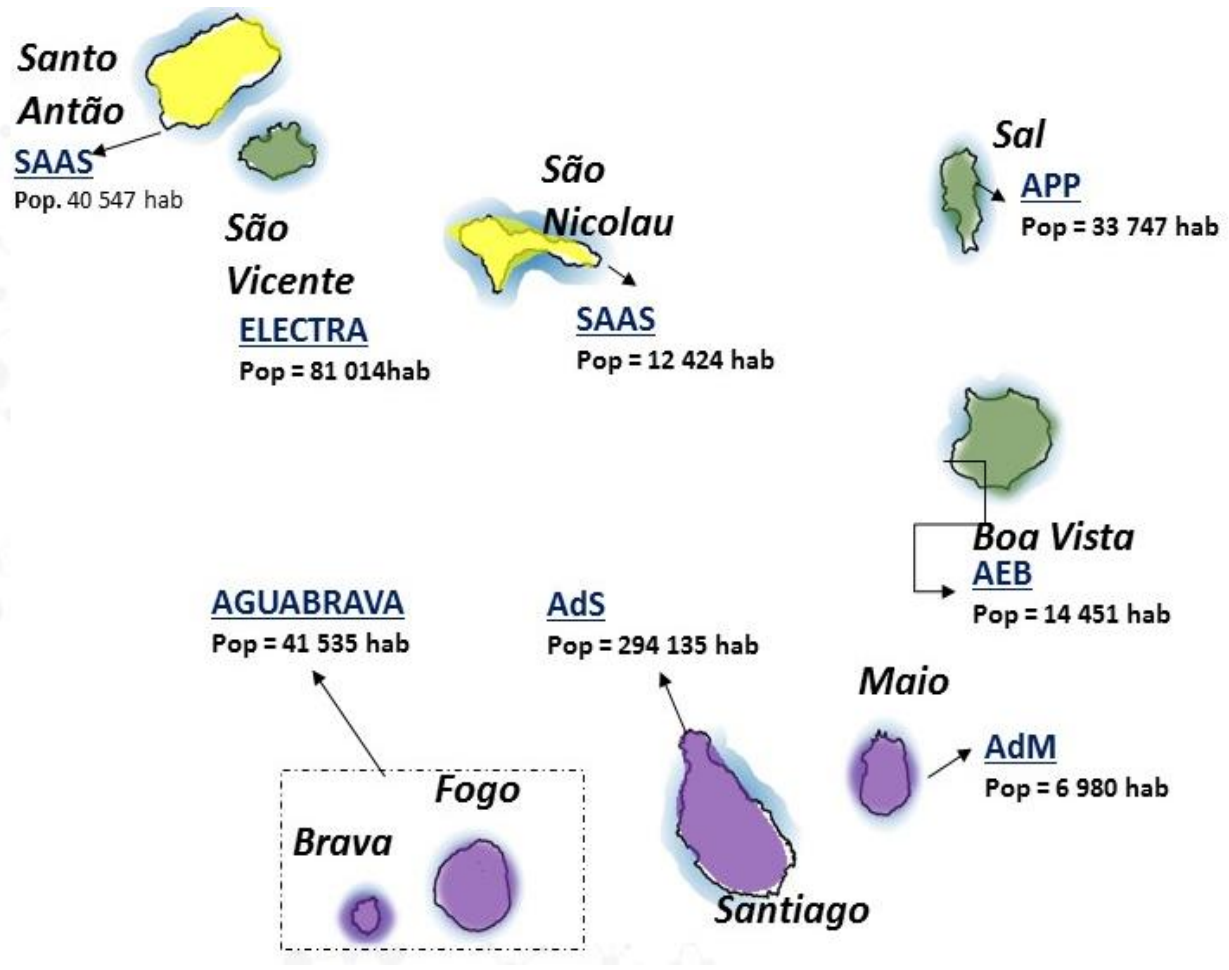
- ✓ AGUABRAVA (Região Fogo e Brava)
- ✓ "AdS"- Aguas de Santiago (= 9 municípios)
- ✓ Aguas do Maio (AdM)

Empresas Capital Público, Privadas e PPP:

- ✓ APP- "Aguas de Ponta Preta" (Sta Maria -Ilha do Sal
- ✓ ELECTRA – Eletricidade e Água de CV
- ✓ AEB – "Agua e Energia da Boavista": (Gov+SDTIMB+grupo Espanhol)

SAAS - Serviços Autónomos de Água e Saneamento:

- ➢ Ilhas de S. Antão e S.Nicolau



Empresas e Serviços Autónomos de Água e Saneamento

Investimentos Previstos – Próximos 15 a 20 Anos

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- 40 a 90 litros / pessoa / dia;
- Máximo de perdas de 20%;
- Disponibilidade de água nas redes de 24/24 horas.

35,85 Milhões de EUROS

ÁGUAS RESIDUAIS

- Redes de esgotos ou Sistemas Individuais;
- Extensão das redes e das ligações domiciliárias de esgoto;
- Medidas de Higiene para toda a população

33,60 Milhões de EUROS

RESÍDUOS SÓLIDOS

- Prevenção de Resíduos;
- Encerramento e requalificação de locais de depósitos descontrolados;
- Desenvolvimento de infraestruturas de tratamento;
- Implementação de sistemas de recolha e valorização de resíduos.

50,00 Milhões de EUROS

Em conformidade com os Planos Estratégicos de Desenvolvimento, será necessário, nos próximos 15 a 20 anos, um investimento médio anual de 40 Milhões de Euros no Setor da Água e Saneamento para a realização dos objetivos prosseguidos.

FÓRUM MUNDIAL DA ÁGUA

Elsa Ramos

Directora Nacional de Águas – Ministério de Energia e Águas de Angola

Agenda

Caracterização da Situação Actual

Desafios do Sector

Perspectivas

ÁGUA

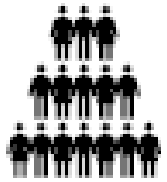
66% da população tem acesso a uma fonte de abastecimento de água potável melhorada. A taxa de acesso aumentou 4% entre 2000 e 2017

LAVAGEM DE MÃOS

42% dos Angolanos tem acesso a uma instalação de lavagem das mãos

DESPESA PÚBLICA

36% Orçamento anual do Sector do WASH é executado



O crescimento populacional significativo e a migração urbana nos últimos anos atrasaram o progresso de Angola no sector de WASH e aumentaram as disparidades

SANEAMENTO

70% da população tem acesso a instalações de saneamento melhoradas. 6 milhões de pessoas continuam a praticar a defecação ao ar livre

SAUDE INFANTIL

As crianças com acesso limitado aos serviços de água e saneamento são mais susceptíveis à desnutrição

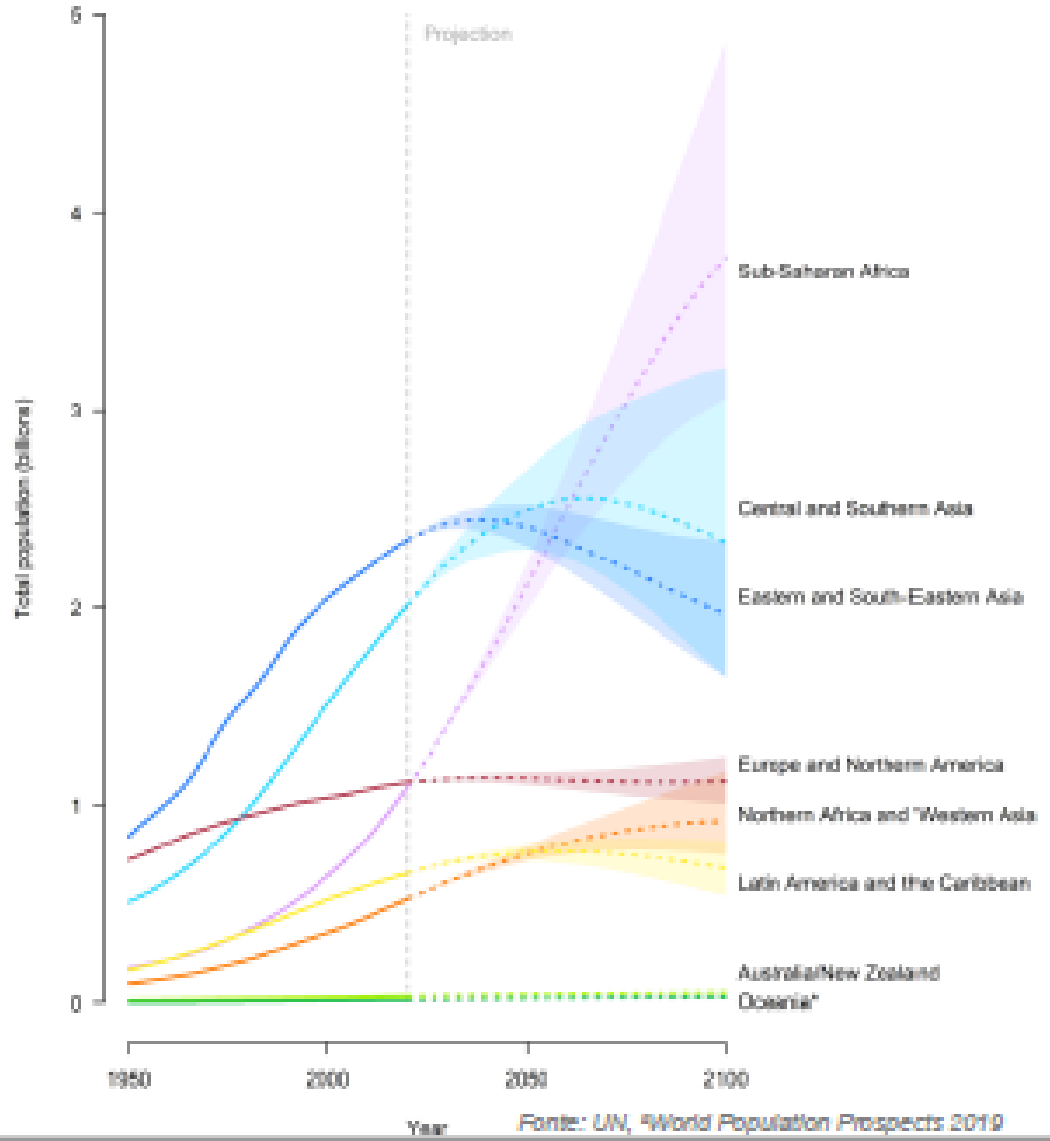
SERVIÇOS WASH NAS ESCOLAS

O rácio de WC para os estudantes é excepcionalmente baixo, que contribui para a prática continuada de defecação ao ar livre pelas crianças. As raparigas são especialmente prejudicadas

Fonte: Diagnóstico do sector de WASH de Angola, Banco Mundial (2020)

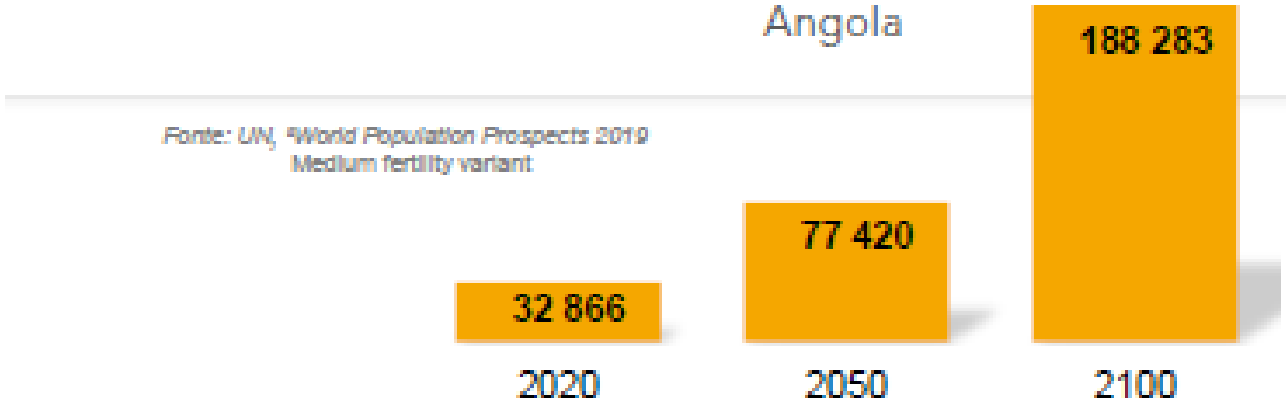
Caracterização da Situação Actual

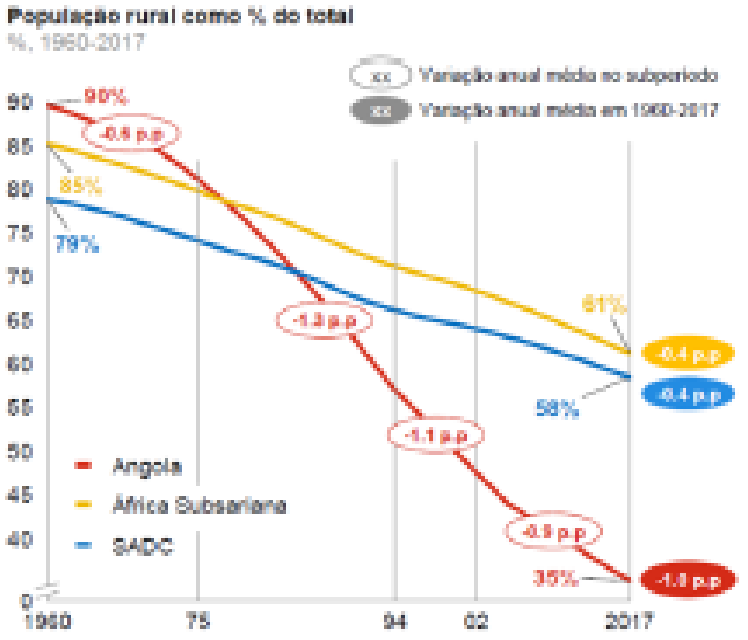
Crescimento Populacional

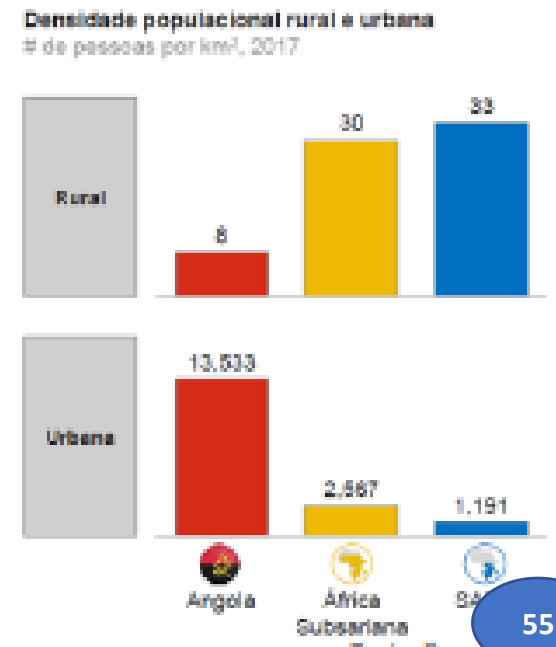


Fonte: UN, *World Population Prospects 2019

Perspectivas de crescimento populacional em Angola







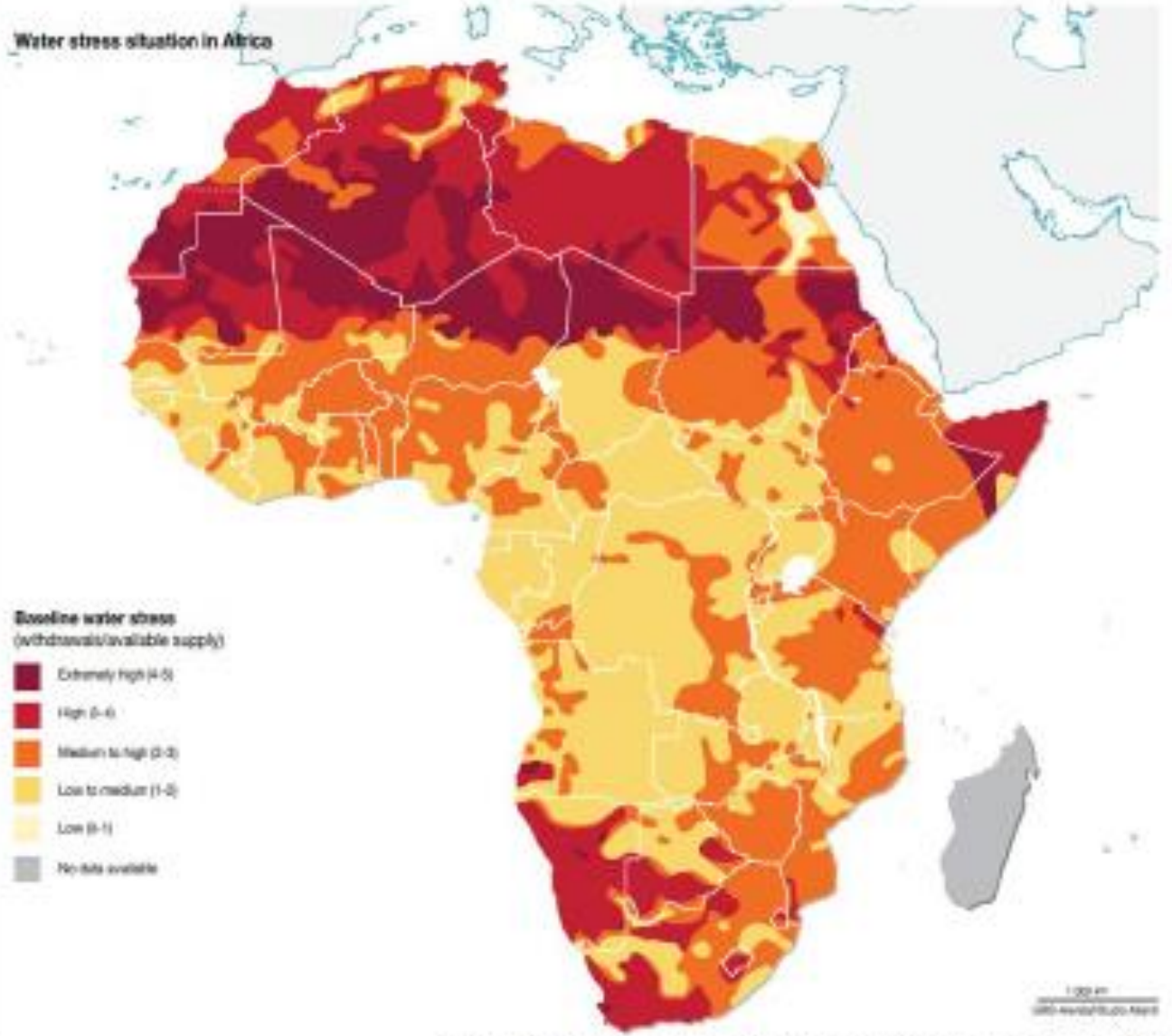
Fonte: Banco

Alterações Climáticas

Prevê-se que a temperatura média anual aumente entre 1,2 e 3,2 °C até 2060, e 1,7 e 5,1 °C até 2090, e prevê-se que o aquecimento ocorra mais rapidamente nas partes interior e oriental de Angola.

As projecções apontam para Invernos mais secos em grandes regiões da África Austral até o final do século 21, e diminuições nas chuvas são projectadas para os meses de Primavera do hemisfério sul.

Fonte: IPCC Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas



Fonte: African Development Bank, "Sanitation and Wastewater Atlas of Africa," 2020

Prespectivas

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- ✓ Construção de novos sistemas de abastecimento de água
- ✓ Expansão de Sistemas de Abastecimento de água
- ✓ Reabilitação de Sistemas de Abastecimento de Água
- ✓ Programa de redução de perdas técnicas e comerciais
- ✓ Modernização dos sistemas de contagem e facturação

Zonas Urbanas:

- **Sedes Provinciais**
- **Sedes Municipais**

Zonas Rurais

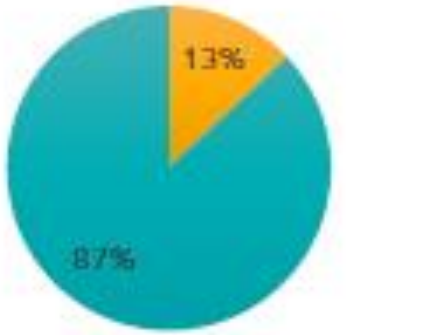
Prespectivas

Apesar dos investimentos que têm vindo a ser feitos, ainda existe um grande investimento necessário em infra-estruturas

Cidade	Disponibilidade (m³/dia)		Evolução
	2010	2020	
Cabinda	7 200	31 680	340%
Caxito	1 210	9 064	649%
Cuito	1 500	29 664	1878%
Dundo	7 425	27 425	269%
Huambo	12 000	81 240	577%
Luanda	488 800	690 874	41%
Lubango	17 500	36 150	107%
Luena	1 176	6 348	440%

Cidade	Disponibilidade (m³/dia)		Evolução
	2010	2020	
Malanje	8 544	8 544	0%
M'Banza Congo	518	25 536	4830%
Menongue	5 040	11 000	118%
Moçâmedes	9 600	28 800	200%
N'Dalatando	1 728	2 808	63%
Ondjiva	1 536	25 896	1586%
Saurimo	3 840	3 840	0%
Sumbe	2 700	18 600	589%
Uige	8 000	14 000	75%

66% da população tem acesso a uma rede publica de abastecimento de água



Prespectivas

SANEAMENTO

- A abordagem ao saneamento tem vindo a ser feita considerando soluções inclusivas, de base natural e resilientes às alterações climáticas, soluções diferenciadas para as zonas urbanas e peri-urbanas.
- Necessário desenvolver e implementar modelos de gestão de Lamas Fecais, implementando serviços adequados nas zonas peri-urbanas.
- Necessário construir infra-estruturas para o tratamento de Lamas Fecais e rede de drenagem e tratamento de águas residuais.

Institucional

Reforma do Sector
Fortalecimento das Instituições do Sector

Gestão integrada dos recursos hídricos, considerando o aumento da procura para os diversos fins, a sua disponibilidade o impacto das alterações climáticas, assegurando o uso e exploração sustentável

Gestão eficiente dos serviços de água e saneamento, providenciando um serviço de qualidade e uma boa gestão dos activos

Actualmente existem diversos Contratos de Gestão Delegação que contam com a participação de Empresas e Técnicos de países de língua portuguesa

Prespectivas

Prespectivas

Participação de Privados

- Construção de infra-estruturas de Água e Saneamento;
- Serviços de Operação e Manutenção
- Gestão delegada
- Concessões
- PPP

Conclusões

- Apesar dos investimentos que têm vindo a ser feitos no sector das águas, ainda existe um grande investimento necessário em infra-estruturas.
- A componente de Saneamento, particularmente no tratamento e condução a destino final dos efluentes e na gestão das lamas fecais em zonas peri-urbanas, embora tenha estudos já desenvolvidos, as necessidades de infra-estruturação são transversais em todo o território Nacional.
- É imperioso o envolvimento do sector privado de forma a imprimir um novo ritmo no acesso e na gestão de serviços essenciais ao desenvolvimento, como a água e o saneamento.

Obrigada

Elsa Ramos

elsa.ramos@minea.gv.ao

ERSAR
ENTIDADE REGULADORA
DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS
THE WATER AND WASTE SERVICES REGULATION AUTHORITY

9th World Water Forum DAKAR 2022

ÁGUA, GOVERNANÇA E POLÍTICAS PÚBLICAS

A DIMENSÃO REGULATÓRIA DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

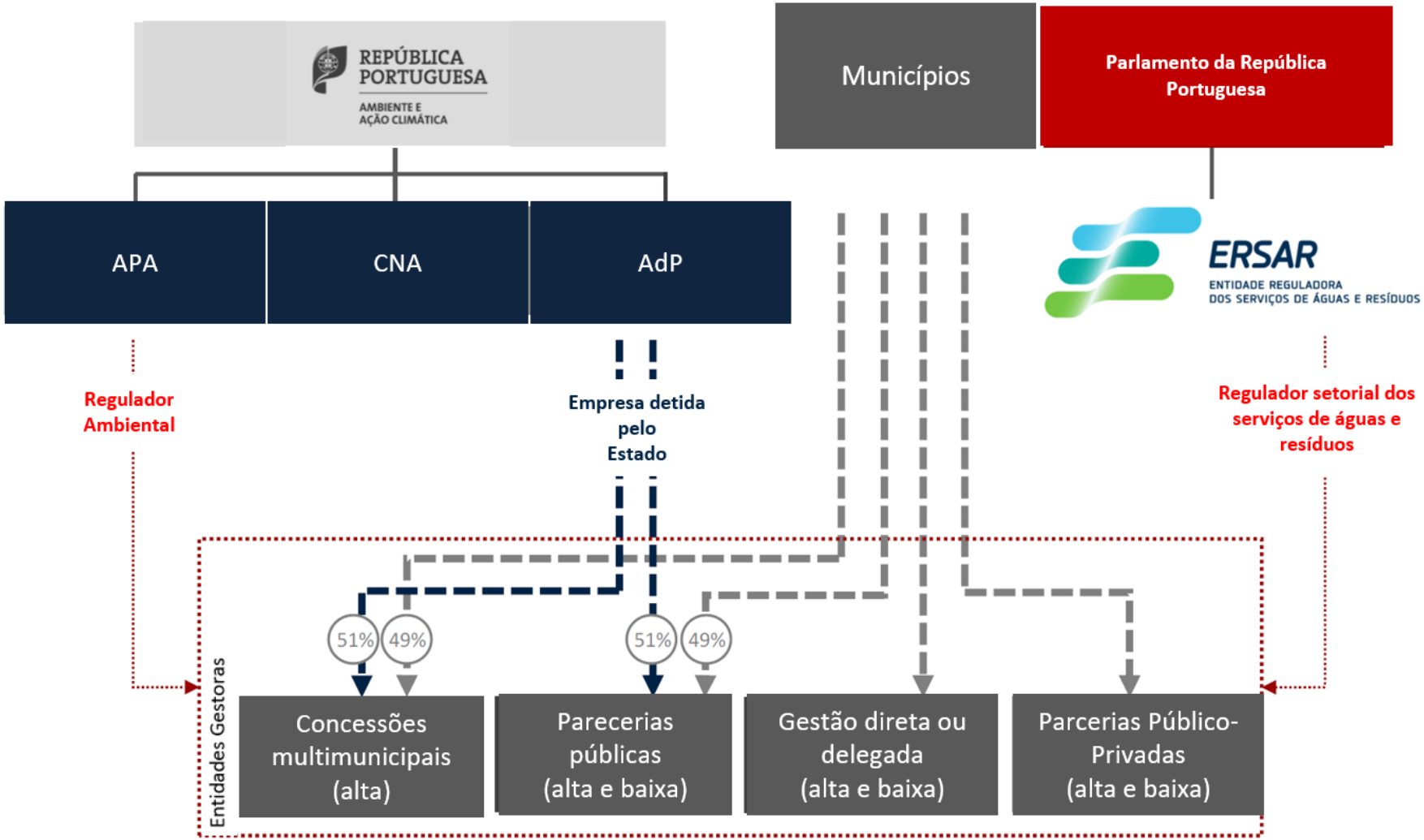
Prof.ª Vera Eiró, Presidente

DAKAR, 21 DE MARÇO DE 2022

PORTUGAL
Futuro da Água Inteligente e Sustentável

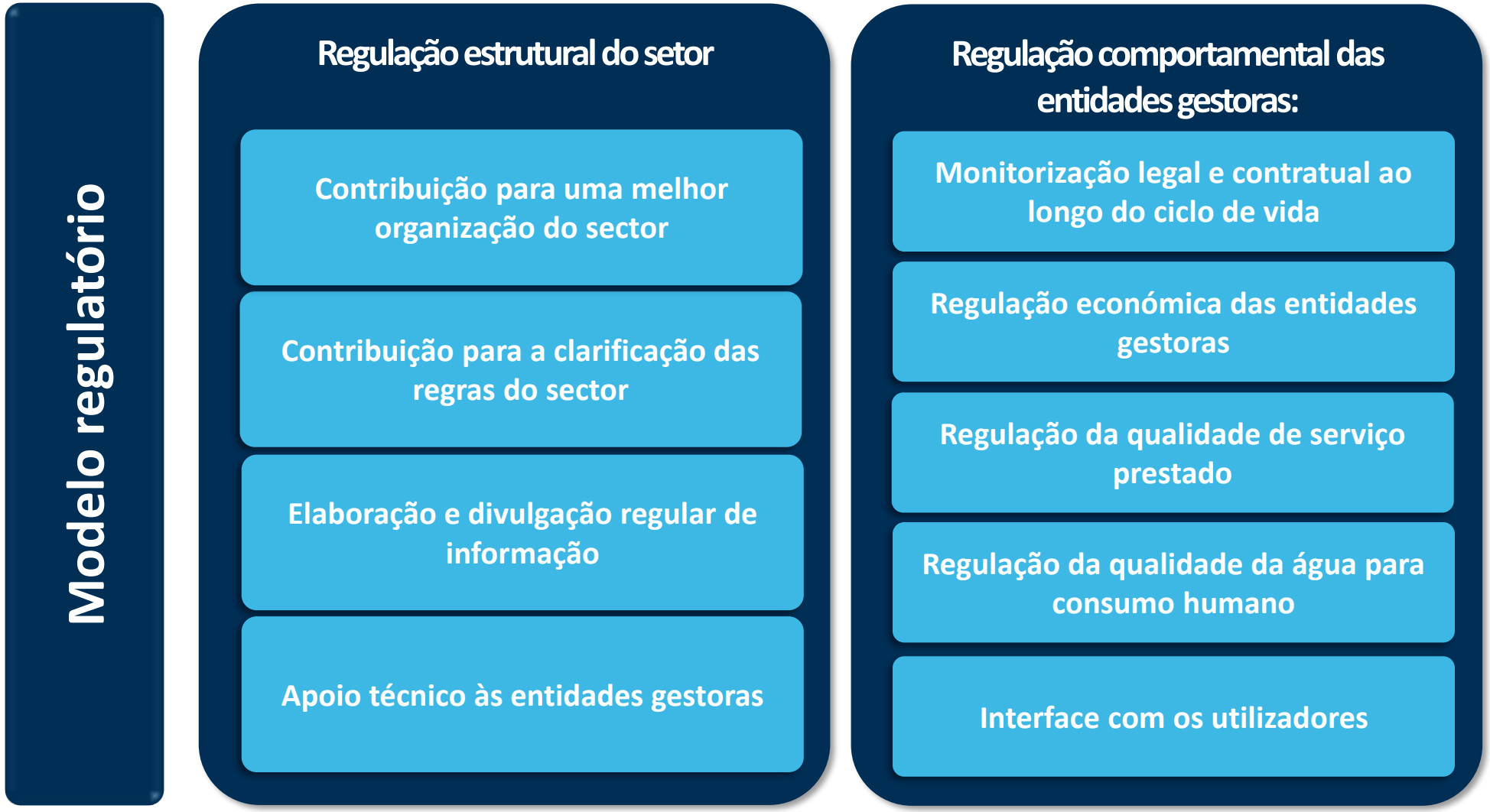
DAKAR 2022
9º Fórum Mundial da Água

VISÃO GERAL DA DIMENSÃO REGULATÓRIA EM PORTUGAL



Fonte: Parceria Portuguesa para a Água:Outlook 2020 (Defining Future Options), adaptado

VISÃO GERAL DA DIMENSÃO REGULATÓRIA EM PORTUGAL



VISÃO GERAL DA DIMENSÃO REGULATÓRIA EM PORTUGAL

Monopólio natural dos serviços de águas e resíduos

Proteção dos interesses dos utilizadores destes serviços

Serviços de **qualidade** a **preços acessíveis**

Garantia da **sustentabilidade** na gestão dos serviços

Instrumento para a melhoria da **eficiência e da eficácia** dos serviços públicos de águas e resíduos

PORTUGAL
Futuro da Água Inteligente e Sustentável
DAKAR 2022
9º Fórum Mundial da Água

9TH WORLD WATER FORUM | DAKAR 2022

ERSAR
ENTIDADE REGULADORA
DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS
THE WATER AND WASTE SERVICES REGULATION AUTHORITY

REGULAMOS HOJE, POR UM AMANHÃ MELHOR
REGULATING TODAY, FOR A BETTER TOMORROW
RÉGULER AUJOURD'HUI, POUR UN DEMAIN MEILLEUR

geral@ersar.pt | www.ersar.pt

OFOR
Office des Forages Ruraux

SEOH
Société d'exploitation d'ouvrages hydrauliques

AQUATECH SÉNÉGAL

FLEXEAU

SOGES
Société de Gestion des Eaux du Sénégal

9ème Forum Mondial de l'Eau | DAKAR 2022

HYDRAULIQUE RURALE

Accès à l'eau potable en zones rurales : Bilan des réalisations de l'OFOR et perspectives

PLAN DE PRESENTATION

01 – PRESENTATION DE L'OFOR

02 – SITUATION DE REFERENCE

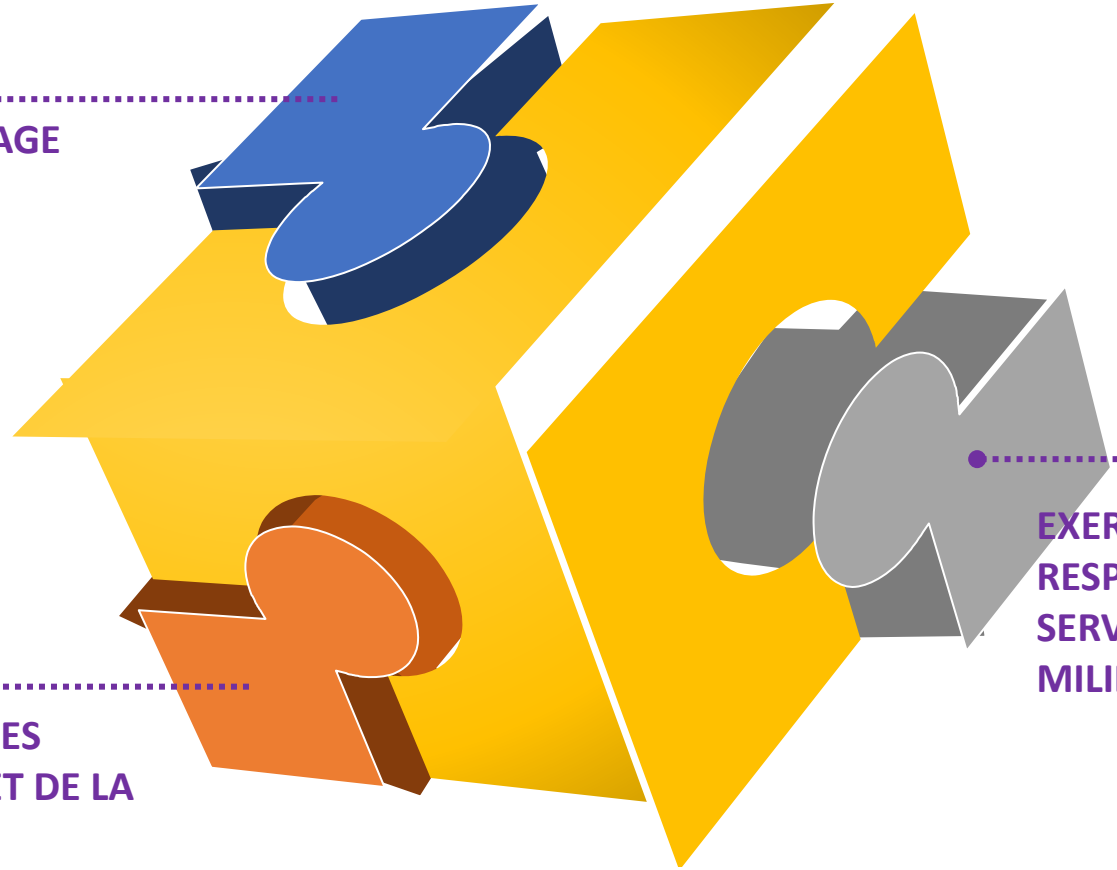
03 – PROJETS EN COURS

04 –PERSPECTIVES & BESOINS EN FINANCEMENT

1. PRESENTATION DE L'OFOR

OFOR, EPIC créé en 2014 par la Loi 2014-13 du 28 février 2014, est chargé de :

GESTION DU PATRIMOINE ET MAITRISE D'OUVRAGE DES TRAVAUX D'HYDRAULIQUE RURALE



EXERCICE PAR DELEGATION DE LA RESPONSABILITE DE LA GESTION DU SERVICE PUBLIC D'EAU POTABLE EN MILIEU RURAL

SUIVI, CONTRÔLE, AUDIT DE L'EXPLOITATION DES INFRASTRUCTURES D'HYDRAULIQUE RURALE ET DE LA QUALITÉ DU SERVICE DE L'EAU

2. Situation de référence : Réalisations de 2014 à 2021

9ème Forum Mondial de l'Eau | Dakar 2022

FORAGES

695

CHATEAUX D'EAU

439

RESEAUX

7752 km

BRANCHEMENTS DOMICILAIRES

25 785

BORNES FONTAINES

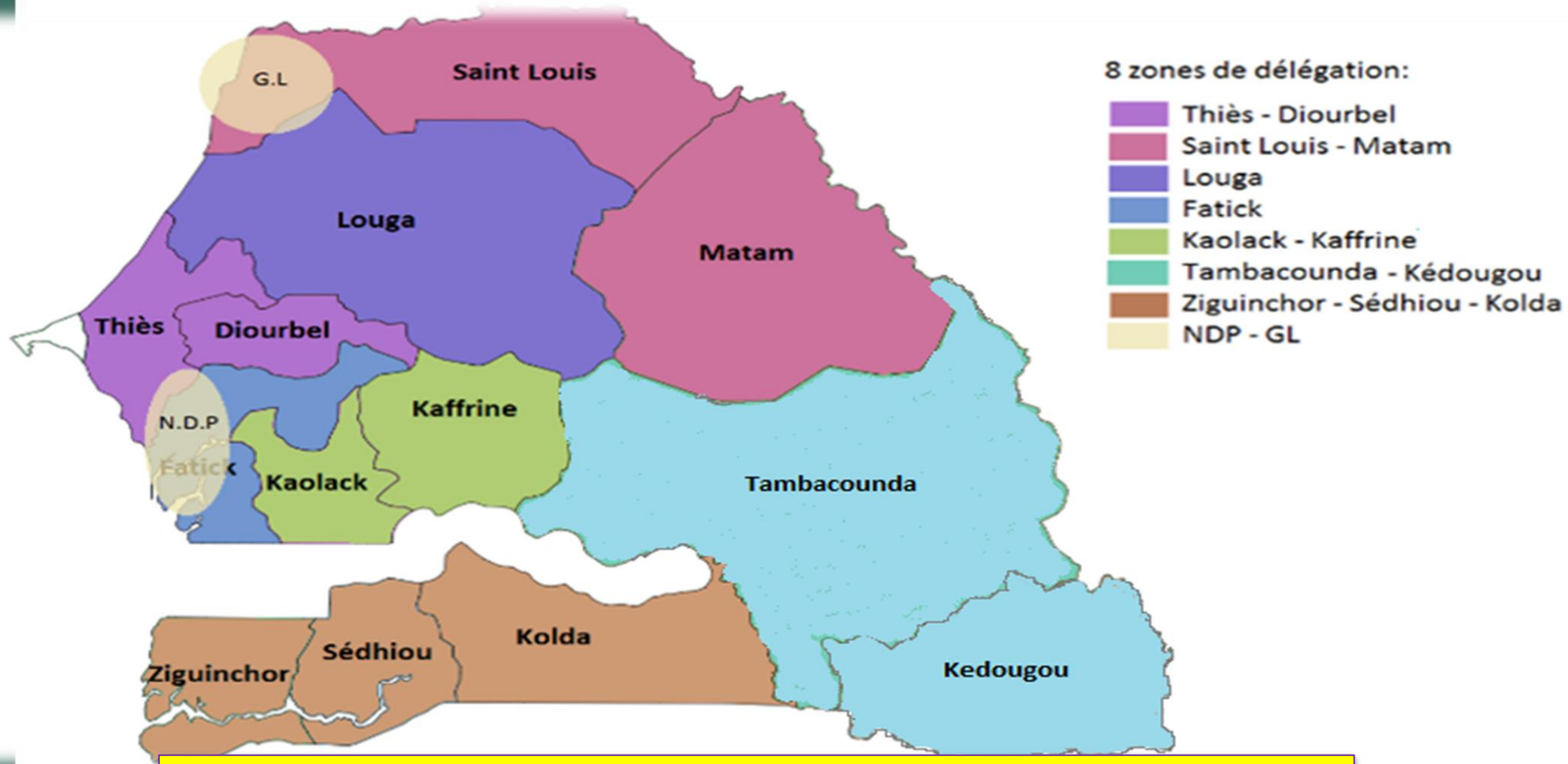
4 744

ABREUVOIRS

486

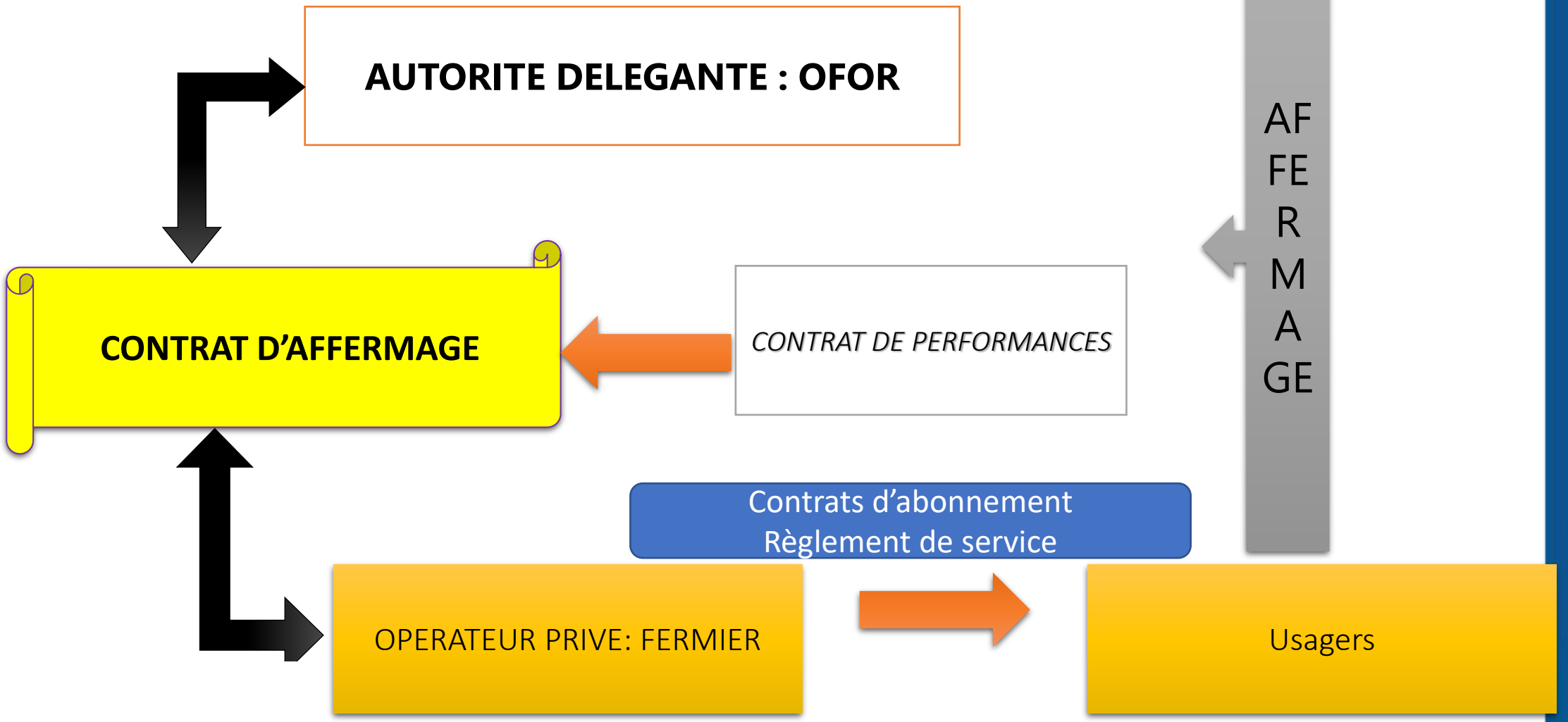
Impact : 2 137 560 personnes en MR

2. Situation de référence : Délégations de service public



PERIMETRES DE DSP: BP sur la base du nombre de SAEP et des volumes de production

2. Situation de référence : Relations contractuelles DSP



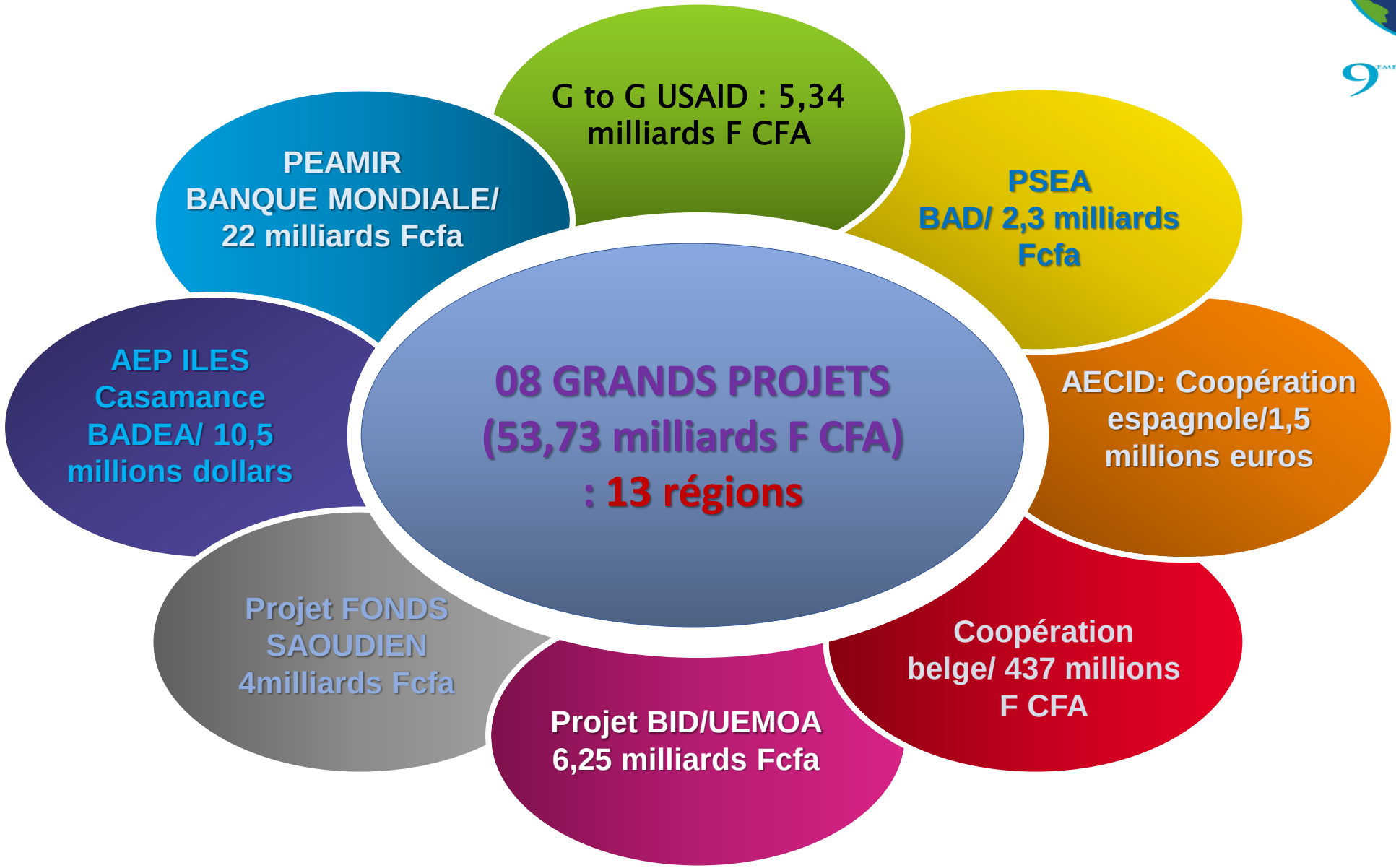
2. Situation de référence : Etat d'avancement DSP

DSP	Consistance	Etat d'avancement	Nationalité des sociétés de projet
Notto-Diosmone-Palmarin et Gorom-Lampsar (NDP-GL)	4 forages gros débit, 13 UPT	- Attribué à SEOH - DSP opérationnelle depuis juillet 2015	Sénégal, Rwanda, Hollande
Thiès-Diourbel	263 SAEP	- Attribué à AQUATECH, - DSP opérationnelle depuis avril 2018	Sénégal, Canada
Tambacounda	227 SAEP	- Attribué à SOGES - DSP opérationnelle depuis octobre 2018	Sénégal, Tunisie
Kaolack-Kaffrine	279 SAEP	- Attribué à FlexEAU - Contrat en instance de souscription par le fermier	Sénégal, Mali
Saint-Louis/Matam	312 SAEP	- Attribué à la SDE - Contrat en instance de souscription par le fermier	Sénégal
Louga	233 SAEP		

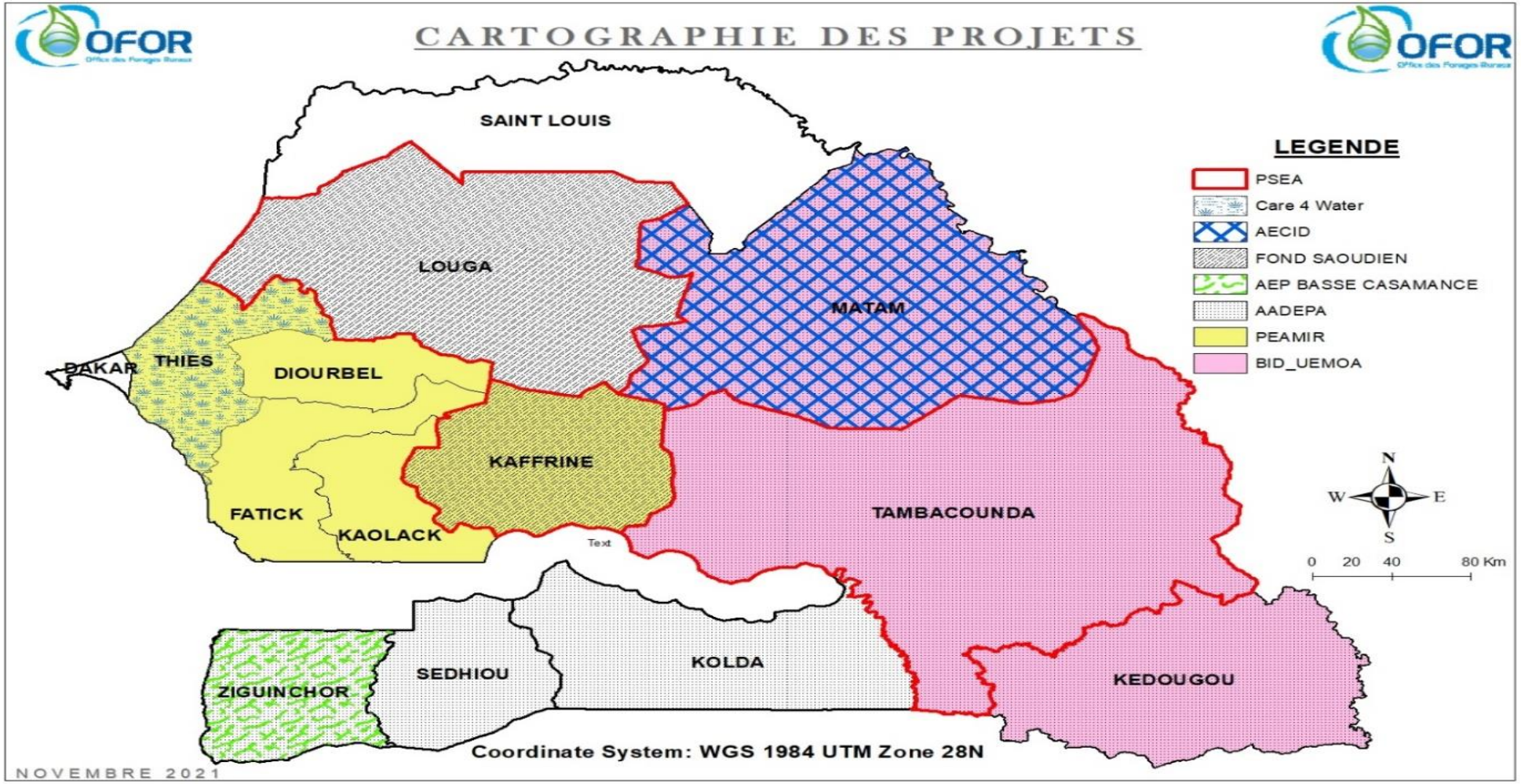
DSP ATTRIBUEES

DSP	Consistance	Etat d'avancement
Fatick	78 SAEP	En cours de passation
Ziguinchor-Sédhiou-Kolda	183 SAEP	

3. PROJETS EN COURS



3. PROJETS EN COURS



4. BESOINS EN FINANCEMENT : POLITIQUE DE DEVELOPPEMENT

- **Politique de développement du secteur de l'EAU alignée avec les priorités nationales et internationales**

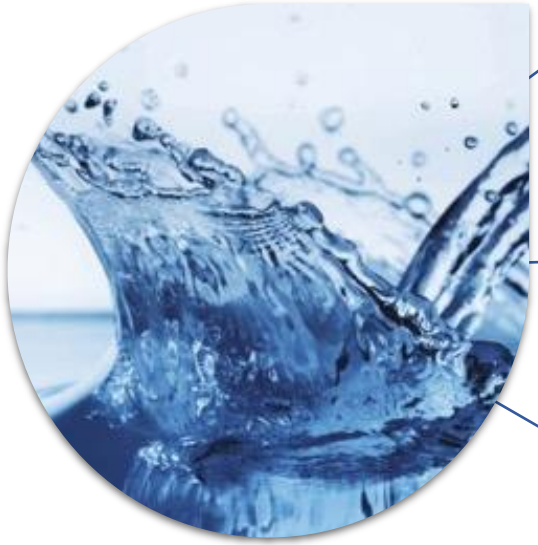
OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

PLAN SENEGAL EMERGENT (PSE) → **Vision 2035 du Sénégal**

Lettre de Politique Sectorielle et de Développement (LPSD) → Politique du Ministère de l'H*Eau et de l'Assainissement pour la période 2016-2025

Plan stratégique de l'OFOR 2020-2025 → Contrat de Performance OFOR-ETAT

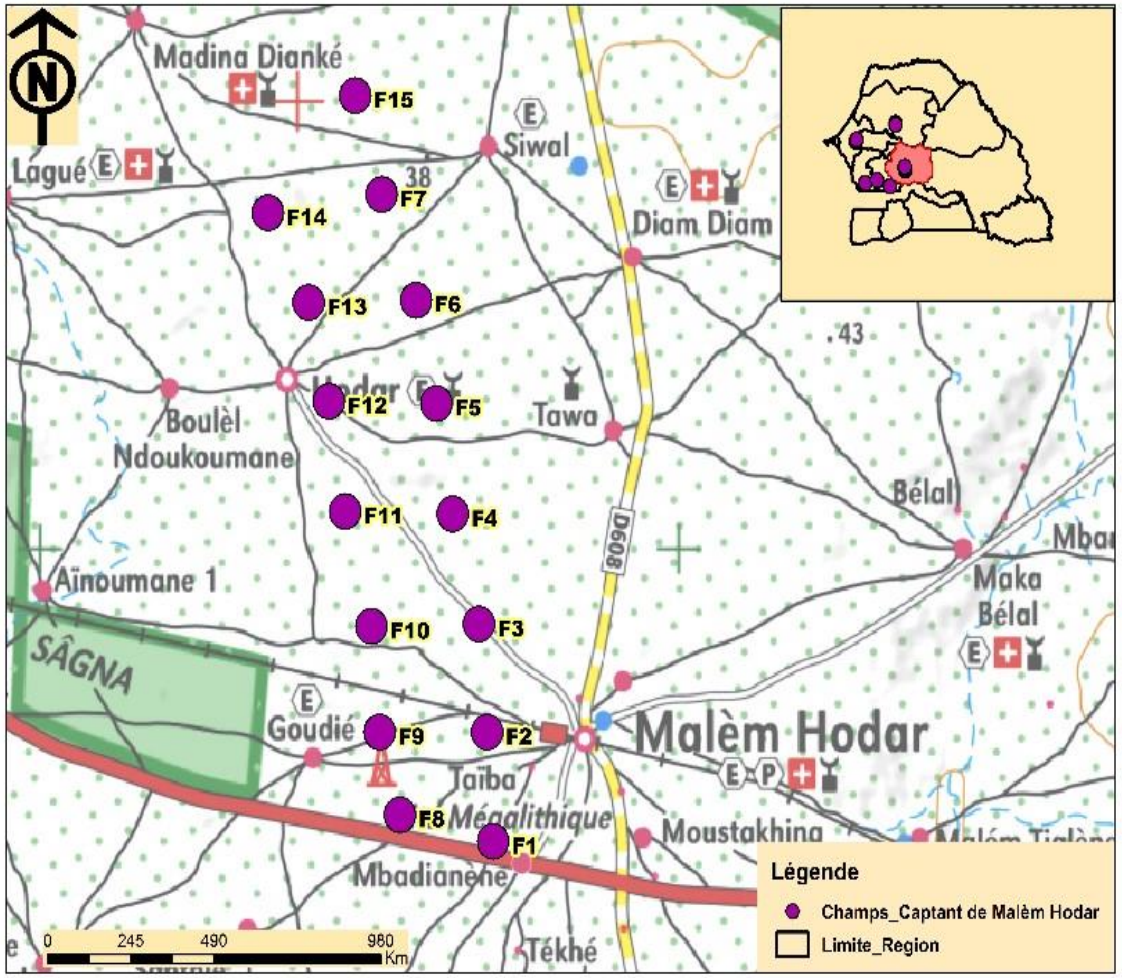
4. BESOINS EN FINANCEMENT A COURT ET MOYEN TERMES



- **Remise en état et optimisation Ouvrages Nord Sud**
  - **130 milliards F CFA**
- **Amélioration de la desserte**
  - **20 milliards F CFA**
- **Prise en charge qualité de l'eau: Transfert**
  - **250 milliards**

Total : 400 milliards F CFA

4. BESOINS EN FINANCEMENT : DEFIS DE L'HYDRAULIQUE RURALE



Intitulé projet : Transfert d'eau à partir du champ captant de Malème Hoddar

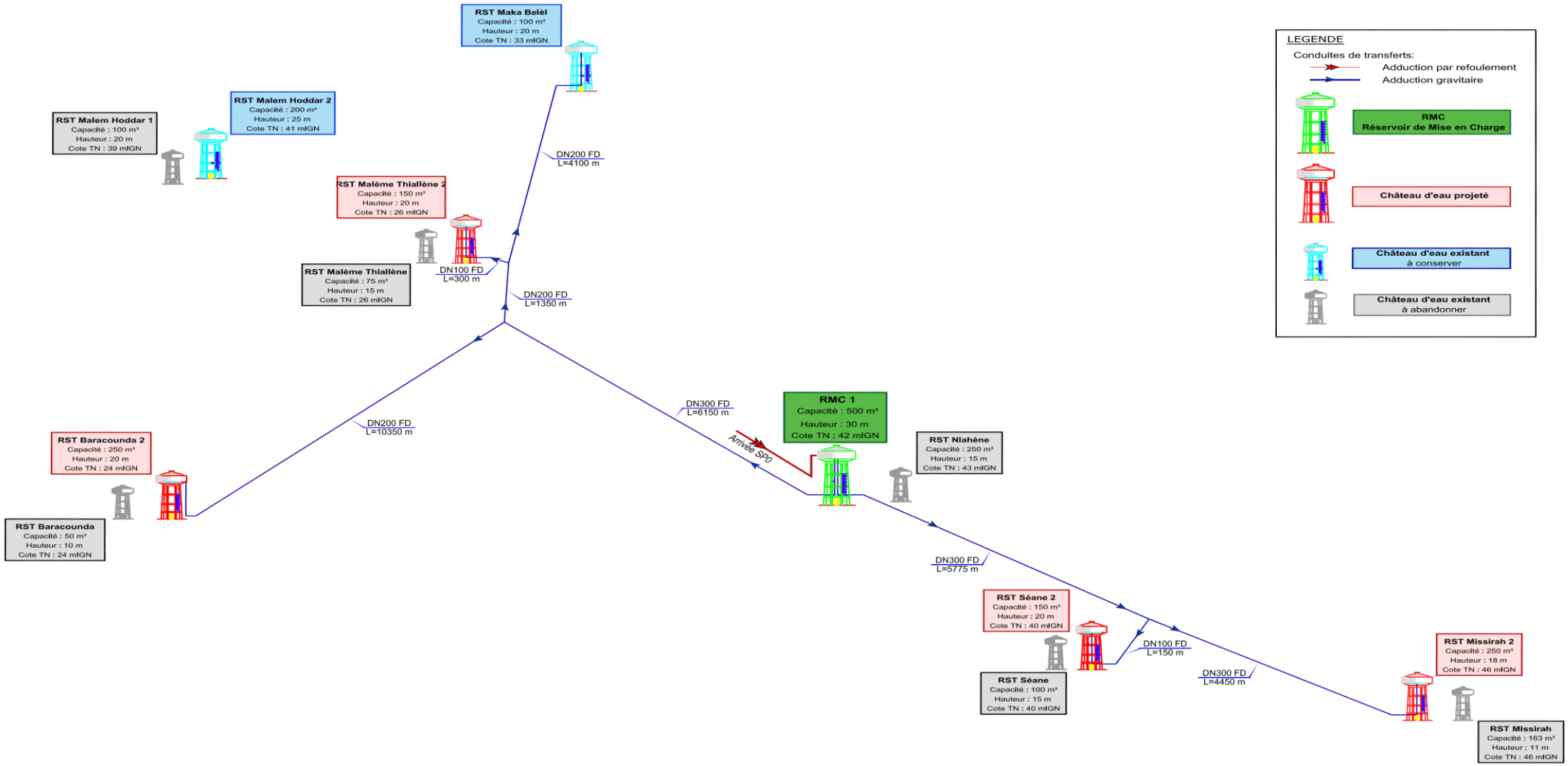
Montant du projet : 65 Milliards F CFA

Région concernée : Kaffrine, Kaolack et Fatick

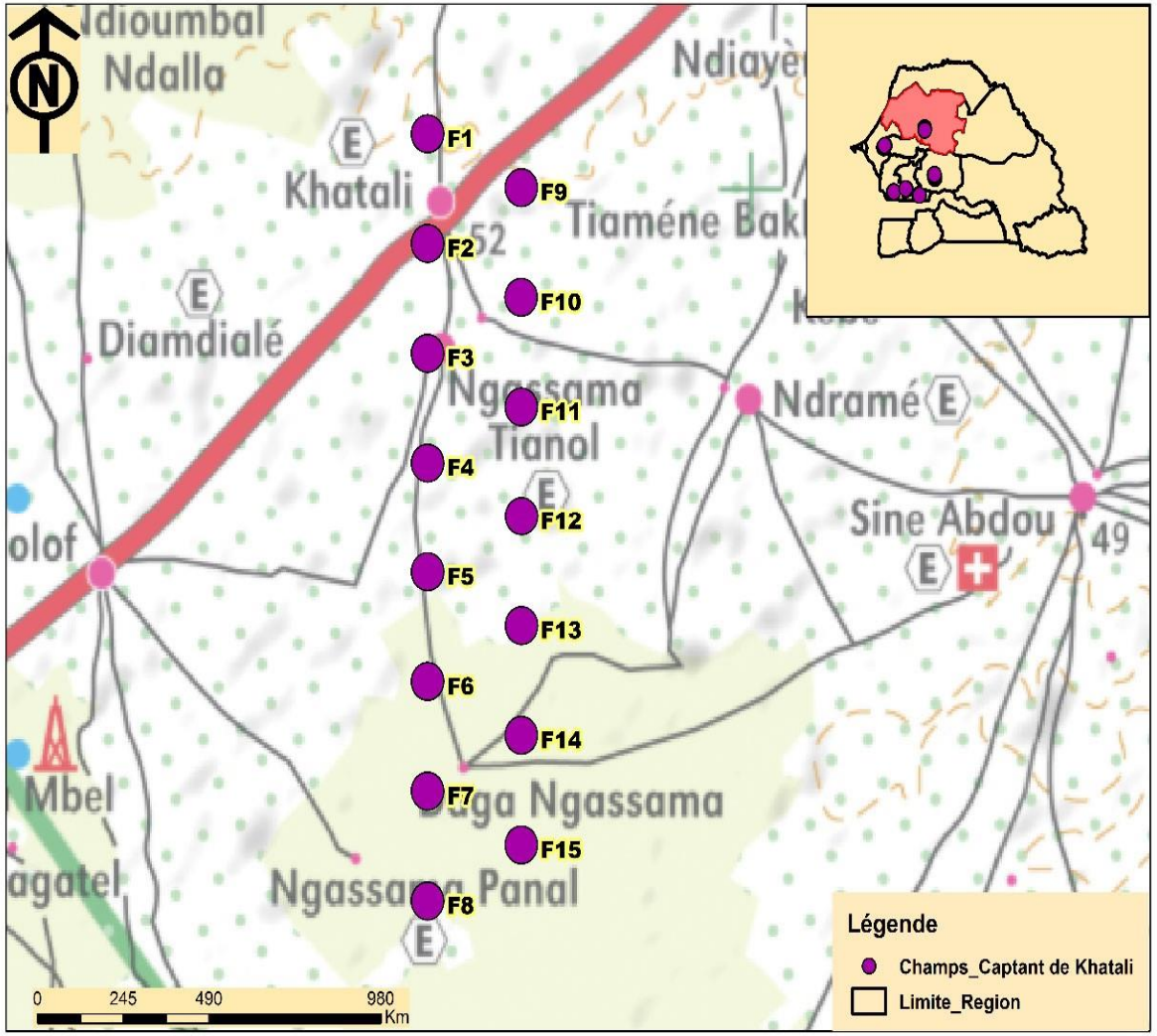
Financement : A chercher

Avancement : APS disponible – APD en

SCHEMA DE TRANSFERT MALÈME HODDAR



4. BESOINS EN FINANCEMENT : DEFIS DE L'HYDRAULIQUE RURALE



Intitulé projet : Transfert d'eau à partir du champ captant de Déali

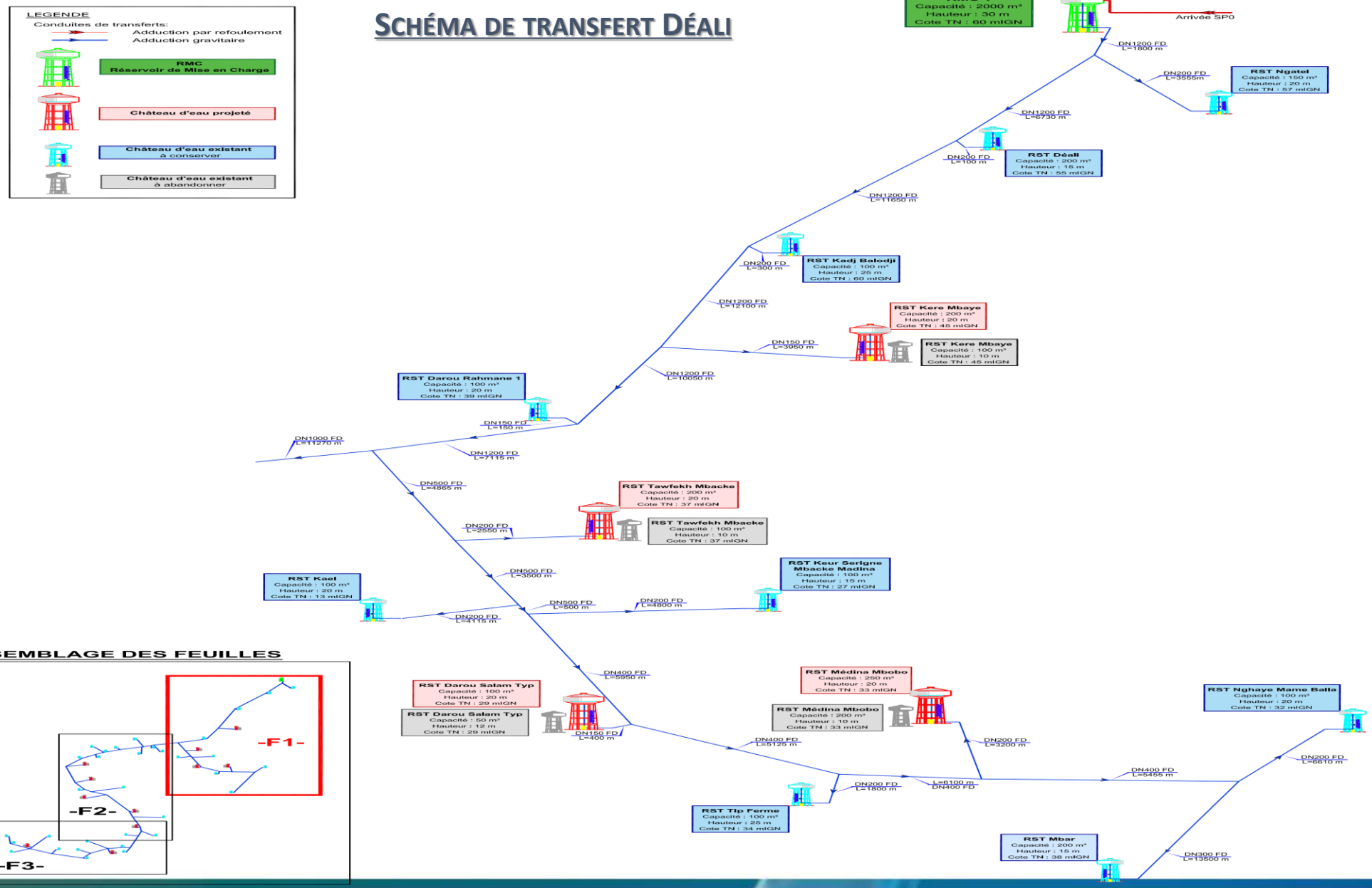
Montant du projet : 80 Milliards F CFA

Région concernée : Louga, Diourbel et Fatick

Financement : A chercher

Avancement: APS disponible

SCHÉMA DE TRANSFERT DÉALI



4. BESOINS EN FINANCEMENT : DEFIS DE L'HYDRAULIQUE RURALE

Intitulé projet : AEP de 6 centres à

Sédhiou

Montant du projet : 3,75 Milliards

F CFA

Région concernée : Sédhiou

Financement : A chercher

Avancement: Identification

4. BESOINS EN FINANCEMENT : DEFIS DE L'HYDRAULIQUE RURALE

Intitulé projet : Renforcement du SAEP

de Faboli

Montant du projet : 1,1 Milliard F CFA

Région concernée : Tambacounda

Financement : A chercher

Avancement : APD disponible

MERCI DE VOTRE ATTENTION

9ème Forum Mondial de l'Eau | DAKAR 2022

PRESENTATION DE l'OFFICE NATIONAL DE L'ASSAINISSEMENT DU SENEGAL

SOMMAIRE

1) Contexte/Réforme 1995
2) Organisation du sous secteur
3) Présentation de la structure opérationnelle
4) Mission
5) Organisation
6) Patrimoine
7) Ressources financières
8) Processus de Planification

RÉFORME DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE URBAINE

Avant la réforme → **1995** → **Après la réforme**

SONEES

Exploitant des réseaux d'assainissement EU

Ministère (DHA)

Etudes et Investissements d'assainissement EU

Société Nationale des Eaux du Sénégal

Sénégalaise Des Eaux

Office National de l'Assainissement du Sénégal (ONAS) E.P.I.C.

OBJECTIFS

- rattraper le **retard** / l'eau potable
- doter les centres urbains des systèmes d'ass. adaptés et efficaces
- assurer son équilibre financier via la redevance assainissement et vente de sous-produits d'épuration, branchement à l'égout
- développer de nouvelles technologies d'épuration à moindre coût

ORGANISATION DU SOUS SECTEUR

Ministère de l'Eau et de l'Assainissement

Ministère des Finances et du Budget

Direction de l'Assainissement

Coordination, Suivi de la mise en œuvre des stratégies et politiques sectorielles….

OFFICE NATIONALE DE L'ASSAINISSEMENT DU SENEGAL (ONAS)

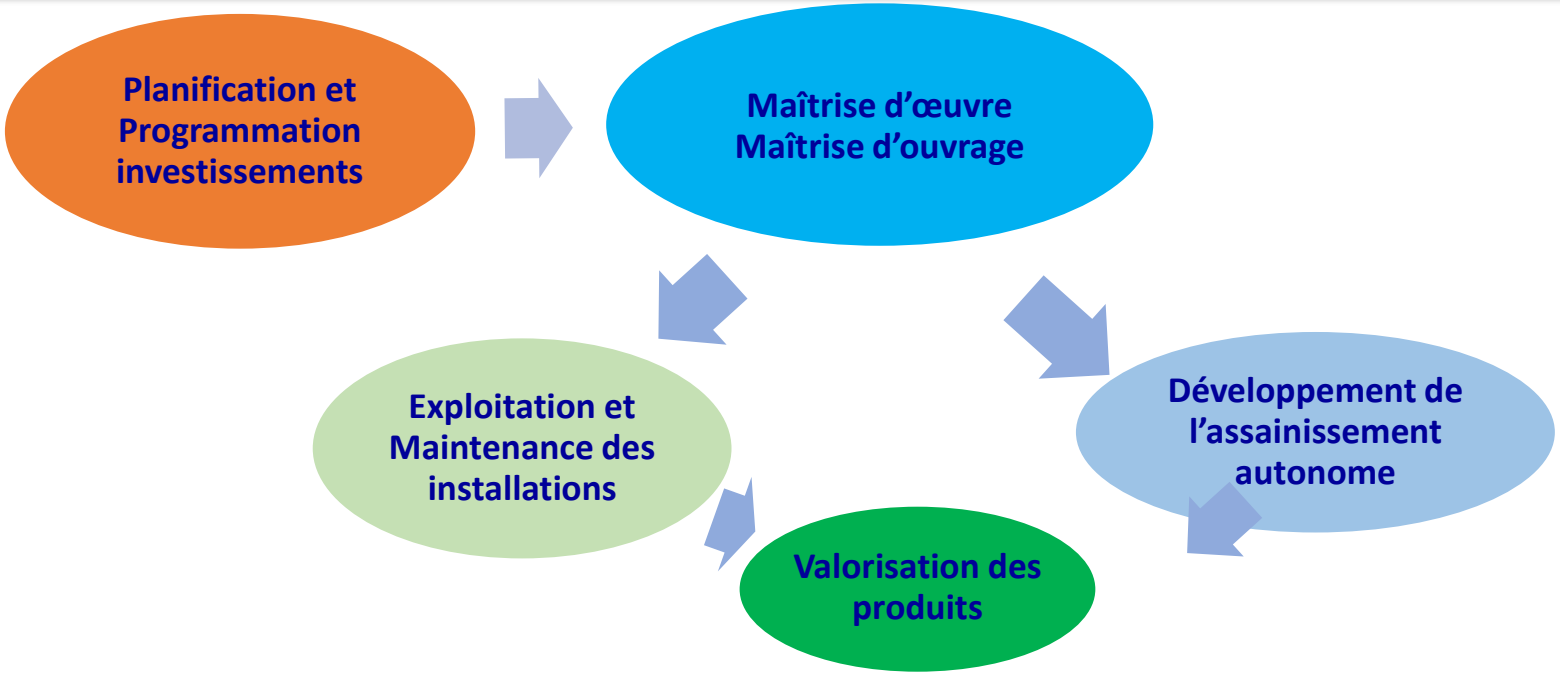
Entité opérationnelle

ENTITÉ OPÉRATIONNELLE : ONAS

Cadre légal	• la loi n° 96-02 du 22 Février 1996 portant création • Décret 96-667 du 07 Août 1996 portant organisation • Décret n°2018-1367 du 19 juillet 2018 portant réorganisation du ministère, a étendu les missions de l'Onas dans le rural
Cadre institutionnel	• Ministère de l'Eau et de l'Assainissement, tutelle technique à travers la Direction de l'assainissement • Ministère de l'économie et des finances, tutelle financière de l'ONAS
Cadre juridique et réglementaire	• La Loi n° 2009-24 du 8 juillet 2009 portant Code de l'Assainissement • La loi N°2008-59 portant organisation du service public de l'eau et de l'assainissement collectif (SPEPA)

MISSIONS ONAS

loi de création N°96-02 du 22 Février 1996 / Décret d'organisation 96-667 du 07 Aout 1996



OBJECTIFS

- Améliorer le cadre de vie
- Protéger l'environnement

TYPOLOGIE DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT AU SENEGAL

Assainissement Autonome

Les entretiens sont assurés par les usagers….

Assainissement semi collectif

Le maitre d'ouvrage assure la gestion des ouvrages dans le domaine public et les usagers celle des ouvrages de prétraitement dans le domaine privé

Assainissement Collectif

Le maître d'ouvrage assure la collecte des eaux usées domestiques, leur transport, l'épuration et le rejet ou la réutilisation des eaux collectées

ACCÈS A L'ASSAINISSEMENT AU SENEGAL

Milieu	Taux d'accès de base
Urbain	67,4 %
Rural	42,3%
Total	52,4%

ACCÈS A L'ASSAINISSEMENT AU SENEGAL

Taux d'accès à un assainissement amélioré:

En Afrique Subsaharienne

- Zone rurale: 20%
- Zone urbaine: 41%

Au Sénégal

- Zone rurale: 42,3%
- Zone urbaine: 67,4%

Taux de défécation à l'air libre:

En Afrique Subsaharienne

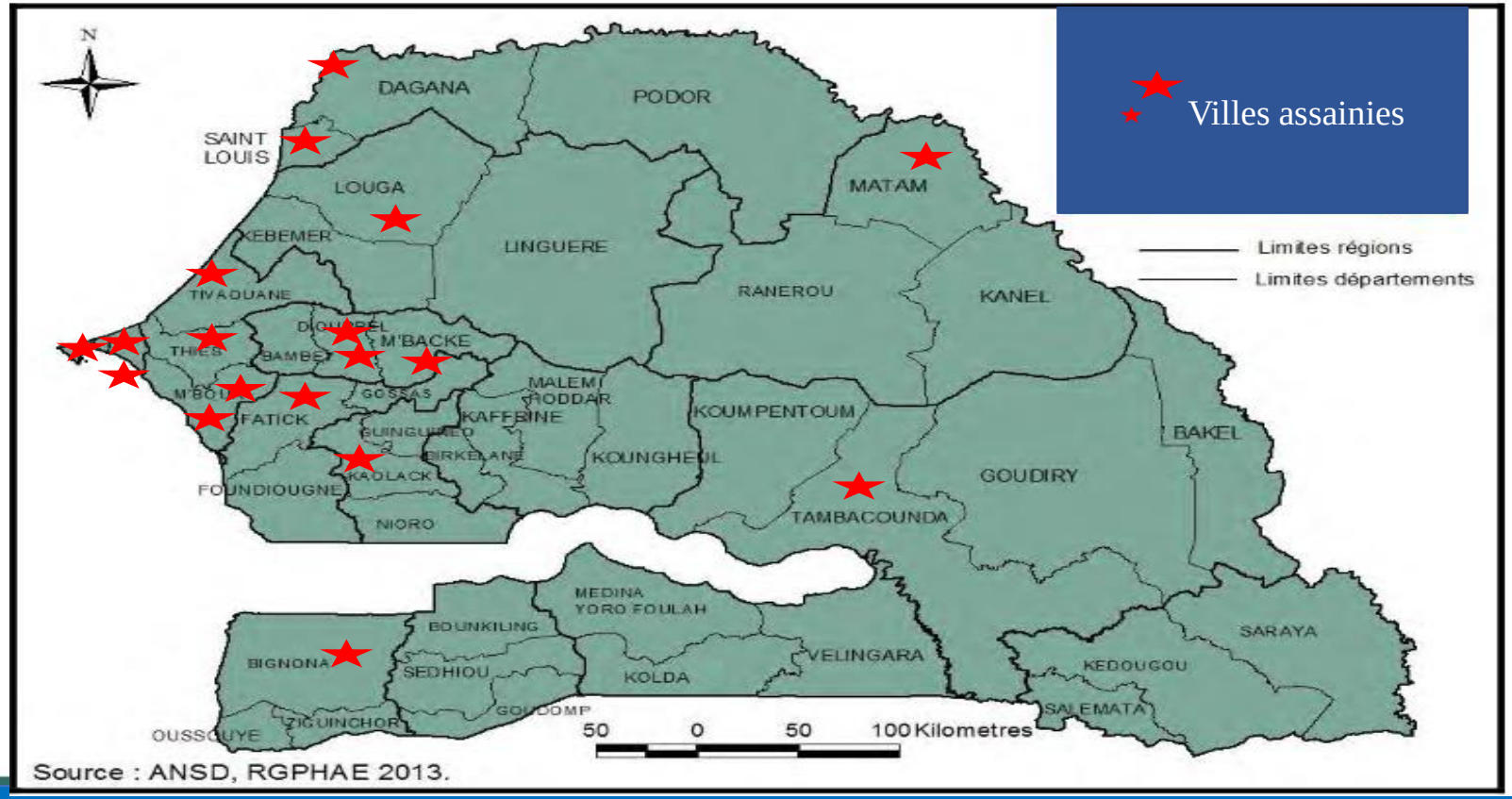
- Zone rurale: 32%
- Zone urbaine: 8%

Au Sénégal

- Zone rurale: 29%
- Zone urbaine: 4,3%

PATRIMOINE DES OUVARGES COLLECTIFS D'EAUX USEES (1/2)

	Linéaire réseau collectif (Km)	Branchement réseau	Station de pompage (EU)	STEP
TOTAL	1747	132582	91	15



PATRIMOINE DES OUVARGES COLLECTIFS D'EAUX USEES (2/2)

	Linéaire réseau collectif (Km)	Branchement réseau	Station de pompage (EU)	STEP
TOTAL	1747	132582	91	15

Villes	Linéaire réseau collectif (Km)	Branchement réseau Collectif (U)	Station Pompage (U)	STBV (U)	Station Epuration (U)
Dakar	1 285	102 935	55	2	3
Rufisque	45	5 318	5	2	2
St Louis	84	7 316	8		1
Louga	72	2 830	6		1
Thiès	75	5 158	1		1
Kaolack	69	2 047	4		1
Saly Portudal	7		5		1
Diourbel	11	1 201	2	1	1
Mbacké				2	1
Tivaouane				1	
Mbour	33	1 525	3	1	1
Joal	44	3000	5	1	1
Richard Toll	22	1 252	4	1	1
TOTAL	1 747	132582	91	11	15

PATRIMOINE DES OUVARGES D'EAUX PLUVIALES

Villes	Linéaire de réseaux EP (Km)	Station Pompage (U)	Bassins de stockage (U)
Dakar	189	39	9
Rufisque	11	1	
St Louis	12	14	
Louga	8	1	
Thiès	12		
Kaolack	20		
Mbour	7	1	
Tivaouane	4		1
Diourbel	12	2	3
Bambey	3	1	1
Mbacké	3		2
Fatick	8	1	2
Dagana		1	
Matam	5	1	
Richard Toll	1	2	1
Podor		1	
Touba	18,5	3	1
TOAL	**313,5**	**68**	**20**

RESSOURCES FINANCIERES

Ressources de fonctionnement

L'article 15 du décret 96-662 fixe comme ressources de fonctionnement de l'ONAS :

- ✓ La redevance assainissement ;
- ✓ Les produits de l'exploitation ;
- ✓ La taxe sur les constructions nouvelles ou existantes ;
- ✓ La taxe sur la pollution ;
- ✓ La participation des communes à l'exploitation des infrastructures d'eaux pluviales ;
- ✓ Les dons et legs qui pourraient lui être attribués.

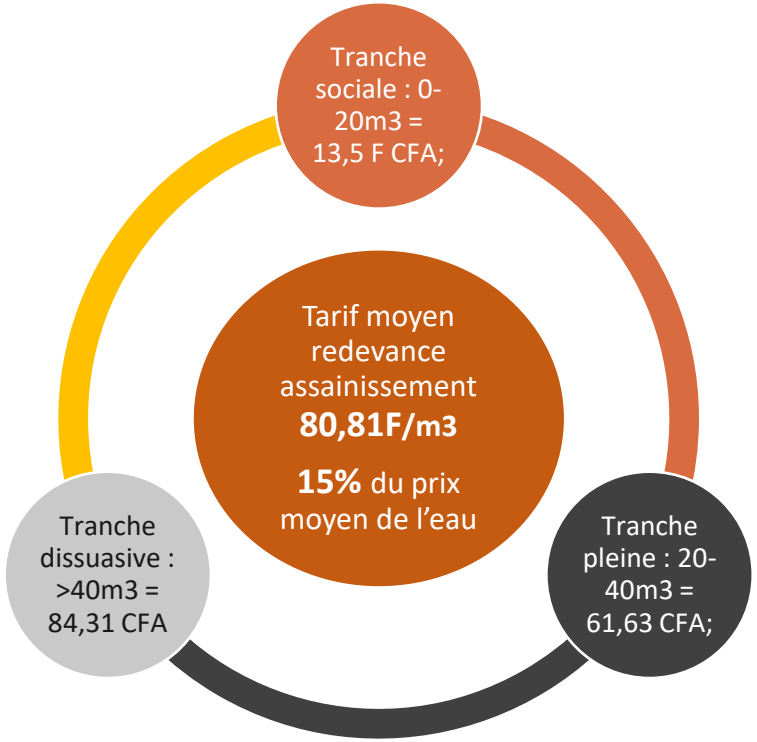
Cependant, depuis la création de l'ONAS, de ces ressources financières énoncées, seuls la redevance assainissement et des produits d'exploitation ont pu être mobilisés.

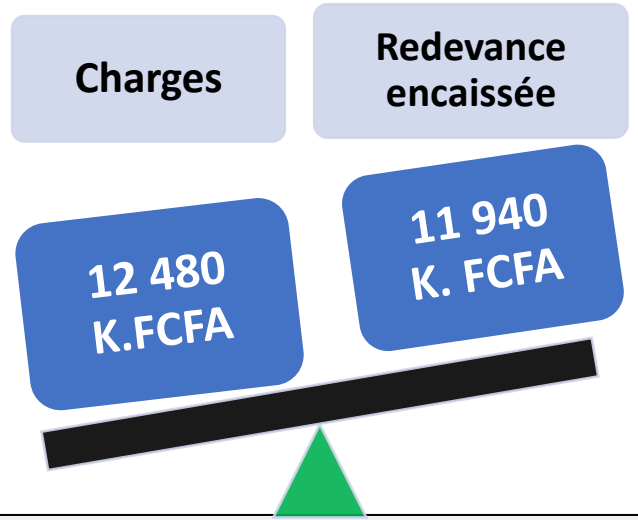
La redevance d'assainissement est destinée à couvrir les charges de fonctionnement de l'ONAS à l'exception de la gestion des eaux pluviales théoriquement financée par les communes et subventionnée par l'Etat.

RESSOURCES FINANCIERES

Ressources de fonctionnement

Les ressources de fonctionnement sont constituées à 90% de la redevance assainissement collectée à travers le prix de l'eau potable





La redevance encaissée ne couvre que 96% des charges de l'ONAS (depuis 2020)

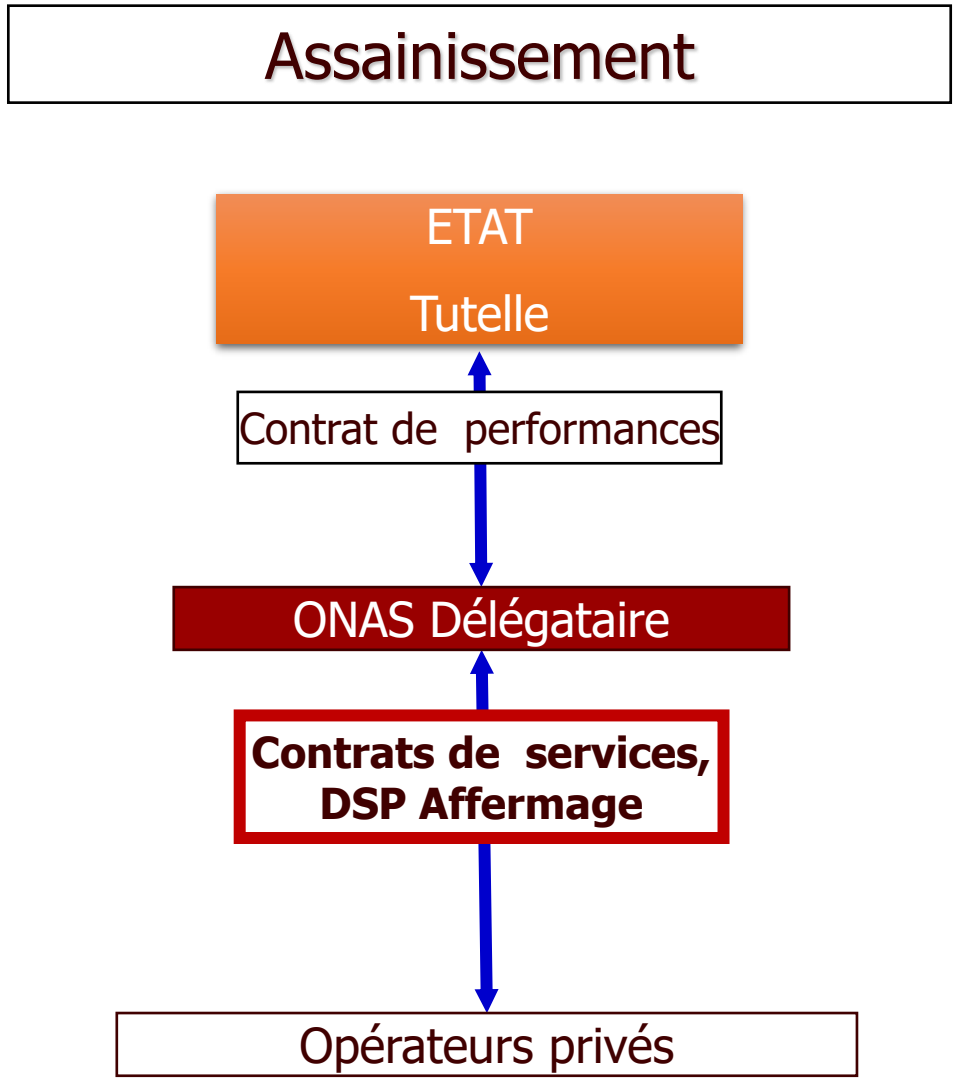
Ressources d'Investissement

Les investissements sont essentiellement assurés par l'Etat avec les concours des PTF

PROCESSUS DE PLANIFICATION (1/3)

Lettre de politique sectorielle de développement	• L'analyse situationnelle ; • Le cadrage stratégique ; • Les modalités opérationnelles ; • Le cadre de suivi-évaluation
Stratégie nationale d'assainissement rural	• Diagnostic • Objectifs et indicateurs • Stratégies opérationnelles • Processus de mise en œuvre • Les acteurs et leurs rôles
Stratégie nationale de l'assainissement des gros centres ruraux	• Diagnostic • Solutions techniques • Cadre institutionnel, financier et contractuel • Plans d'actions et d'investissement
Stratégie nationale d'assainissement en milieu urbain et périurbain	• Diagnostic • Orientations stratégiques • Plans d'actions et d'investissement

PERSPECTIVES (1/4)



PORTE FEUILLE DE PROJETS

PROJET 10 VILLES 70 000 000 000

PROJET Cité Soleil & Environs 9 500 000 000 FC FA

PROJET COMMUNE FATICK 11 000 000 000 FC FA

PROJET JOAL FADIOUTH 6 587 146 367 FCFA

PROJET DEPOLLUTION NORD DE DAKAR 41 994 367 140 FCFA

PROJET D'ASSAINISSEMENT DE ZIGUINCHOR 4 761 602 900 FCFA

PROJET DEPOMMUTION BAIE DE HANN 73 000 000 000 FCFA

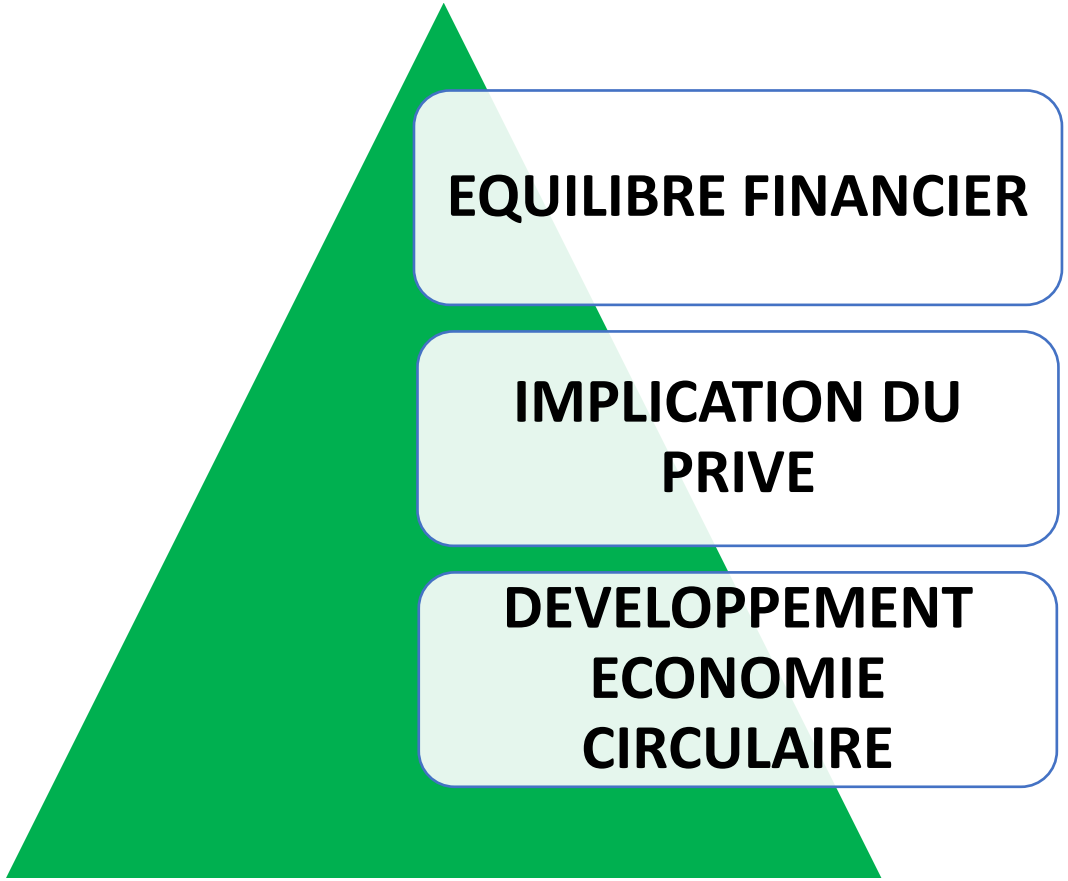
PROJET ASSAINISSEMENT DE LA VILLE DE SAINT LOUIS 8 175 000 000 FCFA

PROJET D'ASSAINISSEMENT CORNICHE OUEST 6 150 000 000 FCFA

PROJET ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DE GRAND YOFF 1 594 000 000 FCFA

235 Milliards CFA

PERSPECTIVES (4/4)

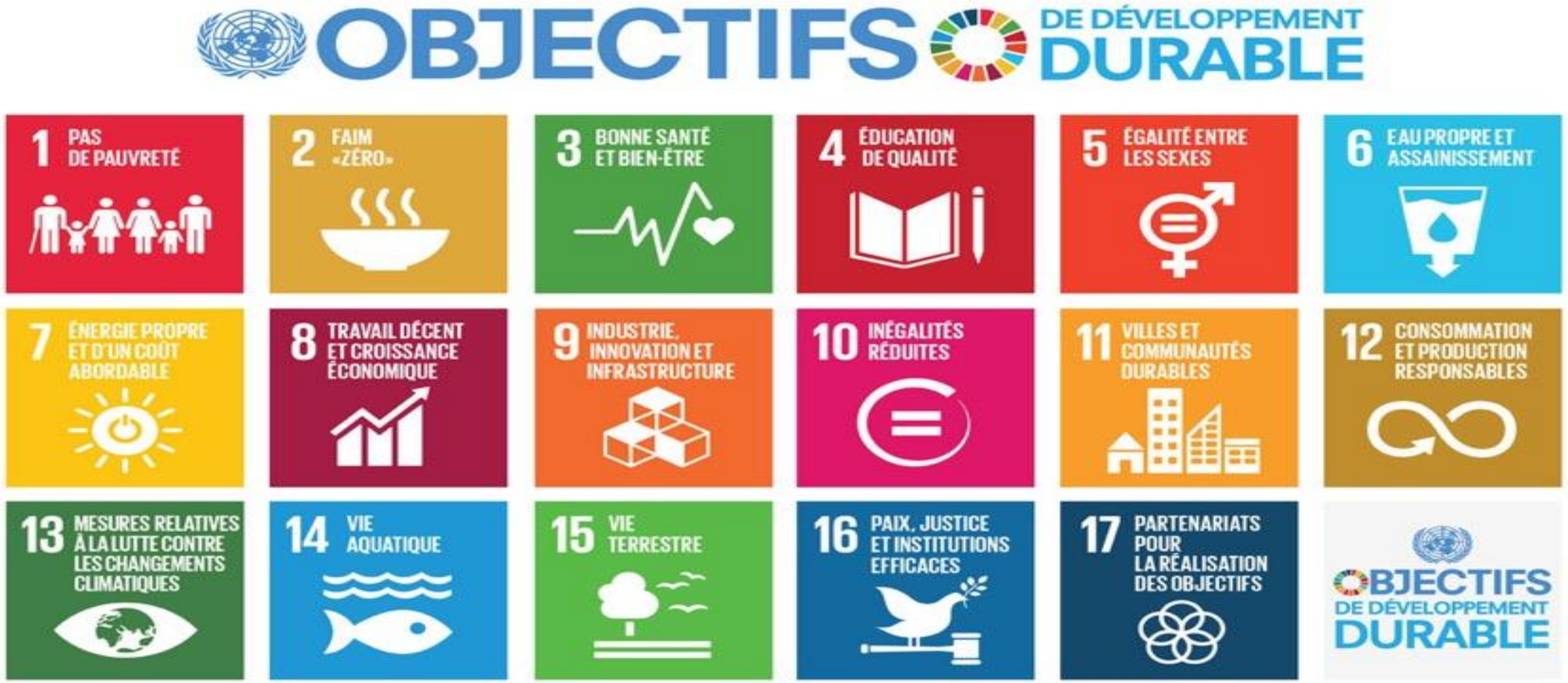


Ressources suffisantes et stables

Investissement et exploitation

Biogaz, eaux épurées, voues stabilisées

MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION



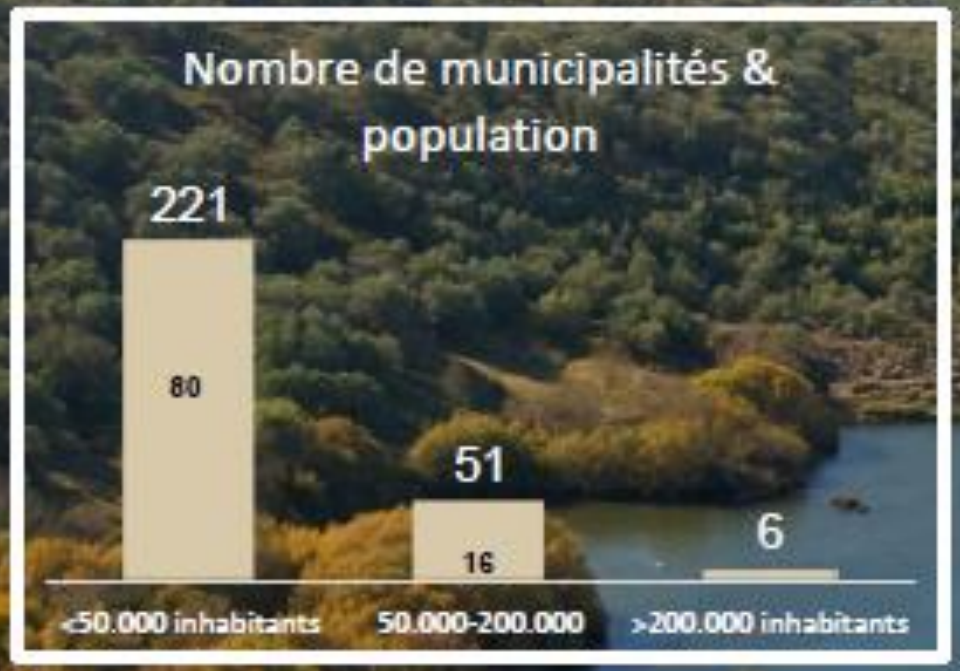
DAKAR, 22 mars 2022

PARTENARIAT PUBLIC-PUBLIC DANS LA GESTION DURABLE DE L'EAU EN PORTUGAL: RETOUR D'EXPÉRIENCE

CLÁUDIO JESUS C.JESUS@ADP.PT

Le Portugal il y a 25 ans...

Opérateurs municipaux fragmentés



15% Population desservie par des systèmes de traitement des eaux usées

50% Eau salubre distribuée à la population

75% Population connectée à un système public d'approvisionnement en eau

Une exception

EPAL, utilité publique opérant sous le droit commercial, fournisseur d'eau de 34 communes autour de Lisbonne.

Écart d'infrastructure

Investissements lourds requis et fonds disponibles gaspillés...

Faible performance et faible Qualité

approvisionnement intermittent, rivières polluées

Inefficacité

Pas de corporatisation; gestion municipale directe

Déficit de talents

Insuffisance de professionnels qualifiés sur les petits opérateurs

Non-durabilité

Seule une petite partie des coûts était récupérée

Manque de transparence

Aucune information aux consommateurs et aux parties prenantes

LA RÉFORME INSTITUTIONNELLE

- RÉGULATION
- SEGMENTATION
- PARTICIPATION DE L'ÉTAT CENTRAL
- PRIVATISATION
- ENTREPRISE
- AGRÉGATION

UN NOUVEAU CADRE JURIDIQUE ET UN NOUVEAU MODÈLE DE GESTION

Décret-Loi nº 379/1993

Ouverture du secteur aux entreprises privées

Systèmes Municipaux : La conception, la construction et la gestion des systèmes sont confiées à la municipalité; des entités privées peuvent être appelées à participer, dans le cadre d'un contrat de concession.

Mise en place des conditions de développement des systèmes Multi municipaux

Systèmes Multi Municipaux : La conception, la construction et la gestion des systèmes sont confiées à une entité publique à caractère social de droit privé, où l'État détient 51% ou plus du capital social, tandis que le reste du capital social est détenu par les communes.

UN NOUVEAU CADRE JURIDIQUE ET UN NOUVEAU MODÈLE DE GESTION

SYSTÈMES MULTIMUNICIPAUX

Titulaire partagé | État central à travers l'ADP et les autorités locales (municipalités)

MODÈLE MULTIMUNICIPAL

Systèmes multi-municipaux d'approvisionnement en eau et d'assainissement des eaux usées

FUSIONNER | AMÉLIORER | DÉVELOPPER

Les réseaux municipaux existants

ÁGUAS DE PORTUGAL 51%

Municipalités 49%

MASSE

SYSTÈMES MUNICIPAUX

Different Alternatives

- Opérateur municipal (Gestion Directe)
- Opérateur municipal (Gestion municipale)
- Opérateur municipal ((Gestion déléguée)

(Les consommateurs)

Municipalités 100%

RETAIL

LES SYSTÈMES MULTIMUNICIPAUX

(1) **Les entreprises multi municipales fournissent des services d'eau en gros** aux municipalités, grâce à un **contrat interne** est attribué par le gouvernement à ces entreprises publiques

(2) **Le contrat comprend un plan d'investissement en capital** pour la durée du contrat

(3) **Les tarifs de recouvrement intégral des coûts sont fixés annuellement** par le régulateur sur la base d'un budget présenté par l'entreprise

(4) **Modèle de coût de service avec un rendement fixe du capital**

(5) **Analyse comparative par le régulateur national** en surveillant chaque année un ensemble d'indicateurs de performance clés

1ÈRE GÉNÉRATION DE SYSTÈMES MULTIMUNICIPAUX

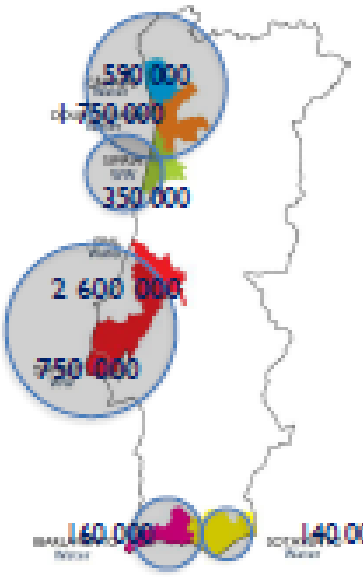
Focus sur les défis critiques régionaux

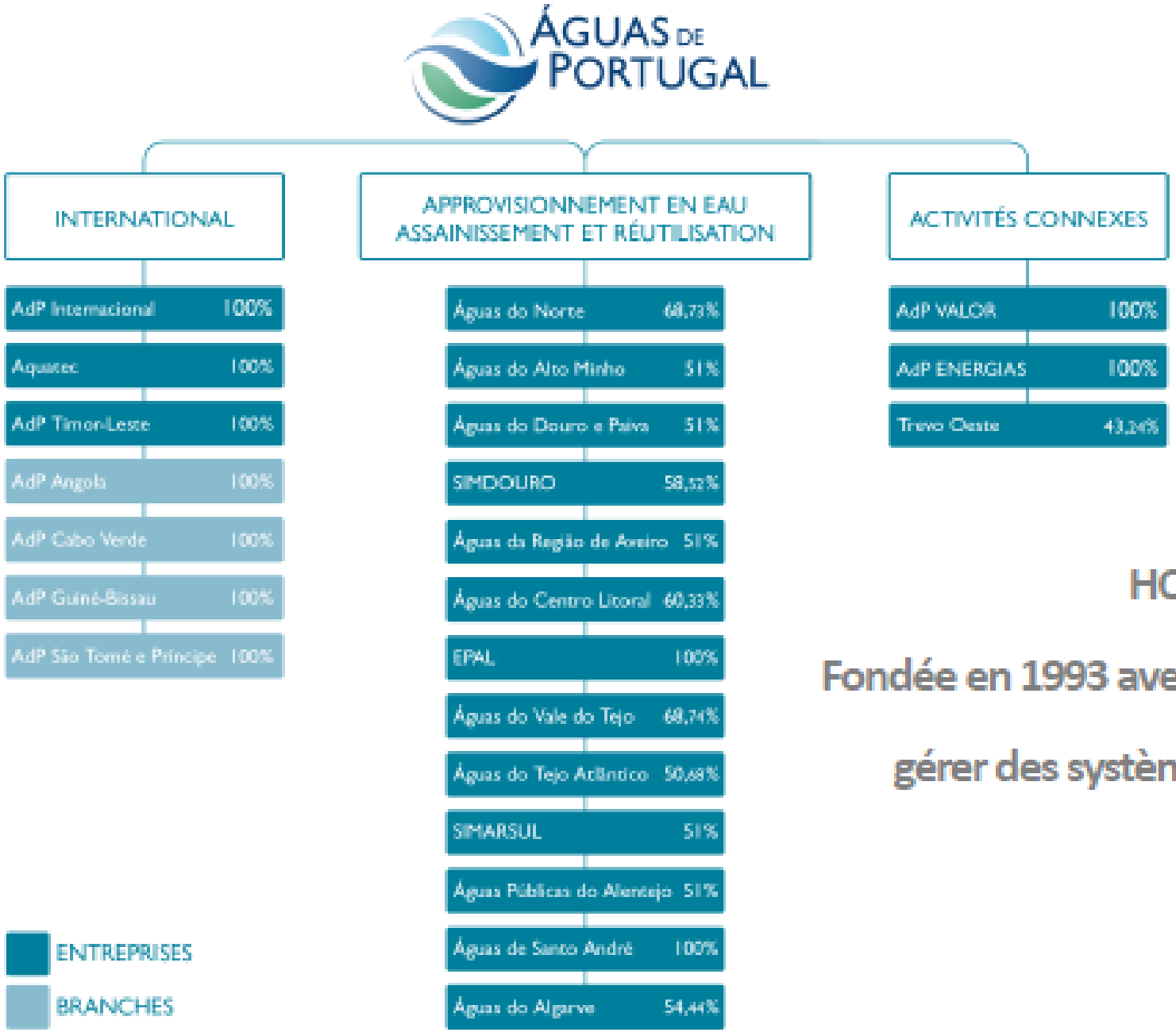
Entreprises séparées pour l'approvisionnement en eau et les eaux usées

Zones métropolitaines densément peuplées

Projets matures et plans directeurs disponibles

subventions du Fonds de cohésion ont été mises à disposition





HOLDING 100% APPARTENANT À L'ÉTAT

Fondée en 1993 avec la mission de concevoir, construire et gérer des systèmes d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées.

LES SOCIETÉS RÉGIONALES ADP GÉRENT DES MILLIERS D'INFRASTRUCTURES

118 STATIONS DE TRAITEMENT D'EAU

17 155 km RÉSEAUX D'EAU

2 106 STATIONS DE POMPAGE

1 216 CAPTAGE D'EAU

980 STEP

9 692 km RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT

742 STATIONS DE POMPAGE

19 EXUTEURS DE SOUS-MARINS

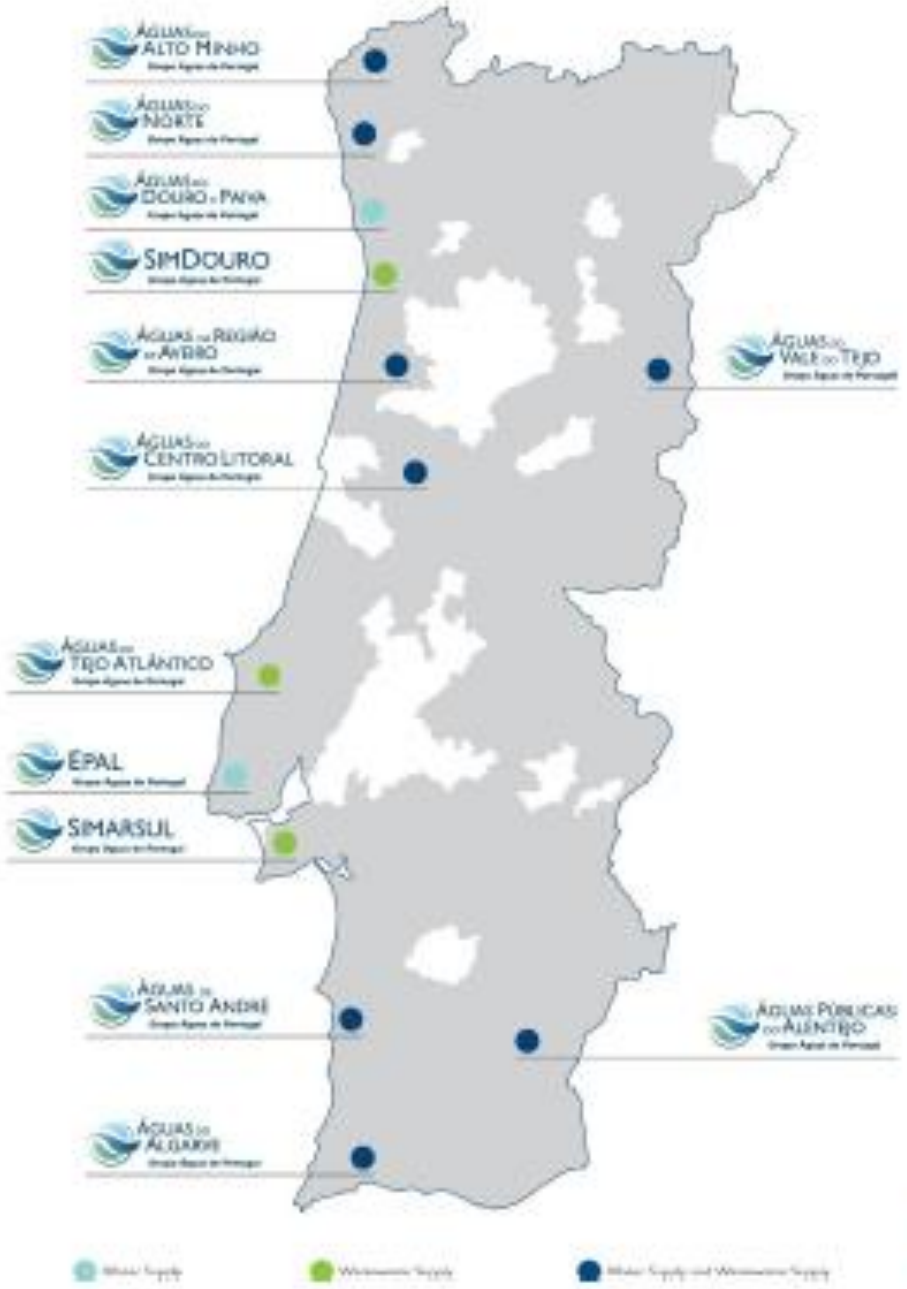
PARTENARIAT PUBLIC-PUBLIC DANS LA GESTION DURABLE DE L'EAU EN PORTUGAL

UNE LARGE GAMME DE SOLUTIONS POUR DIFFÉRENTS CONTEXTES

Fourniture de services à **80% de la population Portugaise**

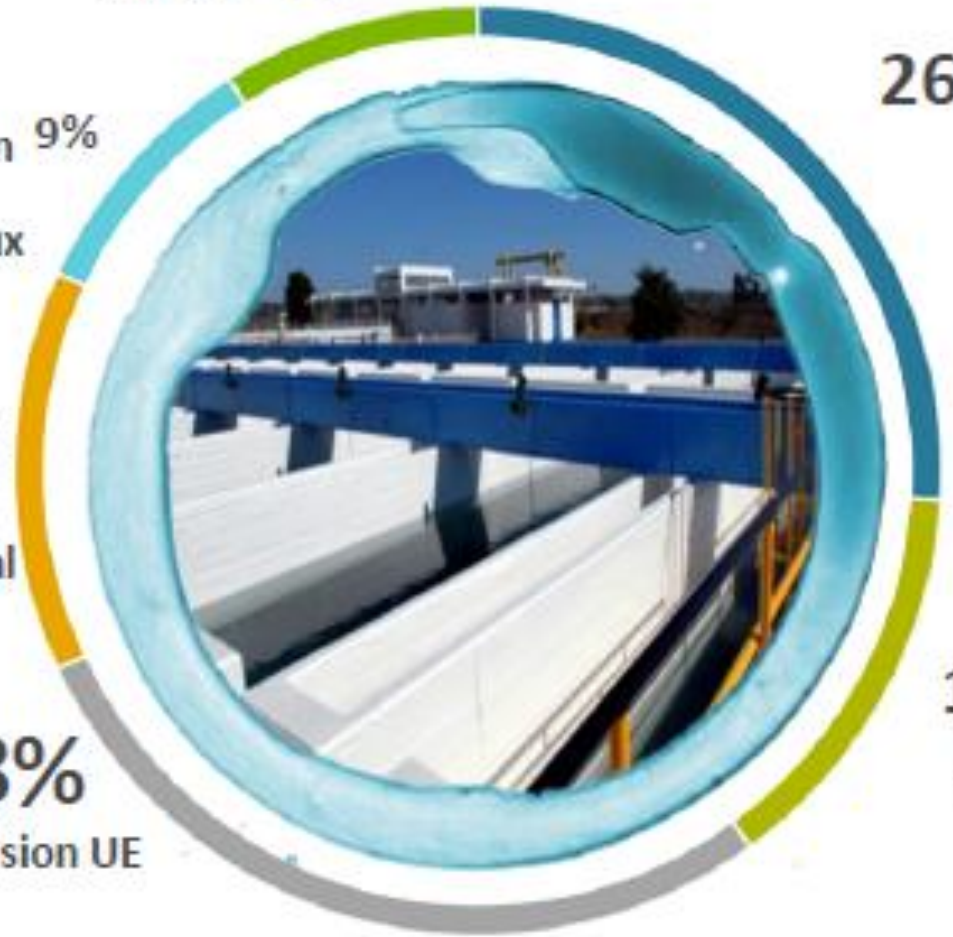
Au cours des 27 dernières années, le groupe Águas de Portugal a créé **13 sociétés régionales d'approvisionnement en eau et d'assainissement desservant 8 millions de personnes**

De zones urbaines à haute densité aux régions rurales;
De **petits systèmes décentralisés** vers **des grands systèmes high-tech et intelligents**



PARTENARIAT PUBLIC-PUBLIC DANS LA GESTION DURABLE DE L'EAU EN PORTUGAL

LES INVESTISSEMENTS D'INFRASTRUCTURE, DE 1993 À 2020 - 7,6 MILLIARDS €



Chiffre d'affaires | 2020
715.5 MILLION €

Résultat opérationnel | 2020
142.7 MILLION €

EBITDA | 2020
374.1 MILLION €

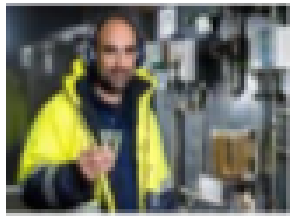
Bénéfice net | 2019
85.5 MILLION €

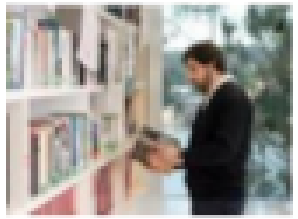
PARTENARIAT PUBLIC-PUBLIC DANS LA GESTION DURABLE DE L'EAU EN PORTUGAL

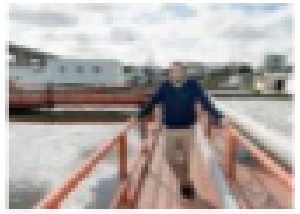
ÁGUAS DE PORTUGAL

NOS RESSOURCES HUMAINES
NOS COMPÉTENCES

3 400 PROFESSIONNELS







Ingénierie

Operation & Maintenance

Planification Stratégique

Efficacité Énergétique

Gestion d'Actifs

Planification de la Sécurité de l'Eau

Laboratoires

Gestion des Pertes d'Eau

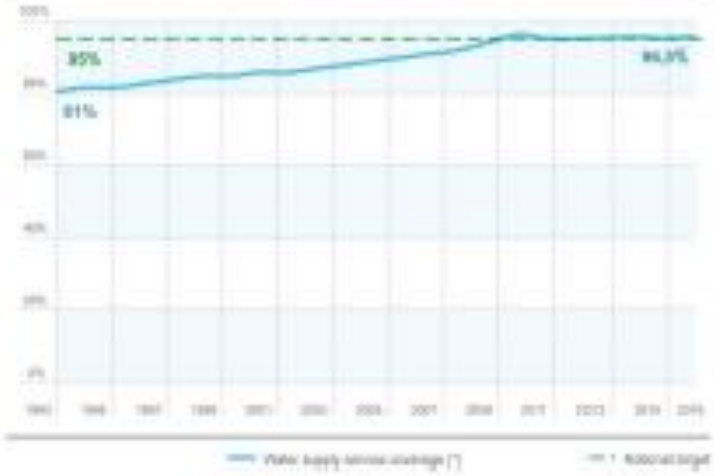
Planification des Investissements

Gestion de Projet

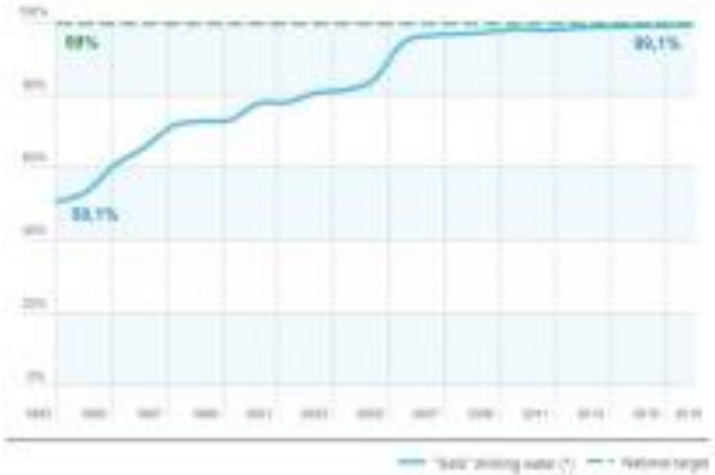
PARTENARIAT PUBLIC-PUBLIC DANS LA GESTION DURABLE DE L'EAU EN PORTUGAL

GRANDS RÉSULTATS

Access to drinking water supply services



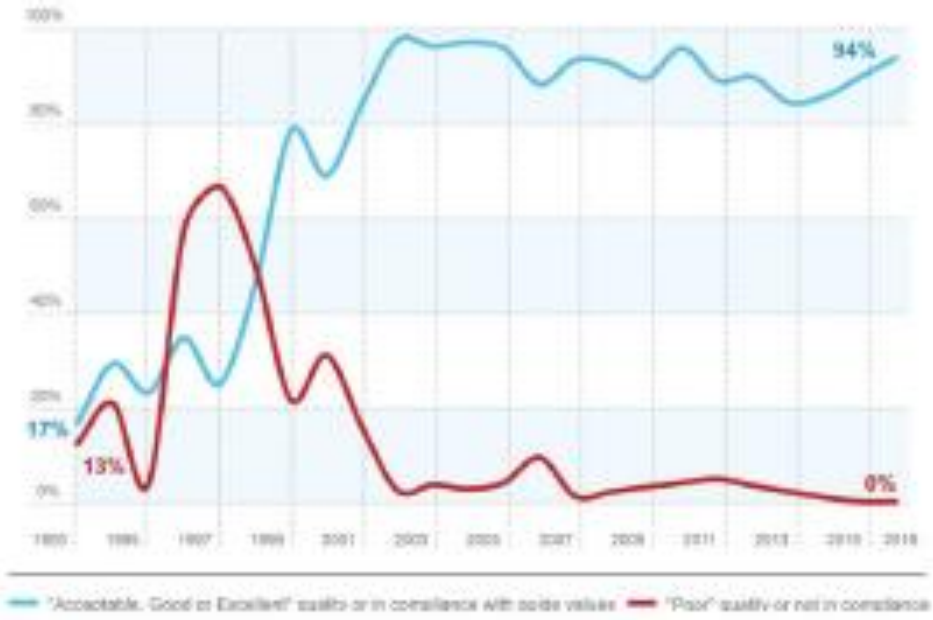
Drinking water quality



Access to wastewater management services

Inland bathing water quality

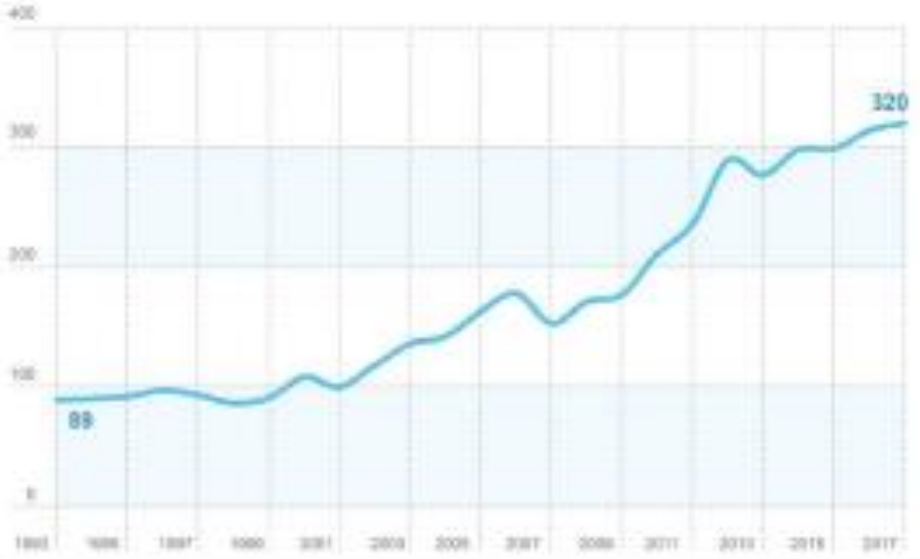
Source: APA | REA (State of the Environment Report)



"Acceptable, Good or Excellent" quality or in compliance with guide values — "Poor" quality or not in compliance

Bathing zones with a Blue Flag

Source: APA | ABAE | FEE Portugal



AdP NO MUNDO
A ÚLTIMA DÉCADA

ÁGUAS DE PORTUGAL
INTERNACIONAL

ANGOLA

AZERBAIJÃO

BRASIL

CABO VERDE

COSTA DO MARFIM

GUINÉ-BISSAU

ÍNDIA

INDONÉSIA

MALAWI

MARROCOS

MOÇAMBIQUE

PAQUISTÃO

PERU

SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

TIMOR-LESTE

TUNÍSIA

URUGUAI

TRANSVERSAL

Système intelligent pour la **Gestion de l'Énergie dans les STEP**

SW4E
Smart Water for Energy

ENKI - Plateforme numérique d'intégration des connaissances en ingénierie pour **intégrer, partager et standardiser les données opérationnelles.**

ENKI®
Engineering Knowledge Integration

AQUASAFE vise à accroître **l'efficacité de la gestion des opérations** en fournissant des informations en temps réel et en s'intégrant parfaitement aux outils de prévision et de diagnostic.

AQUASAFE

Service d'assistance à la clientèle fournissant des données sur la consommation d'eau potable

waterbeep
Smart efficiency

Analyse pratique des indicateurs de performance.. Outil de suivi et d'aide à la décision appliqué dans les activités de gestion des contrats, y compris les indicateurs de performance et axés sur les résultats

HAPI

Gestion commerciale et technique système pris en charge sur SI

AQUA matrix

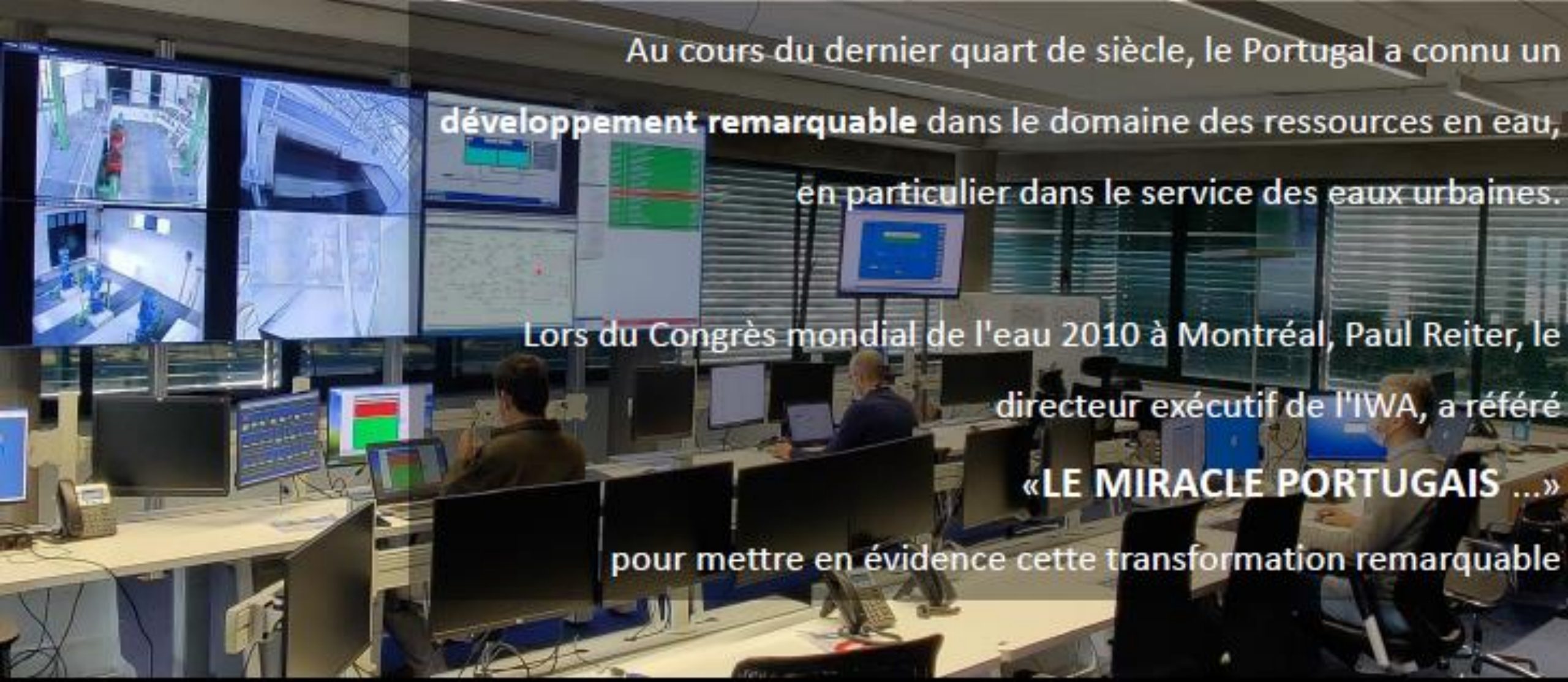
Le logiciel de gestion de la maintenance se concentre sur le cycle de vie des actifs ajusté à la réalité et aux besoins des entités responsables des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement

MANUTEC
Grupo Águas de Portugal

L'optimisation de l'eau pour l'efficacité du réseau, permet la mise en œuvre d'une stratégie axée sur l'amélioration de l'efficacité, la réduction des pertes d'eau et l'optimisation de la gestion des systèmes d'approvisionnement en eau.

WONE

SOLUTIONS INFORMATIQUES POUR L'EFFICACITÉ ET LA QUALITÉ



Au cours du dernier quart de siècle, le Portugal a connu un **développement remarquable** dans le domaine des ressources en eau, en particulier dans le service des eaux urbaines.

Lors du Congrès mondial de l'eau 2010 à Montréal, Paul Reiter, le directeur exécutif de l'IWA, a référé **«LE MIRACLE PORTUGAIS ...»** pour mettre en évidence cette transformation remarquable

Ce n'était pas un MIRACLE, mais le résultat du travail effectué par un **groupe solide et mature d'entreprises et d'institutions**, publiques et privées, faisant partie du cluster portugais de l'eau.

Merci pour votre attention

RENDEZ NOUS VISITE

www.adp.com

www.adpinternacional.com

Cláudio Jesus
c.jesus@adp.pt

ÁGUAS DE PORTUGAL INTERNACIONAL

Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)

Gestion des ressources en eau dans le bassin du Sénégal et dans la sous région

Présentée par: Madame Anta SECK,
Coordonnatrice Régionale du PGIRE

Plan de présentation

1. Introduction
2. Bassin du fleuve Sénégal
3. Bassin sous régional

Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)

1. Introduction

Les pays de la sous région partagent pratiquement les mêmes difficultés et défis concernant l'accès aux ressources eau, leur valorisation et leur gestion:

- **Grande vulnérabilité due à la forte variabilité, à la baisse des ressources en eau, aux inondations, à la dégradation de qualité de l'eau**
- **Ressources financières limitées et ressources humaines insuffisantes**
- **Bassins versants des grands cours d'eau souvent partagés entre plusieurs pays, c'est le cas du fleuve Sénégal, du fleuve Gambie, du fleuve Niger, de la Volta, du bassin du lac Tchad, etc.**

Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)

- Pour les eaux souterraines, certains grands systèmes aquifères sont aussi partagés entre plusieurs pays, c'est le cas du bassin sédimentaire sénégalo-mauritanien
- Accroissement de la demande des pays pour satisfaire les besoins en eau des différents secteurs de l'économie dans les pays riverains
- Besoin urgent pour tous les pays, de maitriser et de valoriser les ressources en eau qui doivent servir de levier de développement socioéconomique des pays de la sous région (sécurité alimentaire, production d'énergie hydroélectrique, navigation, etc.)

Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)

- **Accroissement et diversification des parties prenantes concernées par la gestion de l'eau**
- **Des risques de conflits potentiels si une bonne concertation n'est pas mise sur pied**
- **Conscients de cette situation, les Etats de la sous région ont compris l'urgence et la nécessité de mettre en œuvre une gestion solidaire et concertée des ressources eau après la péjoration climatique des années 1970**
- **Cela s'est traduit par une forte volonté politique qui a permis de créer plusieurs organismes de bassins pour gérer et mettre en valeur en commun, les ressources en eau des grands bassins et systèmes fluviaux et aquifères partagés: OMVS, OMVG, ABN, ABV, CBLT, OSS, etc.**

2. Bassin du fleuve Sénégal:

Pour le cas de l'OMVS, l'originalité se retrouve dans les aspects suivants:

- **Le fleuve Sénégal est déclaré cours d'eau international ;**
- **Les ouvrages sont des ouvrages communs aux Etats membres ;**
- **Les ressources en eau sont partagées entre les secteurs d'utilisation et non entre les Etats ;**
- **Les coûts et charges sont partagés suivant une clé de répartition;**
- **La mise sur pied d'organes de concertation à plusieurs niveaux: CPE, Comité de Bassin, Conseil des Ministres, Conférence des Chefs d'Etat, le Haut Commissariat de l'OMVS et les Sociétés (SOGEM, SOGED, SOGEOh; SOGENAV, etc)**

Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)

- **Les décisions sont prises de façon consensuelle, pas de vote et elles s'appuient sur plusieurs études et textes réglementaires (Charte des eaux du fleuve Sénégal, Nomenclature des seuils de prélèvement et autres études techniques et données de suivi des ressources en eau, etc.)**

Pour le bassin versant du fleuve Sénégal, ces organes créés permettent d'asseoir une véritable solidarité, dans un contexte de gestion par coopération régionale, dynamique de développement économique et social et catalyseurs de paix, de concorde et de solidarité , ce qui aide à:

Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS)

- **Réduire la vulnérabilité des économies des Etats-membres face aux aléas climatiques;**
- **Réaliser les conditions pour améliorer la sécurité alimentaire des populations du bassin ;**
- **Accélérer le développement économique des Etats-membres par la valorisation solidaire des opportunités offertes par le bassin ;**
- **Préserver l'équilibre global de l'hydro-système du bassin du fleuve Sénégal ;**
- **Sécuriser et améliorer les revenus des populations de l'espace OMVS.**

3. Organismes de bassins sous-régionaux

Les organismes de bassins sous régionaux sont par excellence un cadre de coopération et d'intégration sous régionale ». Ils permettent :

- **d'harmoniser les interventions et la mise en valeur des ressources en eau**
- **de mutualiser et d'optimiser les ressources financières, humaines et matérielles**
- **d'éviter les conflits**

OMVS
ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SÉNÉGAL

MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION

SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NAS VILAS E CIDADES SECUNDÁRIAS EM MOÇAMBIQUE

Caso das Vilas de Jangamo, Homoine e Morrumbene

Sector de Abastecimento de Água de Moçambique

Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos

Principais Reformas

- Lei de Águas de 1991
- Quadro de Gestão Delegada (1998) – Criação do FIPAG e CRA
- Política de Águas (2007 e revista em 2016)
- Criação da AIAS (2009) e alargamento do QDG aos sistemas públicos de saneamento de águas residuais. Em 2021 AIAS, I.P
- Estratégia de Abastecimento de Água e Saneamento (2011)

Política e Coordenação	Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos
	Direcção Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento
Gestão & Operação	FIPAG: Abastecimento de Água em 21 Cidades
	AIAS: Água em 130 Vilas e Saneamento em 151 Vilas e Cidade
Regulação	CRA/AURA

AIAS, I.P: Papel e Mandato

- Melhorar o acesso à água potável em 130 vilas;
- Assegurar saneamento adequado em 151 vilas e cidades;
- Promover o investimento para melhoramento do abastecimento de água e saneamento;
- Melhorar a gestão do abastecimento de água e saneamento através da gestão delegada dos serviços a fim de assegurar:
  - Sustententabilidade
  - Fiabilidade
  - Qualidade dos serviços

Gestão Delegada dos Sistemas

Papel da AIAS no Processo

- Reabilitação e Expansão
- Contratação do Operador
  - Concurso público (Decreto nº 5/2016)
- Monitoramento da qualidade do serviço

Papel do Operador no Processo

- Operação e manutenção
- Expansão da rede e numero de ligações
- Cumprir com os indicadores de desempenho (cobertura, ligações, qualidade do serviço)
- Sustentabilidade do serviço

Sistemas de Abastecimento de Agua Sob Gestão Delegada

Vilas

Legenda

Vilas	Sistemas geridos por operador privado
Vilas	Sistemas geridos pelas autoridades locais
Vilas	Sistemas geridos pelo FIPAG

Ano	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número	1	12	9	5	1	20	2	3
Cumulativo	1	13	22	27	28	48	50	53

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Moamba	Vilanculos	Ancuabe	Homoíne	Inhaminga	Chibuto	Gorongosa	Errego
	Praia de Bilene	Mueda	Jangamo		Guro	Zandamela	Chicualacuala
	Caia	Alto Molócuè	Massingir		Mabote		Funhalouro
	Ilha de Moçambique	Espungabera	Morrumbene		Quissico		
	Malema	Inharrime	Pebane		Maganja da Costa		
	Massinga	Mabalane			Milange		
	Mocimboa	Manjacaze			Tambara		
	Mopeia	Mocuba			Nhamayabue		
	Nametil	Montepuez			Fingoe		
	Nhamatanda				Macossa		
	Ribáuè				Chiúre		
	Ulónguè				Balama		
					Marrupa		
					Mossuril		
					Buzi		
					Marringue		
					Massangena		
					Chigubo		
					Afungi		
					Lugela		

VILAS DE JANGAMO, MORRUMBENE E HOMOÍNE, PROVÍNCIA DE INHAMBANE

Sustentabilidade Financeira dos Sistemas

As 3 vilas beneficiaram de um Programa (AGUASANI) Implementado pelo Governo de Moçambique, União Europeia e UNICEF.

Objetivo: Estabelecer serviços económicos e sustentáveis de água e saneamento nas 3 vilas

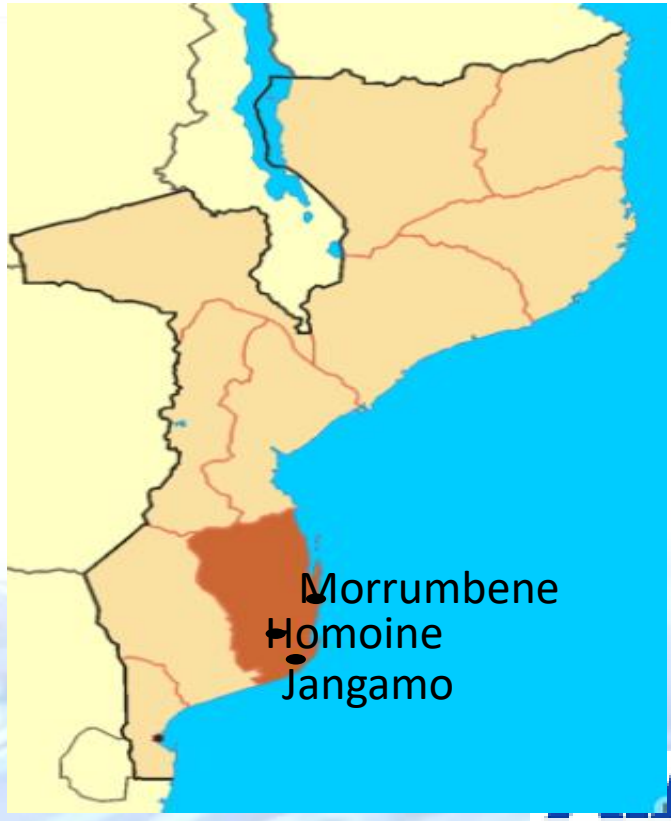
<u>Dados do Programa</u>

Duração e período: 5 anos (2014– 2018)

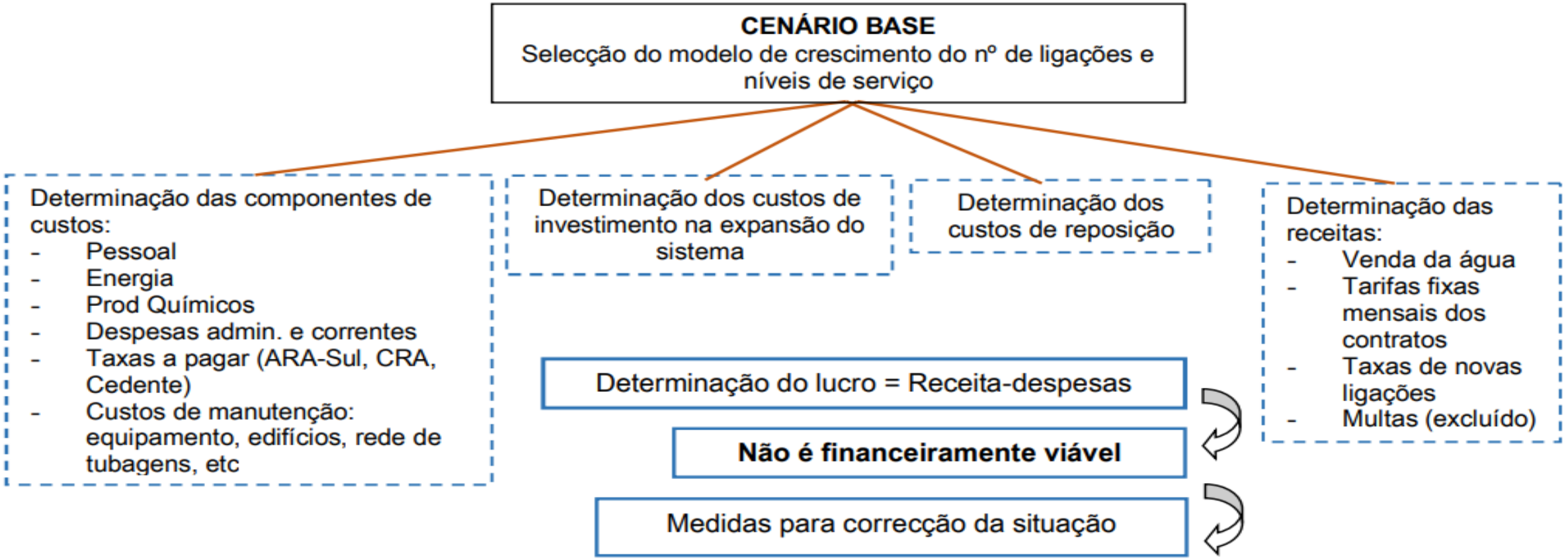
Valor: 10 milhões de euros

Beneficiários:

- 32.000 (água)
- 25.000 (saneamento)



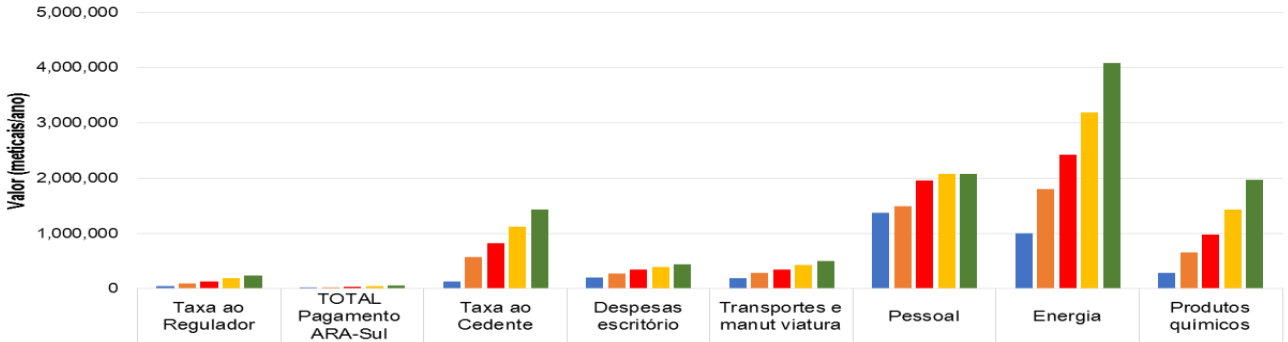
Sustentabilidade Financeira dos Sistemas



Sustentabilidade Financeira dos Sistemas

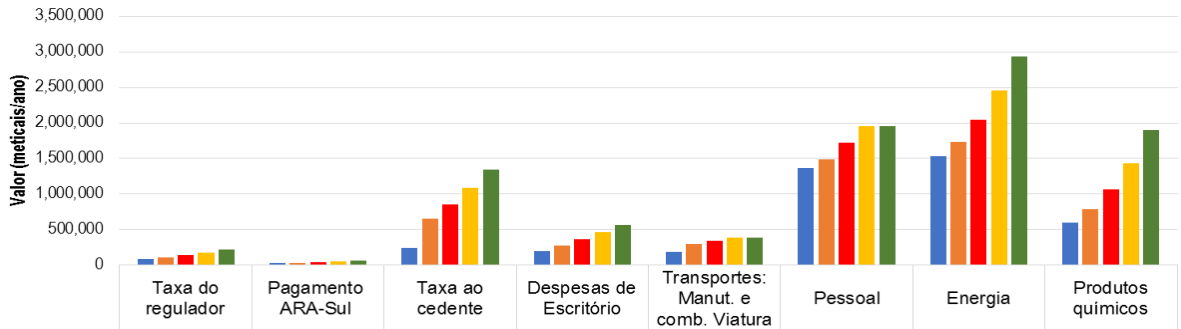
Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos

Homoíne - Custos de operação e gestão



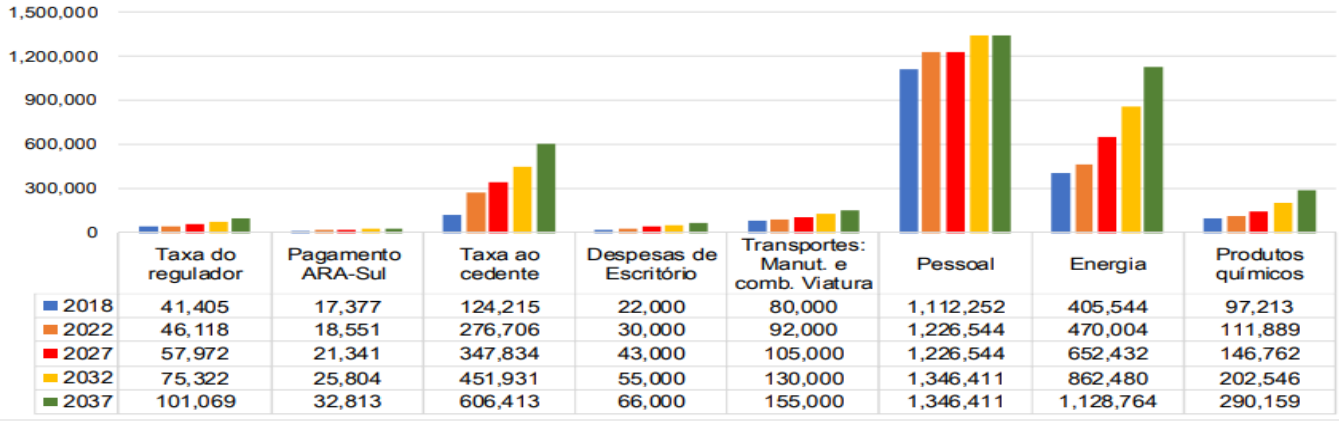
	Taxa ao Regulador	TOTAL Pagamento ARA-Sul	Taxa ao Cedente	Despesas escritório	Transportes e manut viatura	Pessoal	Energia	Produtos químicos
2018	43,899	17,538	131,698	200,000	185,000	1,372,893	998,933	287,738
2022	94,972	27,597	569,831	280,000	290,000	1,487,185	1,802,825	652,401
2027	136,811	36,694	820,866	340,000	350,000	1,961,077	2,418,297	982,166
2032	186,382	49,038	1,118,291	390,000	425,000	2,080,943	3,181,245	1,429,628
2037	239,658	63,982	1,437,948	440,000	500,000	2,080,943	4,080,689	1,971,336

Morrumbene - Custos com operação e gestão



	Taxa do regulador	Pagamento ARA-Sul	Taxa ao cedente	Despesas de Escritório	Transportes: Manut. e comb. Viatura	Pessoal	Energia	Produtos químicos
2018	82,332	26,238	246,997	200,000	185,000	1,367,318	1,533,081	603,116
2022	108,492	31,367	650,949	280,000	300,000	1,487,185	1,737,613	789,049
2027	142,481	39,089	854,886	360,000	340,000	1,721,343	2,049,977	1,068,967
2032	180,596	49,206	1,083,578	465,000	390,000	1,961,077	2,454,173	1,435,715
2037	223,967	62,162	1,343,801	560,000	390,000	1,961,077	2,933,317	1,905,361

Jangamo - Gastos com operação e gestão



	Taxa do regulador	Pagamento ARA-Sul	Taxa ao cedente	Despesas de Escritório	Transportes: Manut. e comb. Viatura	Pessoal	Energia	Produtos químicos
2018	41,405	17,377	124,215	22,000	80,000	1,112,252	405,544	97,213
2022	46,118	18,551	276,706	30,000	92,000	1,226,544	470,004	111,889
2027	57,972	21,341	347,834	43,000	105,000	1,226,544	652,432	146,762
2032	75,322	25,804	451,931	55,000	130,000	1,346,411	862,480	202,546
2037	101,069	32,813	606,413	66,000	155,000	1,346,411	1,128,764	290,159

- Aumento dos custos com o tempo devido a aumento da população servida
- Maior peso: Energia e pessoal
- Custo de químicos para Homoine e Morrumbene alto - fonte superficial

Principais Factores que afectam a sustentabilidade Financeira dos Sistemas

Conclusões do estudo

1. Fatores mais decisivos:
   - Complexidade do sistema
   - Existência de outros fornecedores privados na vila
   - Ponto de partida do nº ligações
   - Evolução do nº de novas ligações nos anos iniciais
   - Consumo per capita
2. Peso das Despesas: energia, pessoal e produtos químicos
3. Receitas maiores são dos consumos/m3 torneira quintal por ser o grupo onde está a maioria dos consumidores

Conclusões do estudo

4. A receita da taxa fixa mensal tem um peso importante (equivale a quase 3 m3 por mês)
5. A situação é mais difícil nos primeiros 5 anos, onde o nº de consumidores é baixo.
6. O consumo per capita regulamentar é elevado face à realidade e isso muda o panorama das receitas
7. A decisão sobre a expansão da rede deve ser considerada
8. Não se considerou um "lucro" mínimo mas julga-se que < 10% não torna o negócio atrativo.
9. "Clustering" de sistemas pode ser uma alternativa

OBRIGADO PELA ATENÇÃO

Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos

República de Angola
MINISTERIO DE ENERGIA E ÁGUAS
DIRECÇÃO NACIONAL DE ÁGUAS

Modelo de Gestão Comunitária de Água – MoGeCA

FÓRUM MUNDIAL DE ÁGUA - DNA - MINEA

Resumo do Modelo

- MoGeCA é o modelo de gestão que promove a médio e longo prazos, criação de capital social e estruturas locais que permitem a participação da comunidade na resolução dos seus próprios problemas, independente/ dos actores externos;
- Promove o associativismo através da acção colectiva no processo de construção e gestão dos pontos de água. Enfatiza a necessidade da recuperação de custos para assegurar a sustentabilidade económica dos sistemas;
- Modelo é pensado para a gestão de pontos de abastecimento comunitário que inclui: furo, poço, ou fonte protegida.

Estrutura da Apresentação

1. Princípios Gerais do Modelo
2. Actores e seus Papéis
3. Níveis de Governação
4. Recuperação de Custos
5. Sustentabilidade do Modelo

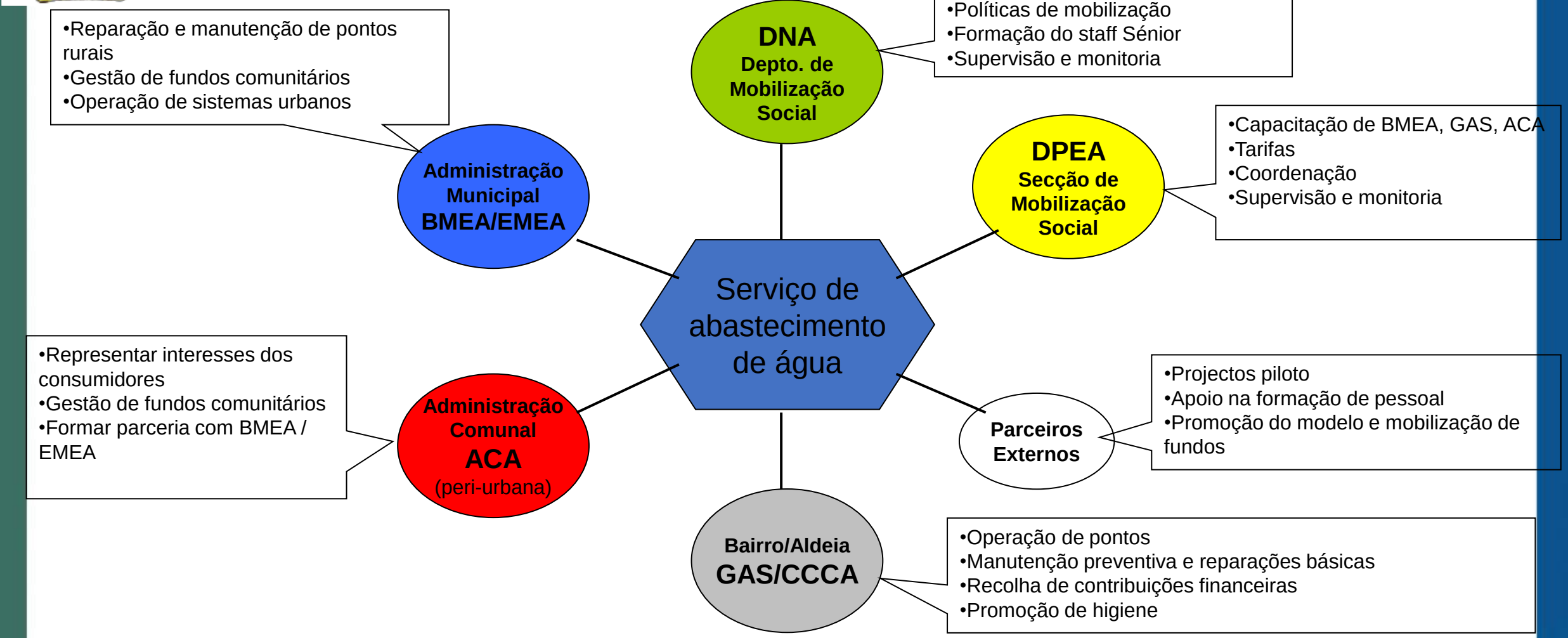
Princípios Gerais do Modelo (I)

- **Princípio da Gestão Descentralizada ao nível mais baixo e apropriado**
  - Atribuir mais responsabilidade e mais autonomia às comunidades;
  - Brigada Municipal de Energia e Água
  - Empresas Municipais de Energia e Águas ;
  - Grupo de água e saneamento;
- **Princípio da Participação Comunitária**
  - Democracia participativa das Brigadas e das Empresas;
  - Direito de participação (Acesso à informação e consulta).

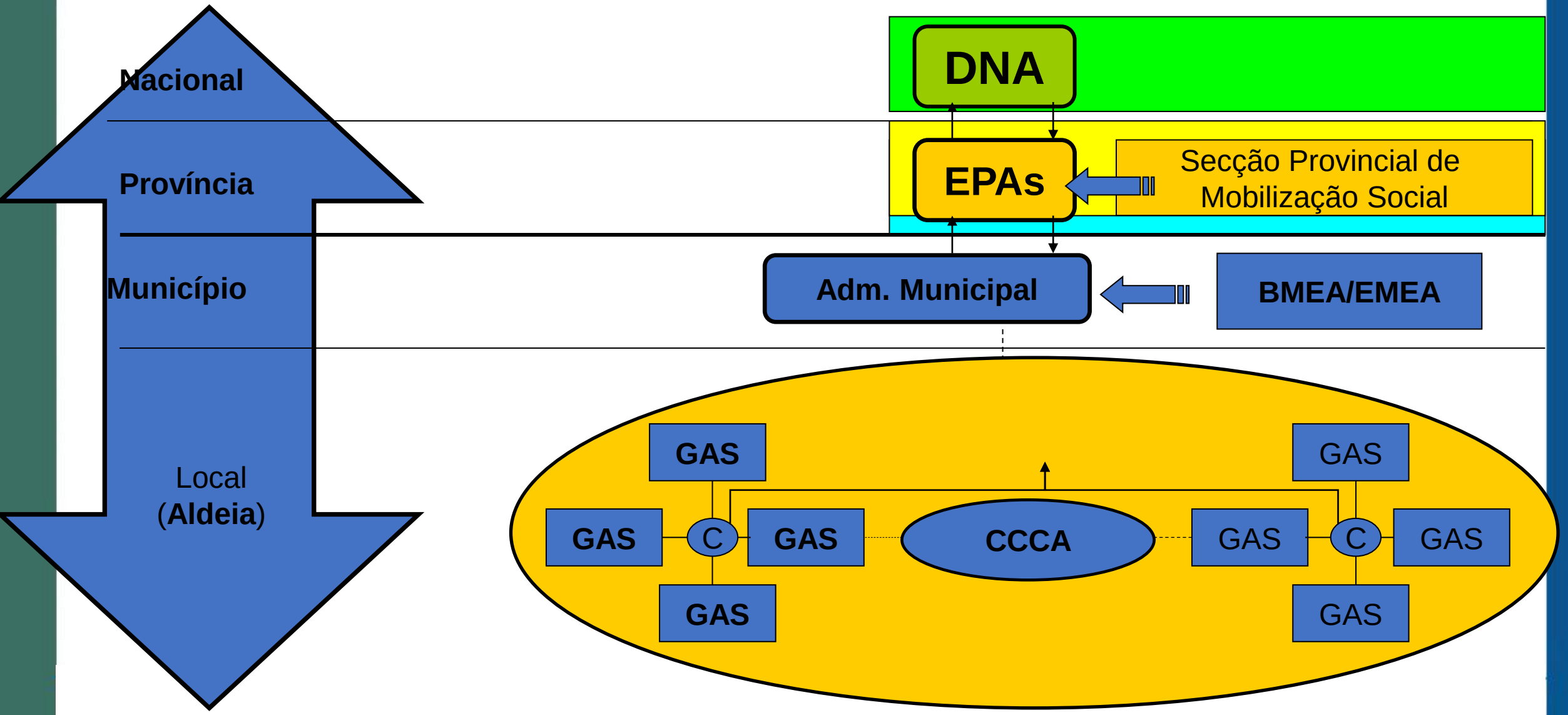
Princípios Gerais do Modelo

- **Princípio da Recuperação de Custos**
  - Promove o hábito de pagar pelos serviços prestados
  - Sistema de pagamento pré definido e acordado
  - 40% p/ BMEA (contrato); 60% p/ Comunidade/GAS
  - Gestão pela BMEA e, pelos GAS no futuro
  - Situação peri urbana mais formal (Assoc. legal, subcontratação, etc.)
- **Princípio do Estabelecimento de Parcerias**
  - Enquadramento legal das intervenções
  - Coordenação e complementaridade das acções
  - Mecanismos de comunicação e responsabilização formais / informais)

Actores e os seus papeis



Níveis de Governação do MoGeCa-Zona Rural



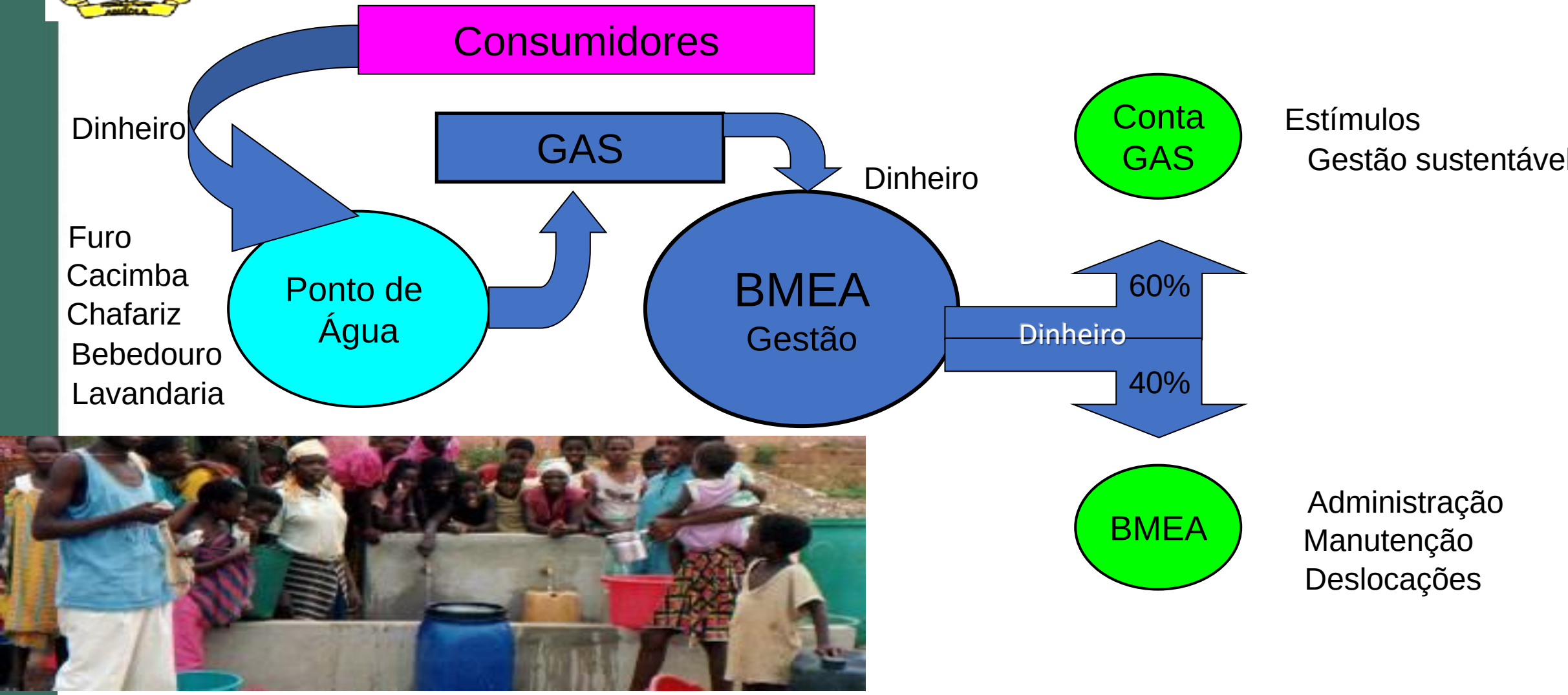
Sustentabilidade do Modelo

- **Processos que influenciam**
  - demanda da comunidade
  - resposta dada pelas instituições de apoio
  - participação da comunidade em todas as fases do projecto
  - escolha da tecnologia no contexto da operação e manutenção
  - integração de água, saneamento, higiene e meio ambiente
  - enfoque de género
  - parcerias público - privadas, se apropriadas

Plano de Recuperação de Custos

- **Recuperação de custos:**
  - Identificação dos custos de operação e manutenção
  - Definição das responsabilidades financeiras
  - Definição duma tarifa apropriada e equitativa
  - Desenho dum sistema de gestão financeira efectiva
  - Organizando acesso a fontes alternativas de finanças

Recuperação de Custos – Zona Rural



9ème Forum Mondial de L'eau | Dakar 2021

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL
Un Peuple – Un But – Une Foi

WORLD WATER COUNCIL

9º FÓRUM MUNDIAL DA ÁGUA

Dakar | 21 a 25 de março de 2022

Pavilhão de Portugal

Side Event - AdP / PPA - “Serviços de Água e Saneamento nos PALOP - Quo Vadis?”

Estratégias e medidas para melhoria da eficiência e eficácia comercial na AdS

ÁGUAS DE PORTUGAL

Parceria Portuguesa para a Água

AdS
ÁGUAS DE SANTIAGO

ÍNDICE

1. A AdS em Síntese

2. O Ciclo Comercial

3. Situação de partida

4. Melhoria da Eficiência e Eficácia Comercial

5. Caso das Medidas para Aumento de Cobrança

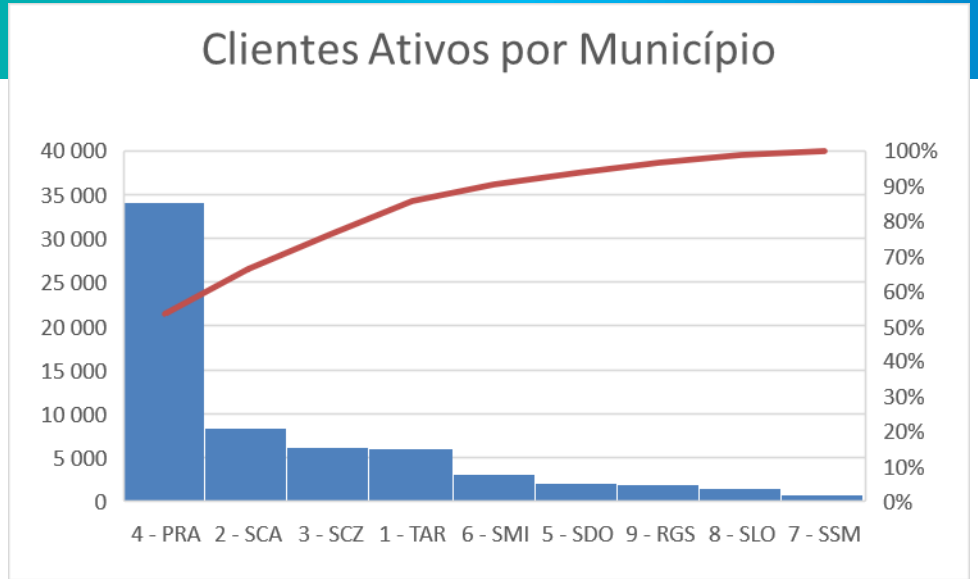
1. A AdS em Síntese (1)

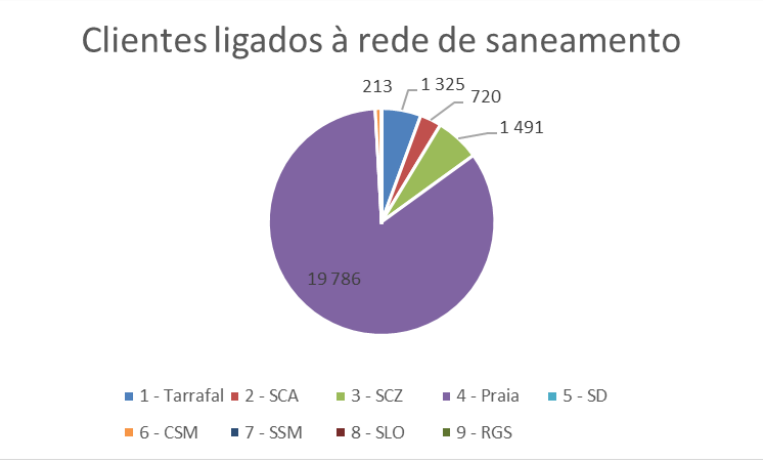
- Sociedade anónima de capitais públicos
- Operadora intermunicipal (9) com contrato de delegação de gestão
- Criada em 2014 no âmbito da reforma do sector da Água e Saneamento
- Início da operação: Jun-2016 até Jul-2017 (Praia)
- Estado (49%) e os Municípios da ilha de Santiago (51%)
- 318 empregados(as)
- PATRIMÓNIO DO SERVIÇO: (valores aprox.)
  - 107 Instalações de produção com capacidade total de 7.500 m3/dia
  - 3 Unidades de dessalinização, com a capacidade 2.200 m3/dia
  - 46 Estações elevatórias com caudal horário total de 1.290 m3/h
  - 237 Reservatórios com capacidade total de armazenagem de 26.000 m3
  - 1.362 km de tubagens de água
  - 5 ETAR com a capacidade total de tratamento de 14.000 m3/dia
  - 250 km de rede esgoto

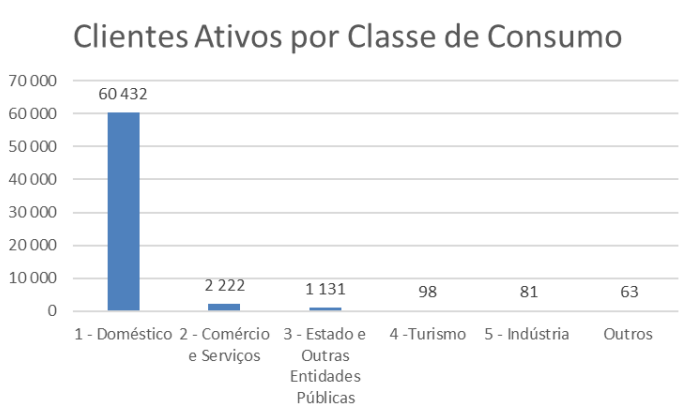
Dados Dez-2021

1. A AdS em Síntese (2)

- 64 027 Clientes Ativos
- 23 535 Ligados à rede saneamento
- Faturação Anual 11,98 MEUR
- PRA/SCA/TAR/SCZ pesam 89%







Dados Dez-2021

1. A AdS em

- Novo tarifário desde 1 janeiro 2020 (aumento 15%)
- IVA sofreu uma redução de 15% para 8% a partir de 1 janeiro 2022

Tabela de Preços para o Sistema Tarifário da Águas de Santiago, com entrada em vigor a partir do dia 1 de Janeiro de 2022

ÁGUAS DE SANTIAGO	Valor s/IVA	IVA	Valor c/IVA
		8%	
ÁGUA			
Tarifa variável (ECV/m³)			
Doméstico			
1º Escalão - até 5 m³/30 dias	230,00	18,40	248,40
2º Escalão - mais de 5 a 10 m³/30 dias	345,00	27,60	372,60
3º Escalão - mais de 10 m³/30 dias	546,25	43,70	589,95
Doméstico fora da rede			
Distribuição por fontenários	230,00	18,40	248,40
Distribuição por Veículos Autotanques - Uso Serviços Públicos	345,00	27,60	372,60
Distribuição por Veículos Autotanques - Outros Usos	546,25	43,70	589,95
Não doméstico			
Comércio e Serviços			
1º Escalão - até 20 m³/30 dias	345,00	27,60	372,60
2º Escalão - mais de 20 m³/30 dias	546,25	43,70	589,95
Aut. Locais, Estado, Pessoas Colectivas Públicas, Empresas Públicas, ONG, Escolas	345,00	27,60	372,60
Turismo	546,25	43,70	589,95
Indústria	546,25	43,70	589,95
Tarifa fixa (ECV/30 dias)			
≤ 20 mm	276,00	22,08	298,08
25 a 40 mm	552,00	44,16	596,16
50 mm	1 104,00	88,32	1 192,32
>50 mm	1 380,00	110,40	1 490,40
SANEAMENTO			
Tarifa Variável (ECV/m³/30 dias)	20% T. Variável Água		
Tarifa Fixa (ECV/30 dias)	20% T. Fixa Água		
Outras Prestações de Serviço			
Ligação à rede - por novo contrato	736,52	58,92	795,44
Ligação à rede - por corte por falta de pagamento	1 256,52	100,52	1 357,04
Vistorias das instalações	736,52	58,92	795,44
Verificação de contadores - pedido com fundamento não confirmado	736,52	58,92	795,44

2. O CICLO COMERCIAL

Organização e RHs

Políticas, Estratégias e Planos

Novas Ligações → Medição → Leitura → Faturação → Cobrança

Comunicação

Dados / Registos

CLIENTE

Processos e Procedimentos

Parceiros

Gestão de Contratos

Atendimento

Cortes / Religações

Substituição Contadores

Fiscalizações

Gestão de Reclamações

Verificações

Ferramentas

AdS ÁGUAS DE SANTIAGO

3. SITUAÇÃO DE PARTIDA

- Infraestruturas/redes antigas e mal estruturadas.
- Perdas físicas e aparentes elevadas.
- Disponibilidade de água abaixo das necessidades.
- Abastecimento intermitente.
- Muita demora na execução de novas ligações.
- Parque de contadores muito antigo (71% com mais de 10 anos).
- Pouca fiabilidade dos dados.
- Muitas anomalias de faturação.

- Ausência de cortes sistematizados e com critério.
- Cobrança baixa e dívidas elevadas.
- Estrutura organizacional a necessitar de revisão.
- Descrições de funções a necessitar de revisão.
- Ausência de estratégias e planos de ação de melhoria.
- Ausência de procedimentos implementados e de rotinas standardizadas.
- Ferramentas nem sempre alinhadas com as necessidades.
- Atitude reativa (“apagar fogos”).

Migração de Pessoas

Migração de Dados

Migração de Infraestruturas

AdS ÁGUAS DE SANTIAGO

4. MELHORIA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA COMERCIAL

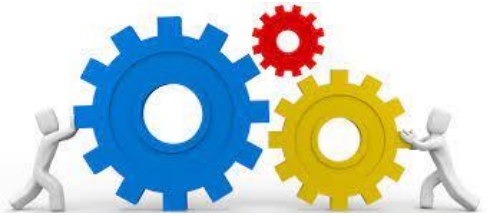
4.1 "Arrumar a casa" e Implementar uma mudança cultural/comportamental (1)

- Liderança envolvente e que dê o exemplo
- Re-organizacão da área comercial
- Descrições de funções e responsabilidades adequadas
- Introdução de "sangue novo"
- Formação / capacitação
- Coaching / Delegação / Empoderamento
- Recrutamento, seleção, acolhimento e integração adequados
- Adequado dimensionamento dos recursos e capacidades

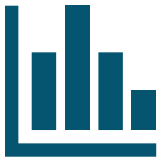
AdS
ÁGUAS DE SANTIAGO

4. MELHORIA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA COMERCIAL

4.1 "Arrumar a casa" e Implementar uma mudança cultural/comportamental (2)



- Sistematização e uniformização de processos
- Processos e procedimentos elaborados de forma participativa
- Melhoria da fiabilidade dos dados e competências analíticas



- Definição de objetivos e monitorização constante do seu cumprimento
- Adequação e melhoria na utilização do sistema de gestão de clientes (Aquamatrix) pelos utilizadores

- Estabelecimento das parcerias de acordo com as necessidades
- Otimização da transferência de know-how
- Melhoria da comunicação interna e externa (durante o ciclo comercial)

AdS ÁGUAS DE SANTIAGO

4. MELHORIA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA COMERCIAL

4.2 Definir Medidas e Planos de Ação

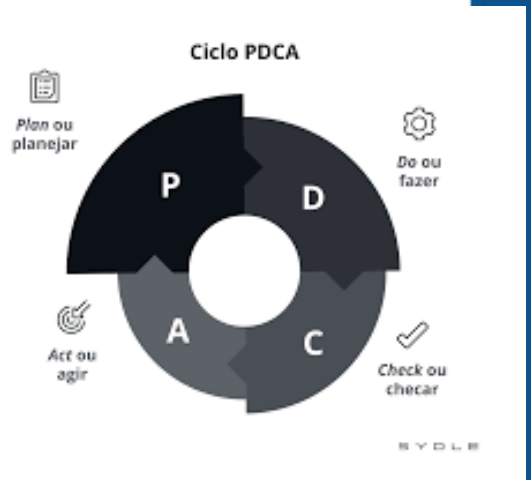
- Ter foco, priorizando as áreas ou processo que devem ser tratados primeiro
- Fazer um diagnóstico, para entender as causas do sub-rendimento ou não conformidade
- Definir ações ou projetos de melhoria, numa perspetiva holística
- Optar por projetos-piloto para testar e depois expandir/replicar
- Criar equipas adequadas ao projeto e objetivos propostos
- Definir prazos, responsabilidades, objetivos e budgets

AdS
ÁGUAS DE SANTIAGO

4. MELHORIA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA COMERCIAL

4.3 Implementar, Monitorizar e Corrigir

- Implementar e fazer o seu seguimento reunindo com a equipa de projeto
- Definir reports periódicos da equipa de projeto
- Identificar desvios aos objetivos e antecipar potenciais problemas
- Definir medidas correctivas
- No caso de Projetos de Melhoria, atingidos os objetivos ou terminada a sua implementação, o projeto deverá ser fechado



5. CASO DAS MEDIDAS PARA AUMENTO DE COBRANÇA

5.1 Medidas - Gerais

- Vários níveis de intervenção
- Sensibilização e responsabilização dos atores
- Trabalhar com os atores ao nível de objetivos
- Ênfase no controlo da dívida
- Monitorização constante do desempenho de cobrança
- Flexibilização na negociação de acordos de pagamento de dívidas
- Perdão de juros de mora
- Fiscalização dos locais não regularizados

5. CASO DAS MEDIDAS PARA AUMENTO DE COBRANÇA

5.2 Medidas - Clientes Empresariais e Institucionais

- Segmentação de clientes e criação de uma área de Gestão de Clientes Empresariais e Institucionais
- Criação de procedimento de gestão e recuperação de dívidas
- Definição de objetivos às GCs e monitorização do seu cumprimento
- Adequação de estratégias e medidas em reuniões regulares

AdS ÁGUAS DE SANTIAGO

5. CASO DAS MEDIDAS PARA AUMENTO DE COBRANÇA

5.3 Medidas – Clientes Domésticos

- Criação de procedimento de corte e religação
- Campanhas de comunicação centrais e locais
- Ações locais proativas no atendimento
- Campanhas de Outbound centrais e locais
- Envio de SMS, com critério (projeto-piloto em curso)
- Implementação gradual de rotinas e procedimento de cortes junto das agências, desde 2019
- Implementação de medidas de facilitação do acesso à água a agregados vulneráveis (Resolução 162/2020)
- Definição de objetivos às Agências e monitorização do seu cumprimento
- Adequação de estratégias e medidas

5. CASO DAS MEDIDAS PARA AUMENTO DE COBRANÇA

5.4 Outras Medidas

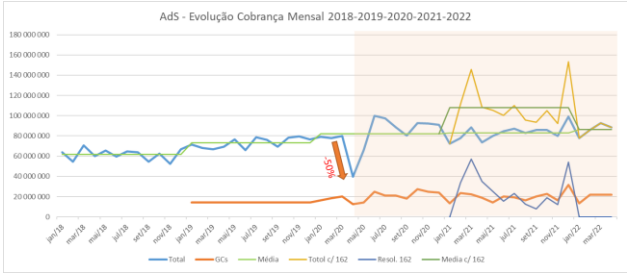
- Melhoria da localização e imagem dos espaços de atendimento
- Parcerias na partilha de espaços comerciais
- Adequação do horário de atendimento ao público (sábado; até 17h)
- Operacionalização e gestão de um call center grátis
- Lançamento e desenvolvimento do Projeto da Nova Fatura da AdS, em conformidade com o Regulamento de Fatura-Tipo
- Revisão ao procedimento de gestão de reclamações

AdS
ÁGUAS DE SANTIAGO

5. CASO DAS MEDIDAS PARA AUMENTO DE COBRANÇA

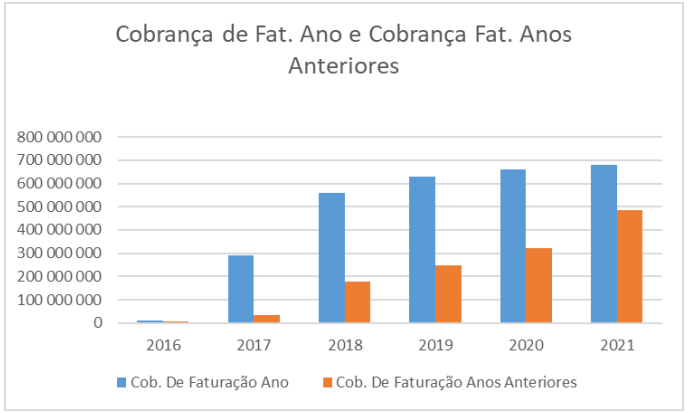
5.5 Resultados (1)

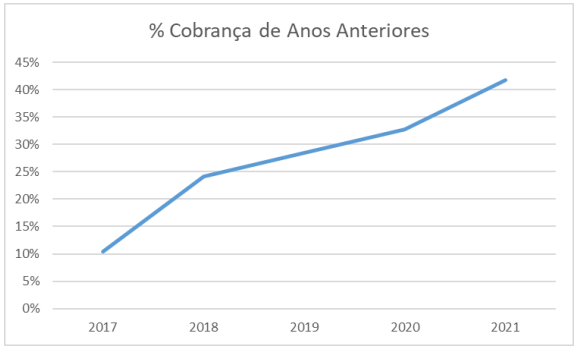
- GCs com quase 400 clientes sob a sua gestão
- Clientes GCs representam 20% a 25% do total de cobranças
- Cortes aumentaram 50% de 2020 para 2021
- Taxa de religação quase duplicou de 2020 para 2021 (44% -> 82%)
- Acordos de pagamento a Set/2021:
  - Acordo formalizados acumulados até Set/2021: 5.458 (288.997.453 ECV)
  - Acordos finalizados acumulados desde início da AdS até Set/2021: 3.207 (159.514.462 ECV)
  - Acordos em vigor até Set/2021: 1.968 (118.738.590 ECV)
  - Acordos anulados até Set/2021: 293 (5%)

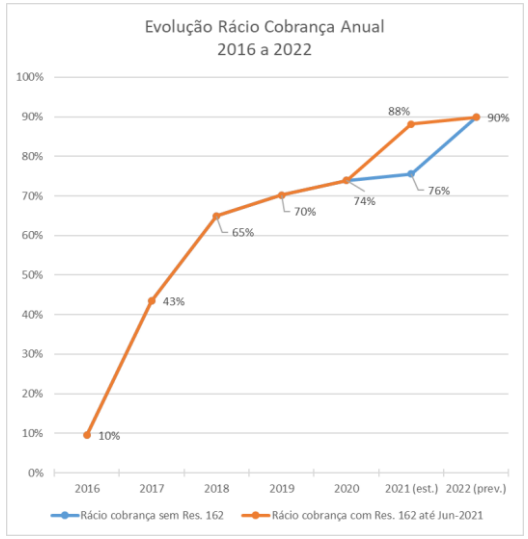


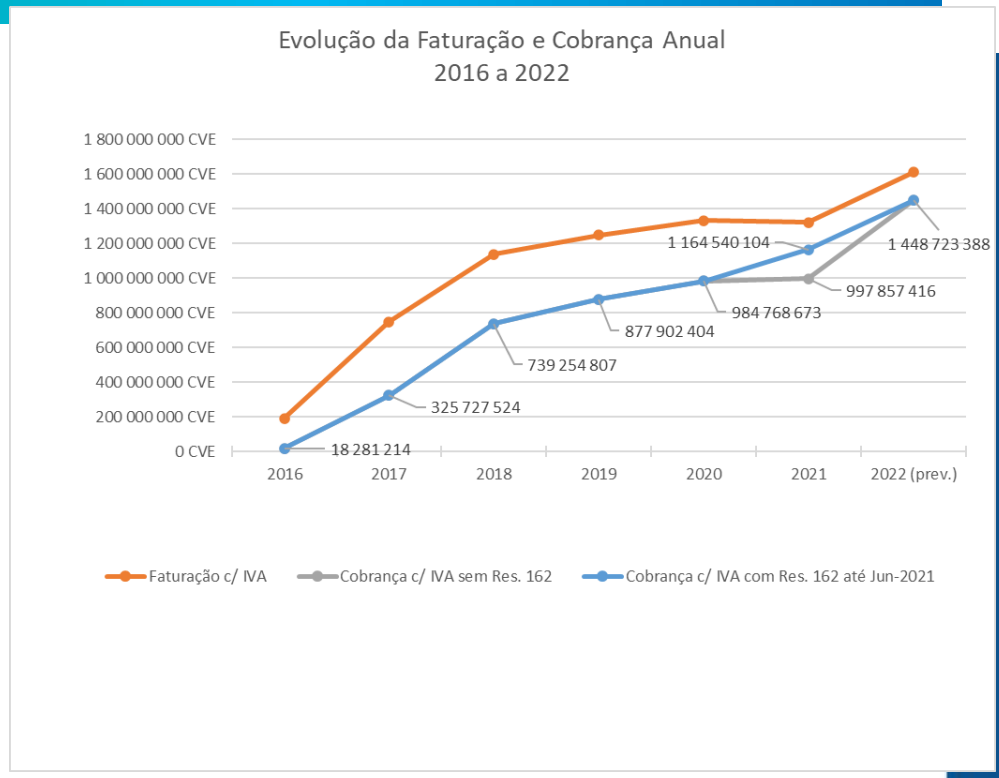
5. CASO DAS MEDIDAS PARA AUMENTO DE COBRANÇA

5.5 Resultados (2)









5. CASO DAS MEDIDAS PARA AUMENTO DE COBRANÇA

5.6 Próximas Ações Previstas / Necessárias

- Aumentar ações preventivas
- Aumentar a capacidade de execução de serviços (cortes/religações; substituição de contadores; fiscalização de furtos água) através de terceirização
- Implementação de medidas de interrupção de prazo de prescrição
- Implementação de plano substituição de contadores (7.500 já; 40.000 a substituir)
- Piloto de smart metering
- Implementação do procedimento de gestão de reclamações
- Medidas agregados vulneráveis
  - Dívidas
  - Faturas correntes
- Criminalização do furto de água

AdS
ÁGUAS DE SANTIAGO

Pavilhão de Portugal

Side Event - AdP / PPA - “Serviços de Água e Saneamento nos PALOP - Quo Vadis?”

Estratégias e medidas para melhoria da eficiência e eficácia comercial na AdS

OBRIGADO!

9º Fórum Mundial da Água

EMAE

Empresa de Água e Eletricidade de S. Tomé e Príncipe

Abel Vila Nova

9º Fórum Mundial da Água

Quem somos

A EMAE – Empresa de Água e Eletricidade de São Tomé e Príncipe - é a entidade responsável pela Gestão das infraestruturas dos Sistemas de Abastecimento de água – captação, transporte, tratamento e distribuição - e de Eletricidade a todo o território de S. Tomé e Príncipe.

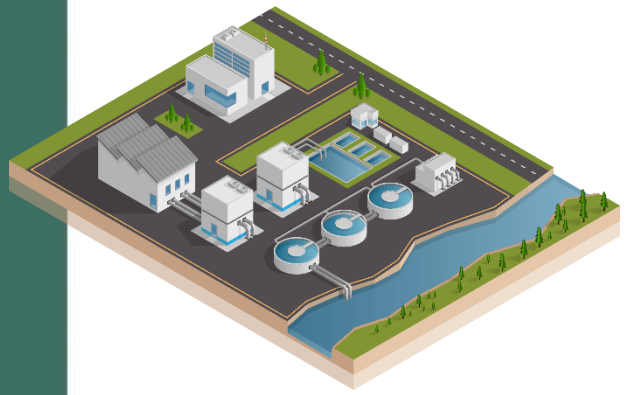
É uma Empresa de Capitais Públicos detida a 100% pelo Estado Santomense.

O Ministério das Infraestruturas e Recursos Naturais e o Ministério de Planeamento, Finanças e Economia Azul exercem as tutelas técnicas e económico-financeiras.

A Direção de Água é o órgão da Empresa que tem por missão de assegurar a gestão dos serviços de abastecimento de água para o consumo humano a todos os clientes e a população em geral. GERAL.

9º Fórum Mundial da Água

Principais Infraestruturas



16 **Sistemas**

22 **Captações**

(9 Superficiais

13 Subterrâneas)

7 Estações de Tratamento

10 Postos de Cloragem

40 Reservatórios

(45 m^3 a 3.000 m^3)

36 Agua tratada

4 Agua Bruta

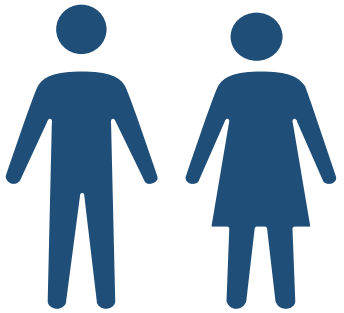
Capacidade Total:

9.000 m^3 (2015)

14.470 m^3 (2021)

120 km de adutoras

305 km de redes



18.279 Clientes

515 chafarizes e

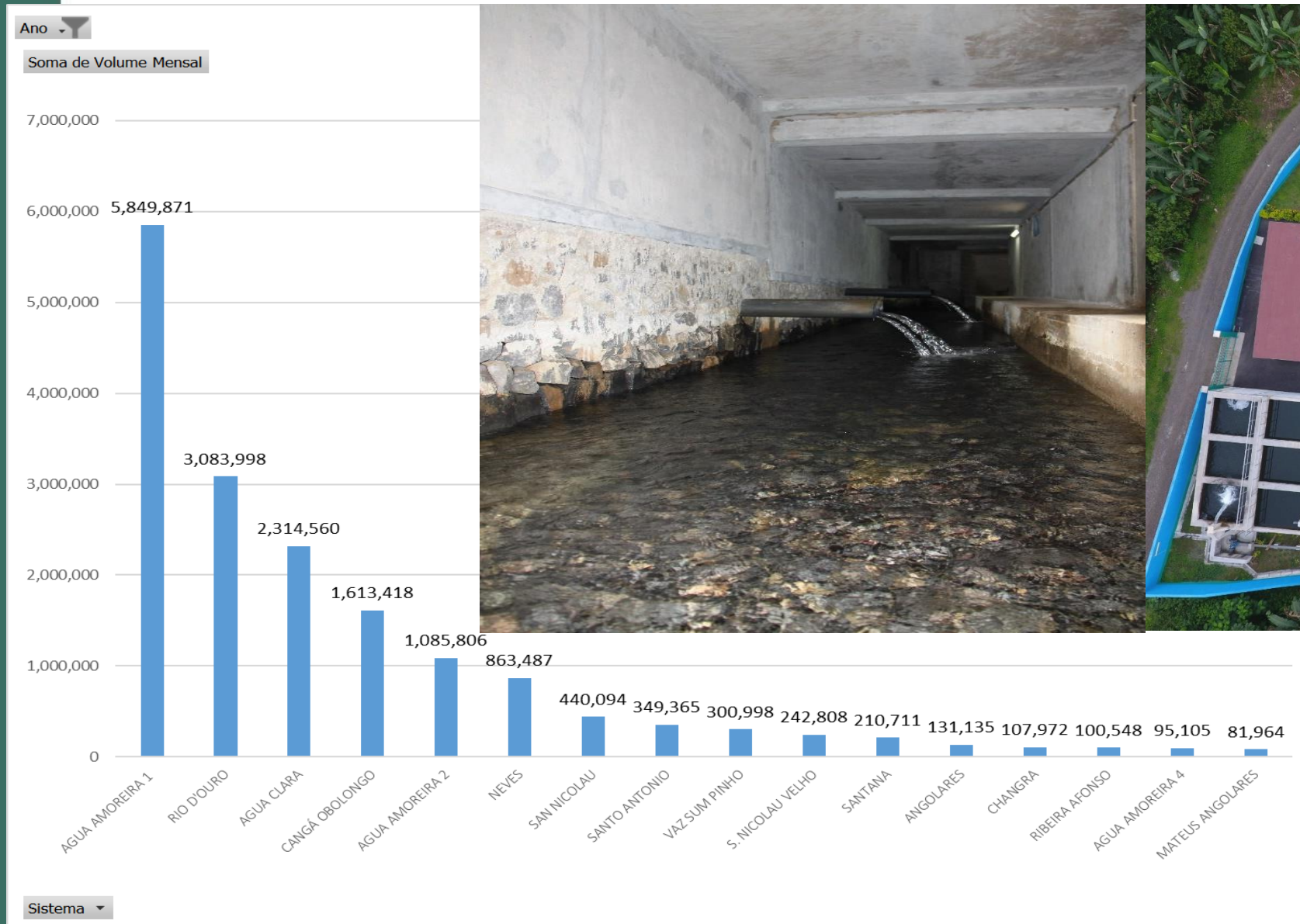
118 lavandarias

9º Fórum Mundial da Água

Principais Infraestruturas

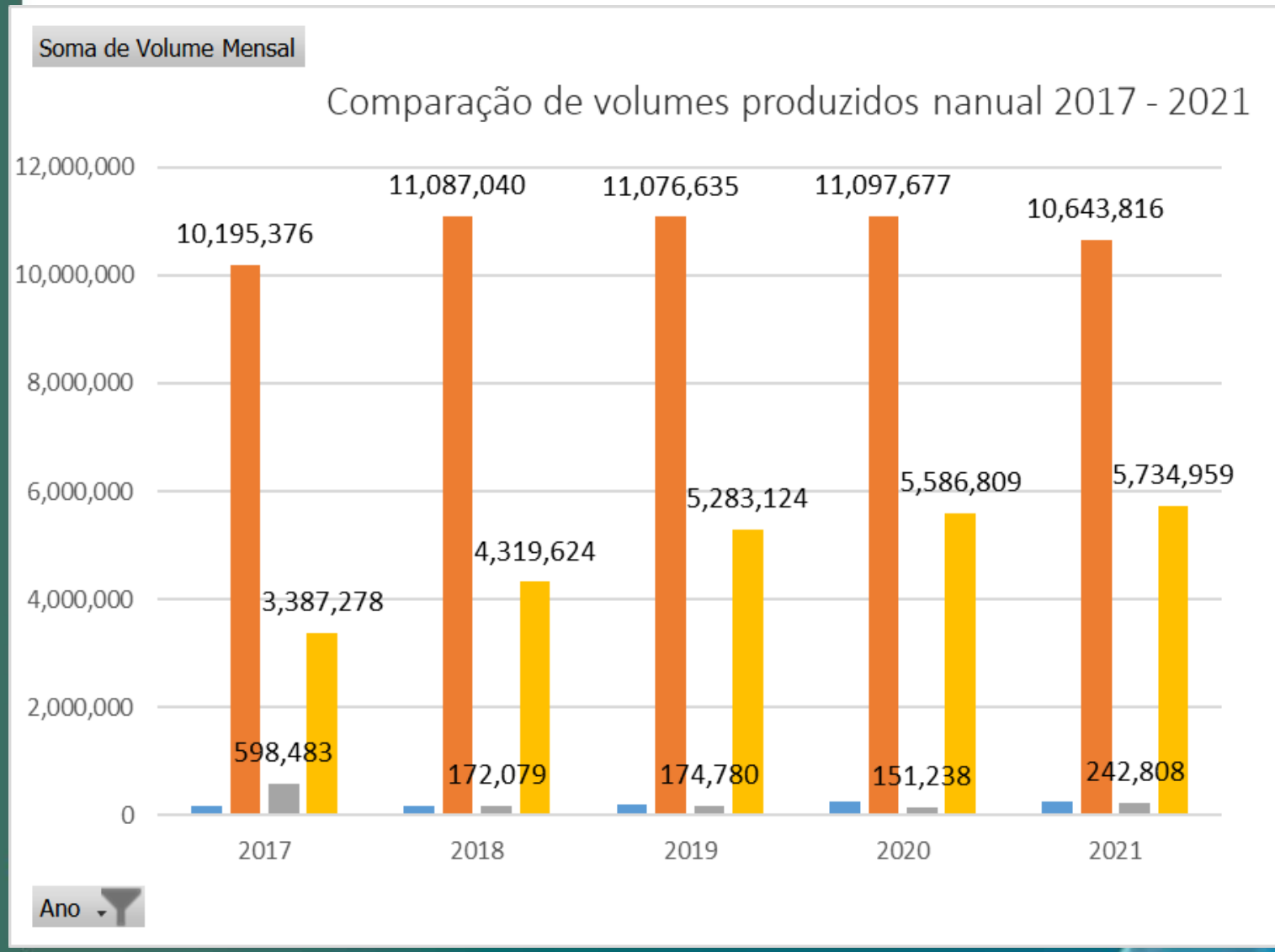
	Adutoras (km)	Rede (km)
RIO D'OURO	33	63
AGUA AMOREIRA 1	12	61
CANGA OBOLONGO	16	51
AGUA CLARA	12	42
AGUA AMOREIRA 2	5	28
NEVES	6	11
SANTO ANTÓNIO	3	13
SANTANA	5	8
SAN NICOLAU	8	4
AGUA AMOREIRA 4	2	7
R. AFONSO	3	5
VAZ SUN PINHO	4	3
CHANGRA	3	4
SAN NICOLAU VELHO	6	ND
ANGOLARES	*0.3*	*3*
MATEUS ANGOLARES	*0.2*	*2*

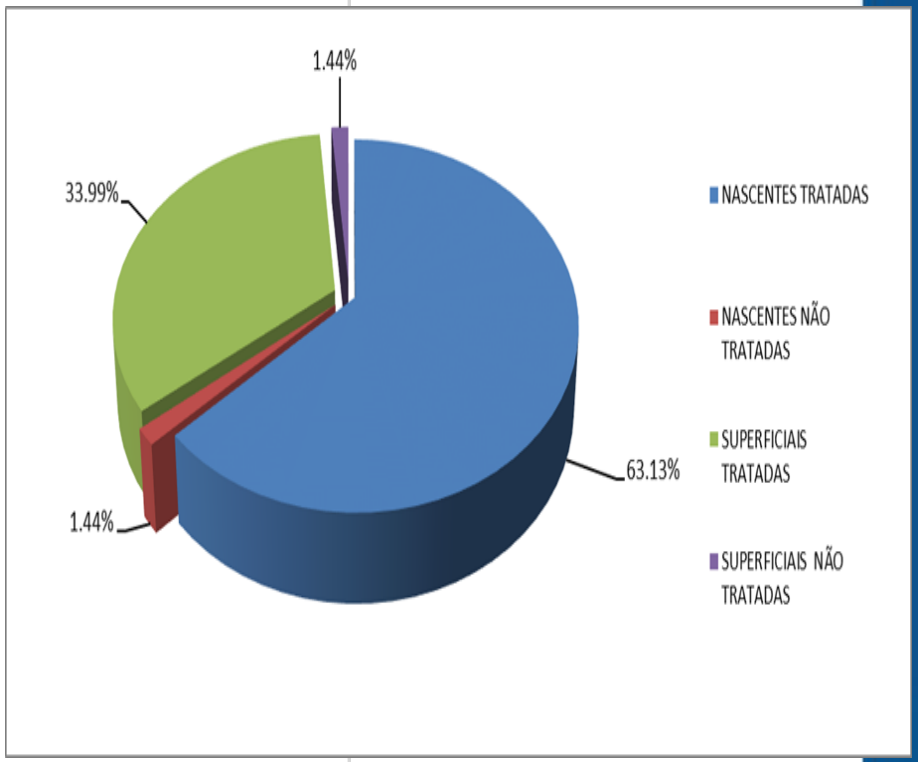
9º Fórum Mundial da Água



Contribuição dos Sistemas para o Volume produzido (2021)

9º Fórum Mundial da Água



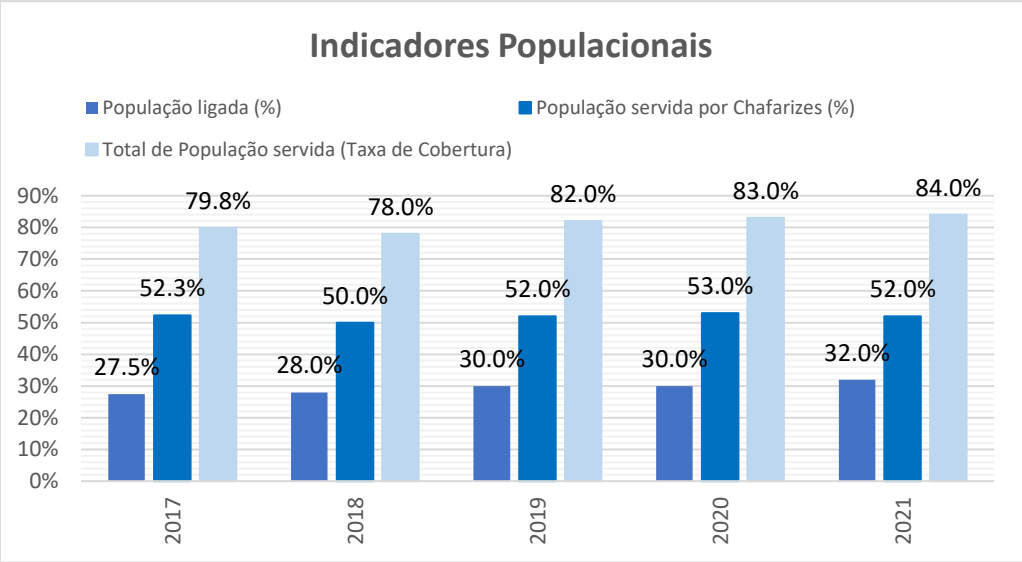


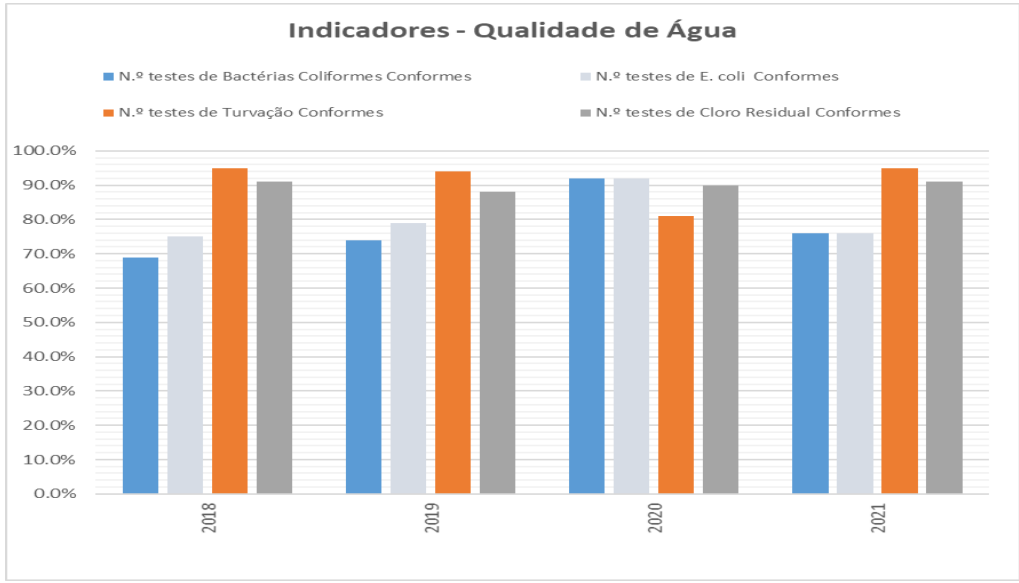
9º Fórum Mundial da Água

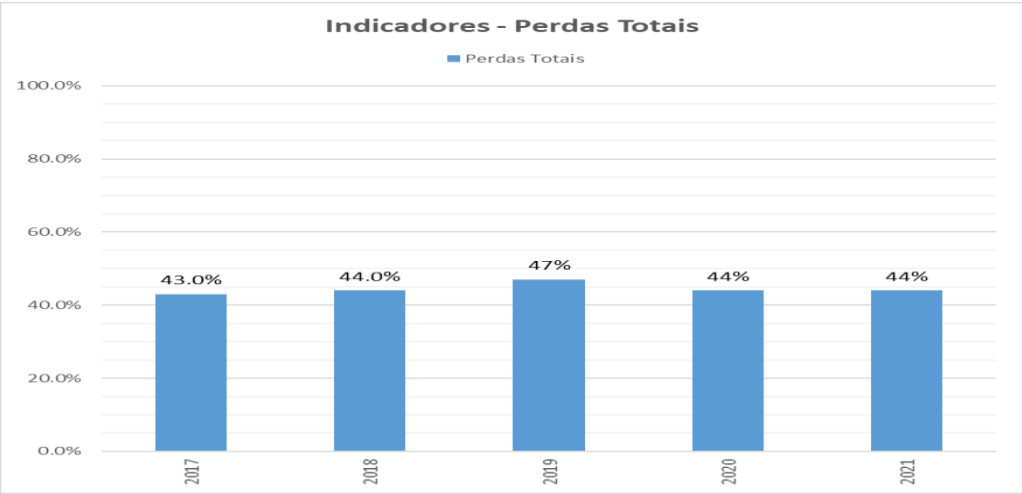
Grandes objetivos

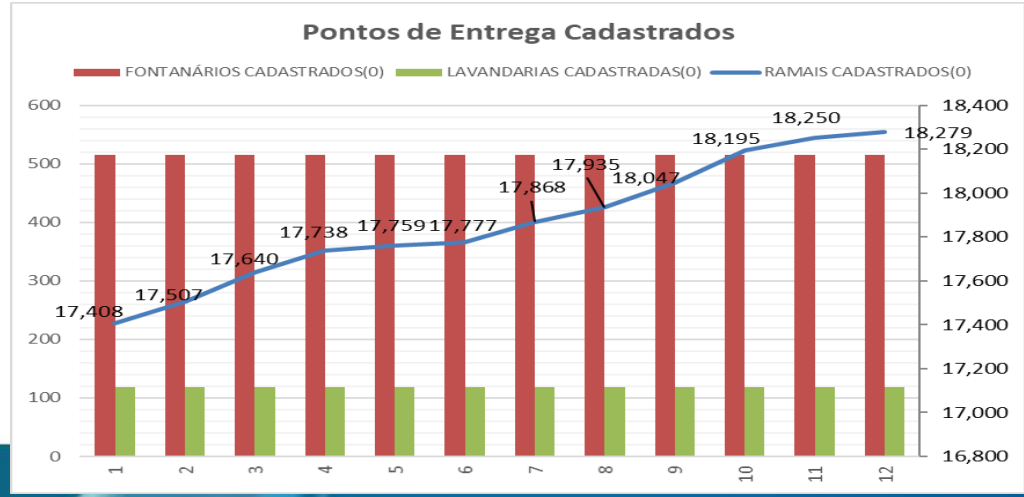
9º Fórum Mundial da Água

Grandes objetivos - situação









9º Fórum Mundial da Água

Desafios

Atualização de informação sistematizada das infraestruturas	Necessidades de formação e capacitação	Cumprimento da manutenção preventiva	Melhoria nas práticas de execução de ramais
Redução de perdas de água	Gestão eficiente de macromedição	Instalação de contadores na rede	Diminuição de chafarizes e lavandarias
Reabilitação de redes de distribuição	Adaptação à novos processos e procedimentos	Mobilização de financiamento para investimentos	Melhoria da negociação com terceiros para garantia de stock

9º Fórum Mundial da Água

Investimentos recentes

2017

Neves

5.000 m³/dia
8.800.000 USD
11.000 hab

Ribeira Afonso

980 m³/dia
4.271.000 USD
3.000 hab

2018

Cangá/Obôlongo

5.000 m³/dia
6.500.000 USD
18.000 hab

2019/22

Santana e Água Izé

4.320 m³/dia
12.680.000 USD

População a ser abrangida:
10.000 hab

2022/24

Zona sul - Príncipe

960 m³/dia
3.000.000 USD

População a ser abrangida:
3.000 hab

9º Fórum Mundial da Água

Perspectivas

Projeto de reabilitação do sistema de abastecimento de água à cidade de S. Tomé

Montante: 15.000.000,00 EUR

Financiamento: BEI/UE

Intervenção no sector de água em S. Tomé e Príncipe – Utility of Future

Montante: A definir

Financiamento: BM – 5 anos

9º Fórum Mundial da Água

Muito Obrigado

The European Commission's science and knowledge service

Joint Research Centre

Cesar CARMONA-MORENO

Water Management in Developing Countries

WATER SCIENCE AND POLICY DIALOGUES in AFRICA :

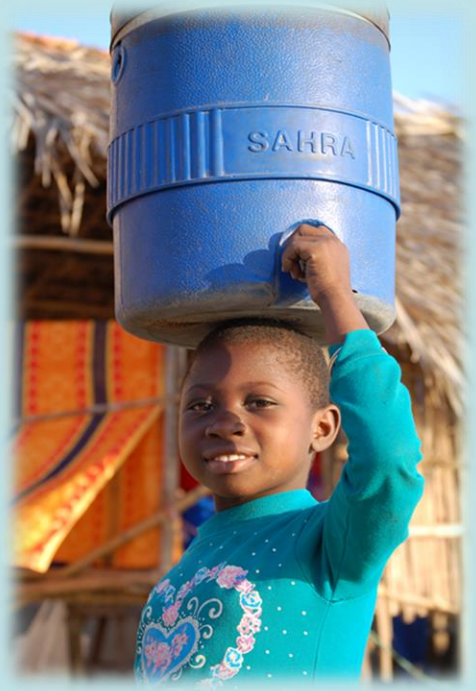
AUDA-NEPAD Centres of Excellence on Water Science

Joint Research Centre

European Commission

AU-NEPAD African Networks of Centers of Excellence on Water

Mission: to foster sustainable capacity development at institutional, higher education, technical, scientific and vocational level in the water sector through the AUDA-NEPAD CoEs in Water Science



Main Actions:

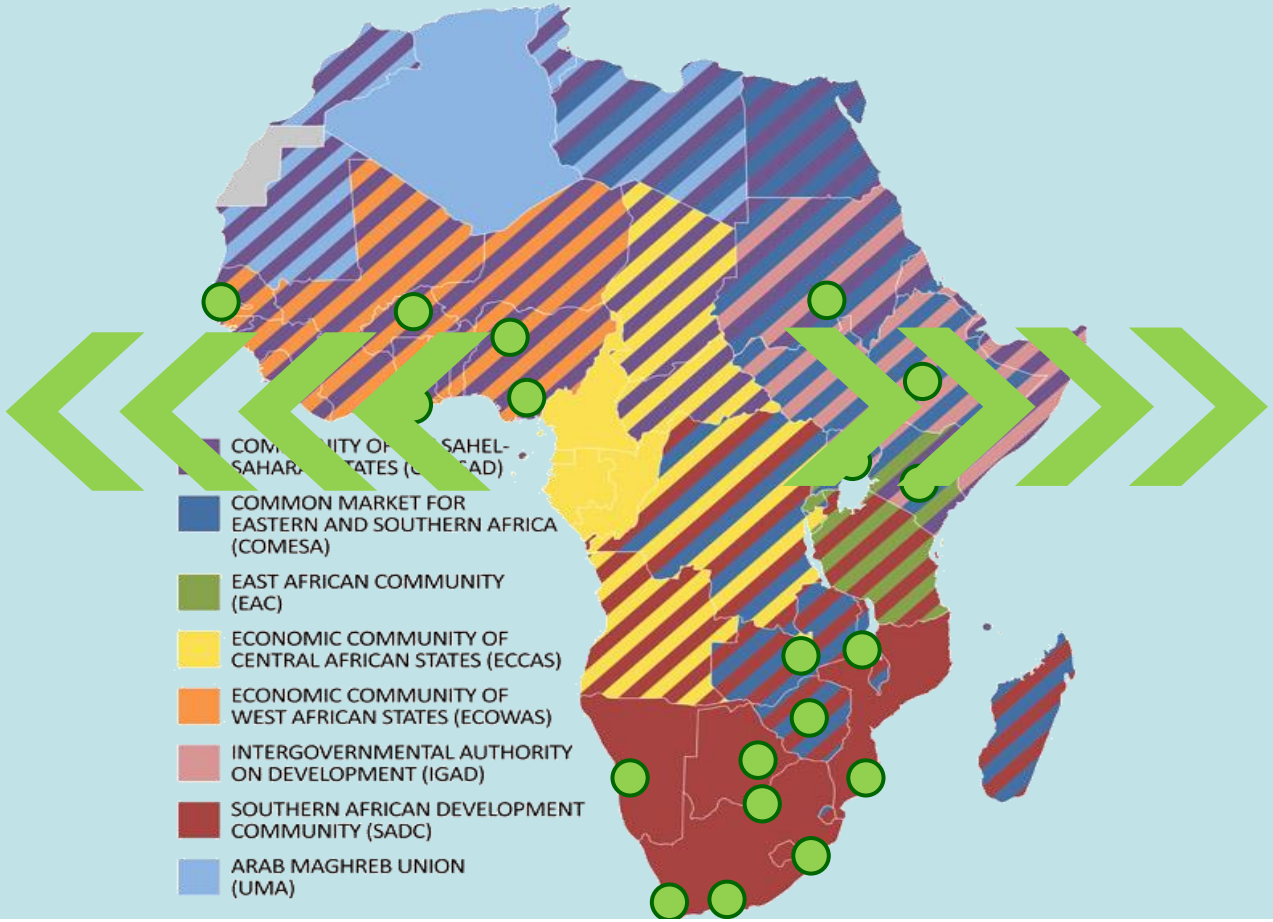
1. ***Strengthen institutional networking and improving research support to policy making in the water sector;***
2. ***Support the implementation of the African Water Ministers' declaration urging AUC and AUDA-NEPAD CoE to develop a "Human Capacity Development Programme for junior professional and technician level capacity challenges in the water sector".***

Dynamic of the science – policy dialogue

Scientific level

Centers of Excellence

1. Development of Scientific knowledge, expertise and (demand-driven) tools
2. Support to capacity building and skills development in the water sector



Policy level

RECs
RBOs
Nationals

1. Identification of needs, priorities and development opportunities
2. Development of (sustainable) strategies and policies
3. Regional Exchange

Centers of Excellence Network is a platform for regional dialogue and collaboration with policy representatives

AU-NEPAD African Networks of Centers of Excellence on Water

THE 3 REGIONAL SUBNETWORKS

Western African CoE Network

1. University of Cheikh Anta Diop (Senegal)- Coordinator
2. International Institute for Water and Environmental Engineering (Burkina Faso)
3. University of Benin (Nigeria)
4. National Water Resources Institute (Nigeria)
5. Kwame Nkrumah University for Sciences and Technology (Ghana)

Southern African CoE Network

6. Stellenbosch University (South Africa) – Coordinator
7. International Centre for Water Economics and Governance in Africa (Mozambique)
8. University of KwaZulu-Natal (South Africa)
9. University of Western Cape (South Africa)
10. University of Malawi
11. University of Zambia
12. University of Botswana
13. The Council for Scientific and Industrial Research, CSIR (South Africa)
14. Namibia University of S&T
15. National University of S&T (Zimbabwe)
16. University of Mauritius

Eastern and Central Africa CoE Network (since aug.2017)

17. Makerere University (Uganda)
18. Water Research Center, University of Khartoum (Sudan)
19. Ethiopian Institute of Water Resources, Addis Ababa University (Ethiopia)
20. IGAD Climate Prediction and Applications Centre (Kenya)

www.freeworldmaps.net

AU-NEPAD African Networks of Centers of Excellence on Water

SCIENCE COMPONENT

addressing Scientific Issues in large river basins

Western African CoE Network

1. University of Cheikh Anta Diop (Senegal)- Coordinator
2. International Institute for Water and Environmental Engineering (Burkina Faso)
3. University of Benin (Nigeria)
4. National Water Resources Institute (Nigeria)
5. Kwame Nkrumah University for Sciences and Technology (Ghana)

NIGER SENEGAL

Southern African CoE Network

6. Stellenbosch University (South Africa) – Coordinator
7. International Centre for Water Economics and Governance in Africa (Mozambique)
8. University of KwaZulu-Natal (South Africa)
9. University of Western Cape (South Africa)
10. University of Malawi
11. University of Zambia
12. University of Botswana
13. The Council for Scientific and Industrial Research, CSIR (South Africa)
14. Namibia University of S&T
15. National University of S&T (Zimbabwe)
16. University of Mauritius

ZAMBEZI

Eastern and Central Africa CoE Network (since aug.2017)

17. Makerere University (Uganda)
18. Water Research Center, University of Khartoum (Sudan)
19. Ethiopian Institute of Water Resources, Addis Ababa University (Ethiopia)
20. IGAD Climate Prediction and Applications Centre (Kenya)

BLUE NILE LAKE VICTORIA

www.freeamliyat.com

AU-NEPAD African Networks of Centers of Excellence on Water

SCIENCE COMPONENT

addressing Scientific Issues in large river basins

OUTCOMES of Scientific Projects

1. state of the art guidelines and manuals
2. scientific reports and technical assessments
3. databases (spatio-temporal data and maps)
4. models
5. capacity building packages

Tools and trainings to support decision making

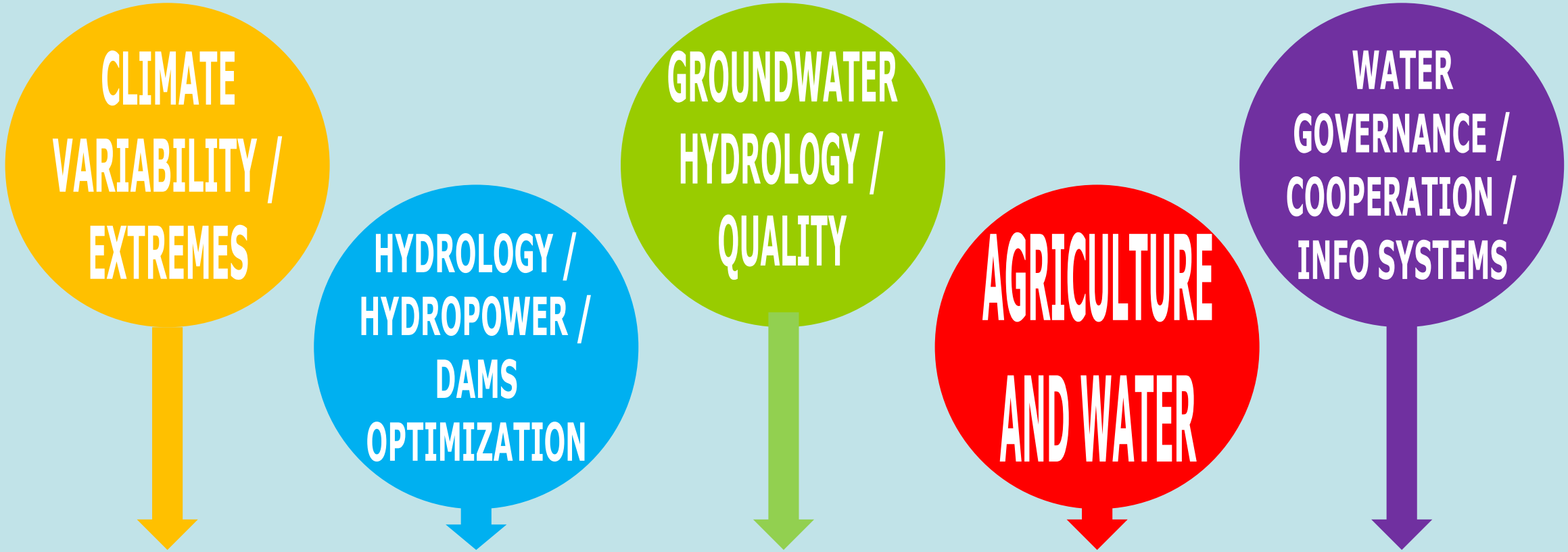
Priorities, needs and criticalities to address

Policy level

RECs
RBOs
Nationals

1. Setting of strategic priorities on Water, Energy, Food security and Ecosystems protection
2. Cooperative framework for regional dialogue
3. Criticalities and challenges on water management within transboundary river basins
4. Capacity needs assessment

SCIENTIFIC RESEARCH CLUSTERS



SCIENTIFIC RESEARCH CLUSTERS

CLIMATE VARIABILITY / EXTREMES

OBJECTIVES

1. To gather and collect data in a (river basin based) Climate Database (i.e. rainfall, temperature, including remote sensing data, ground stations and related time series);
2. To understand baseline conditions on climate at ZRB scale by performing Climate Variability (CV) analysis, based on remote sensing data sources and ground stations, to assess extremes and seasonal anomalies and frequencies;
3. To conduct climate risk assessments on extreme events (droughts, floods) at ZRB scale, based on analysis of relevant indicators (i.e. SPI, SPEI, SFI) and state of the art methodologies (Regional Frequency Analysis).

MAIN DELIVERABLE:

CVA.1: Climate Variability (CV) analysis and risks assessment for the ZRB

UNIVERSITY OF BOTSWANA

Ref: ZAMCOM (2016) strategic development document (actions): 3.1 (action 3.1.1); 3.2; 3.3 (action 3.3.2); 3.4

SCIENTIFIC RESEARCH CLUSTERS

HYDROLOGY / HYDROPOWER / DAMS OPTIMIZATION

OBJECTIVES

1. To perform a hydrological balance assessment, including water uses and water footprint of management practices;
2. To provide a hydrological-driven database for the ZRB (soils, geology, land cover, etc), including data from gauging stations, metadata and existing hydrological/flood modelling tools and assessments;
3. To design and implement a multi-purpose optimization model focused on major dams within ZRB;
4. To provide a review of best-practice guidelines in modelling hydrology and hydropower production;
5. To provide an economic assessment of hydropower within ZRB.

MAIN DELIVERABLES

HHD.1 Manual on guidelines in modelling hydrology and hydropower, including spatial database with dataset, tools, assessments

HHD.2 Hydropower baseline characterization and multi-purpose optimization model of major dams

HHD.3 Report on economic assessment of hydropower at ZRB scale

UNIVERSITY OF STELLENBOSCH (SOUTH AFRICA)

NAMIBIA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

INTERNATIONAL CENTER FOR WATER ECONOMICS AND GOVERNANCE IN AFRICA (MOZAMBIQUE)

Ref: ZAMCOM (2016) relevant strategies
1.1; 1.2; 1.3; 1.5; 2.1 (action 2.1.2); 2.5; 3.1 (action 3.1.1); 3.2; 3.3

SCIENTIFIC RESEARCH CLUSTERS

AGRICULTURE AND WATER

OBJECTIVES

1. To understand baseline conditions on agriculture (including livestock and fisheries) by gathering and processing data and by-products (land use and coverage, local practices, seasonal patterns) at ZRB scale;
2. To perform agriculture assessment (crops water demand, productivity and potential impact of irrigation expansion) and scenarios-based management practices.

MAIN DELIVERABLE:

AW.1 Characterization of current agriculture activities, future potential irrigation developments and food security face to climate variability in ZRB

UNIVERSITY OF KWA-ZULU NATAL (SOUTH AFRICA)

UNIVERSITY OF MALAWI

Ref: ZAMCOM (2016) relevant strategies 1.2 (actions 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4); 2.4

SCIENTIFIC RESEARCH CLUSTERS

GROUNDWATER HYDROLOGY / QUALITY

OBJECTIVES

1. To provide a multi-scale groundwater hydrology baseline database at ZRB and selected countries level, based on literature review, available data sources and existing country/regional scale studies of major relevance to WEFE nexus;
2. To provide baseline conditions database on groundwater hydrology and water demand vs. availability for few shared regional case studies, by gathering and processing data and by-products and to perform groundwater assessment;
3. To perform vulnerability assessment to contamination of selected aquifers across the ZRB

MAIN DELIVERABLE

GW.1 Groundwater hydrology: literature review and characterization at ZRB scale and sample case studies of relevance for groundwater availability and vulnerability to contamination

WESTERN CAPE UNIVERSITY (SOUTH AFRICA)

NATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (ZIMBABWE)

UNIVERSITY OF ZAMBIA

Ref: ZAMCOM (2016) relevant strategies 4.3, action 4.3.3

SCIENTIFIC RESEARCH CLUSTERS

WATER GOVERNANCE / COOPERATION / INFO SYSTEMS

OBJECTIVES

1. To inform decision makers with lesson learnt and best practices on water governance at river basin level
2. To support development of existing water information systems, by means of review of best practices and implementation of dedicated tools
3. To develop a Spatial Decision Support System (Atlas on Water Cooperation) addressing WHAT-IF scenarios simulations in a dynamic web framework: methodological development, data recovery, dynamic web application

MAIN DELIVERIES

WG.1 Manual on best practices in water governance at river basin level, focusing on water permits and accountability

WG.2: Online African Atlas on Water Cooperation

COUNCIL FOR SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH (SOUTH AFRICA)

JOINT RESEARCH CENTRE (EU COMMISSION)

Ref: ZAMCOM (2016) relevant strategies 3.2; 3.3; 3.4

Thanks

Contact: cesar.carmona-moreno@ec.europa.eu

EIB activities in the water sector: Perspectives and examples

Emmanuel Chaponniere- Senior Water Sector Engineer

Water Sector lending Drivers

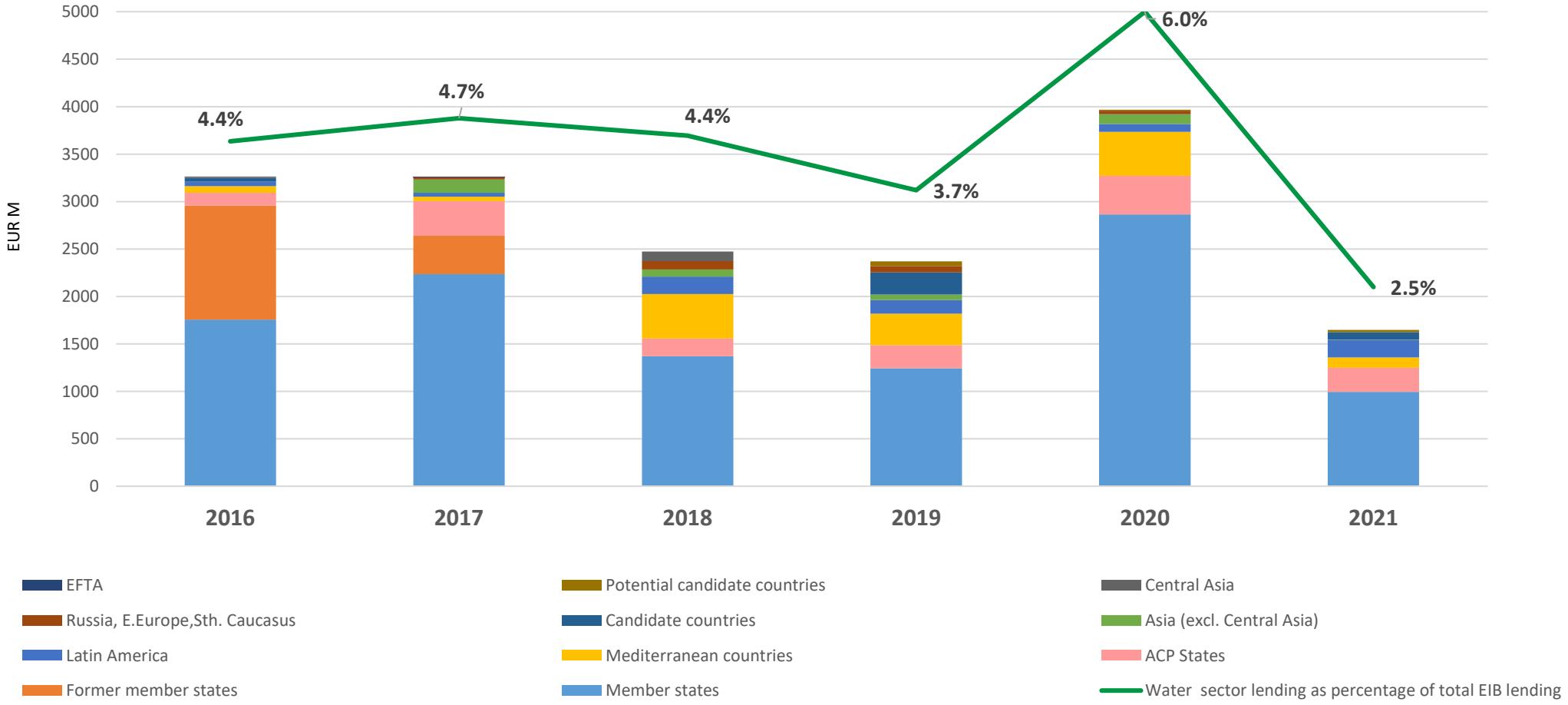
Economic and social drivers

- 2.2 billion people around the world do not have safely managed drinking water services
- 4.2 billion people do not have safely managed sanitation services

Policy/regulatory drivers

- EIB is mandated to support EU Policy Objectives. This includes evolving themes such as Climate Action, but most notably EU Directives
  - Urban Wastewater Treatment Directive;
  - Drinking water Directive;
  - Water Framework Directive;
  - Floods Directive

Water sector lending in 2016-2021
(17.0 EUR bn, 62% EU)



Outlook: water is a key contributor to CA and ES

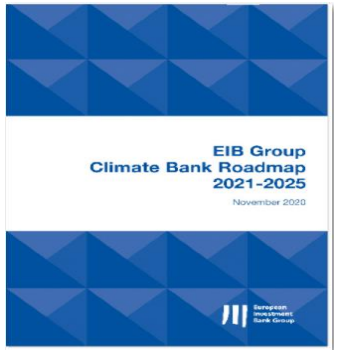
EU priorities

EU Green deal

Taxonomy

EIB strategies

- Climate Bank Roadmap
- EIB adaptation Plan
- Environmental framework (under preparation)



EIB policies & initiatives

- Water Lending Orientation* (under revision) 2022/3
- Clean Ocean Initiative
- Blue Sustainable Ocean Strategy
- Water Finance Coalition

*EV evaluation on Water 2022/3

Clean Oceans Initiative EIB, AFD and KFW committed to **provide** EUR 4 billion in lending in 2018-2025 period towards projects that reduce pollution in the oceans, with a particular focus on plastics. Extended with CDP, ICO and EBRD.

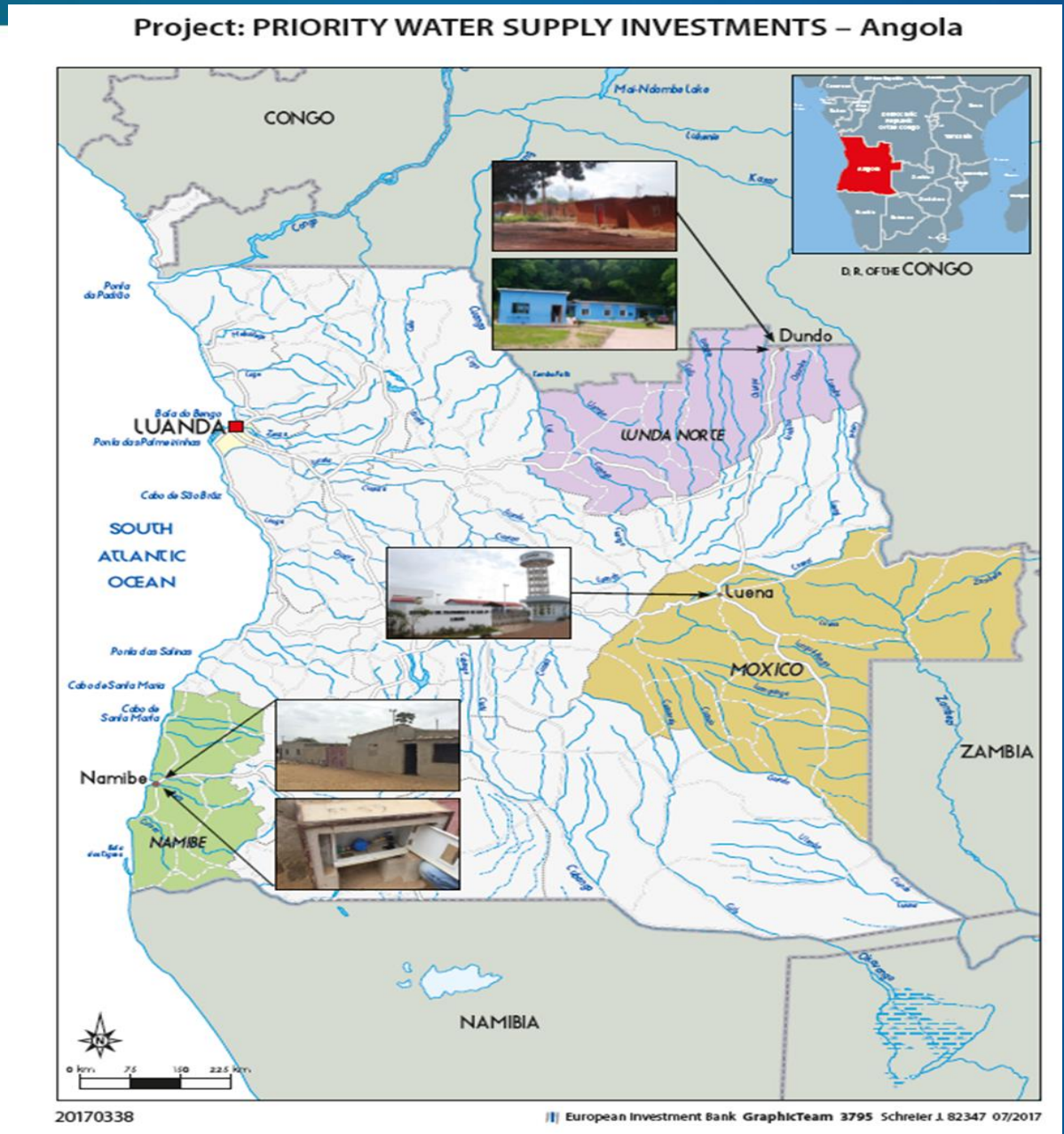
Blue Sustainable Oceans Strategy Blue SOS supports projects that contribute to preserve the health of the seas and coasts and protect biodiversity. Launched in October 2019, as a complement to the Clean Oceans Initiative

Water investments in Angola

Project: The project comprises institutional support and priority investments for the rehabilitation and expansion of water supply production facilities and distribution systems in nine provincial cities across the country.

Co financing with World Bank, AFD and Gov. Angola

Total project cost EUR 504 million / EIB loan amount EUR 93 million

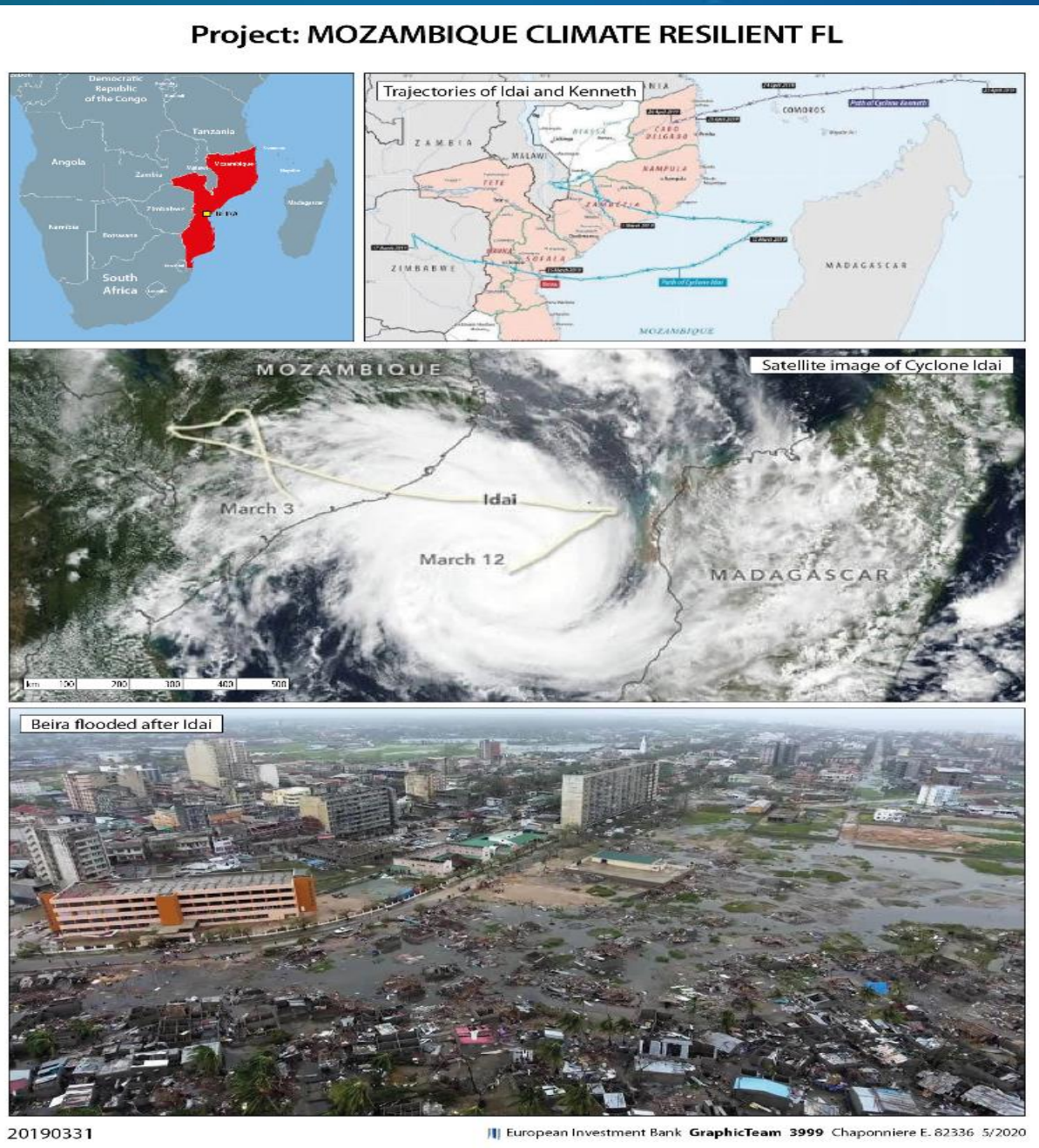


Mozambique Climate resilient

Project: Framework loan to finance a climate-change resilience initiative,
which will support the reconstruction and increased resilience of the
water supply and wastewater infrastructure destroyed and damaged
by the passage of cyclones Idai and Kenneth in Mozambique

Blending with the European Union

Total project cost EUR 110 million / EIB loan amount EUR 100 million



RIO SALADO FLOOD PROTECTION PROGRAMME (Argentina)

Project cost: USD 221.60 m (EUR 199 m)

Loan Amount: USD 110 m (EUR 99 m)

Project: The project will finance the measures included in the Integrated Salado River Basin Management Plan (PMI), thus (i) enhance flood protection and (ii) strengthen the capacity of the responsible institutions for integrated water resources monitoring and management in the Salado River Basin.

Climate action = 50% (Adaptation)

Contribution to strategic objectives:

- Climate Action and Environmental Sustainability = 100%
- Environmental Protection and Natural Resource Efficiency = 100%
- Will contribute to climate action adaptation, by increasing the resilience against the effects of more extreme weather patterns

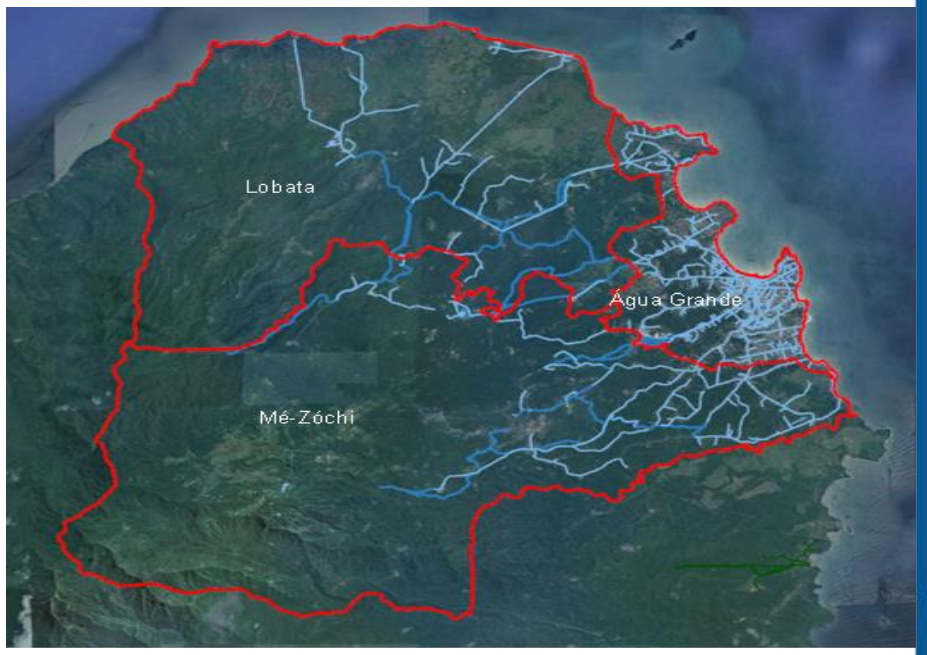
European Investment Bank The EU bank

Sao Tome Water investment

Project: The project consists of priority investments aimed at rehabilitating and increasing the water supply and distribution infrastructure and services in Sao Tome city and surrounding areas, plus institutional support.

Blending with the European Union

Total project cost : to be determined



European Investment Bank

The EU bank

Thank you

Boosting international partnerships in the fight against climate change - The role of the Portuguese Environmental Fund and International Financial Institutions

Speaker: Alexandra Ferreira de Carvalho
Environmental Fund Diretor

9ème Forum Mondial de l'Eau | Dakar 2022

Fundo Ambiental
Environment Portugal

República Portuguesa
Ambiente e Ação Climática

Secretaria-Geral do Ambiente

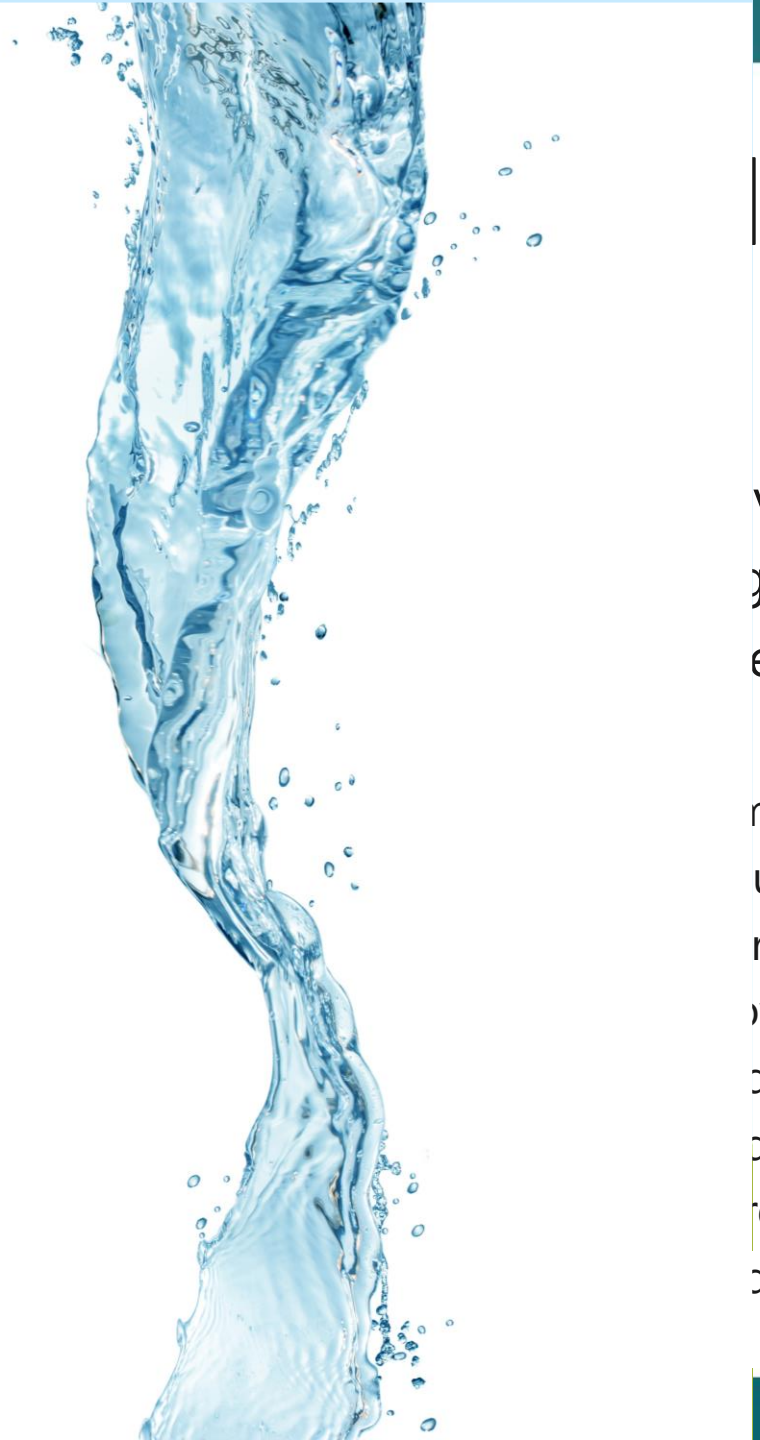
ENVIRONMENTAL FUND

9TH WORLD WATER FORUM

DAKAR, SENEGAL 2022

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE

FUNDO AMBIENTAL



IVIRONMENTAL FUND

vironmental Fund was established by Decree-Law N^{er} 42-A/2016, of gust (amended by Decree-Law N^{er} 114/2021, of 15 December) and edes the following funds:

- nanent Forest Fund
- uguese Carbon Fund
- ronmental Intervention Fund
- ovation Support Fund
- d for the Protection of Water Resources
- d for the Conservation of Nature and Biodiversity
- gy Efficiency Fund
- d for the Systemic Sustainability of the Energy Sector

ENVIRONMENTAL FUND

PURPOSE

Support environmental policies to achieve sustainable development goals by contributing to the attainment of national and international objectives and commitments, particularly in respect of Climate Change, Water Resources, Waste and Nature Conservation and Biodiversity.

The Environmental Fund also aims to bear the costs of public intervention for measures to prevent/remediate environmental damage and provide financial support to entities, activities and projects in six areas of intervention.

ENVIRONMENTAL FUND

AREAS OF INTERVENTION

Climate Action

- Sustainable Mobility
- Climate Change Mitigation and Adaptation

Conservation of Nature and Biodiversity

Waste and Circular Economy

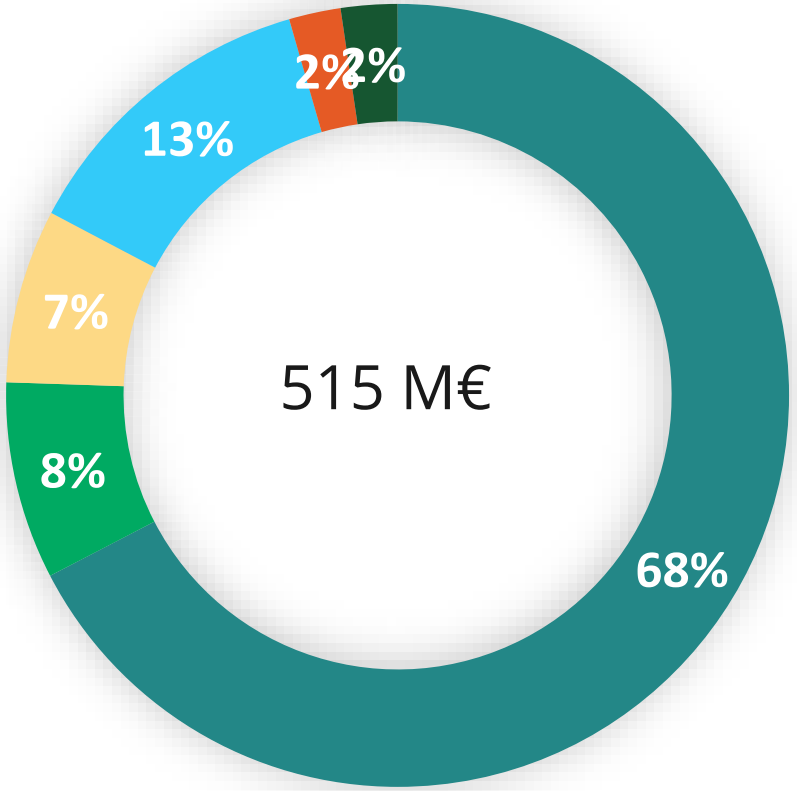
Water Resources

Remediation of Environmental Damage

Promotion of Environmental Awareness

ENVIRONMENTAL FUND

-EXPENDITURE FROM 2017 TO 2021-



- Climate Action
- Conservation of Nature and Biodiversity
- Remediation of Environmental Damage
- Water Resources
- Waste and Circular Economy

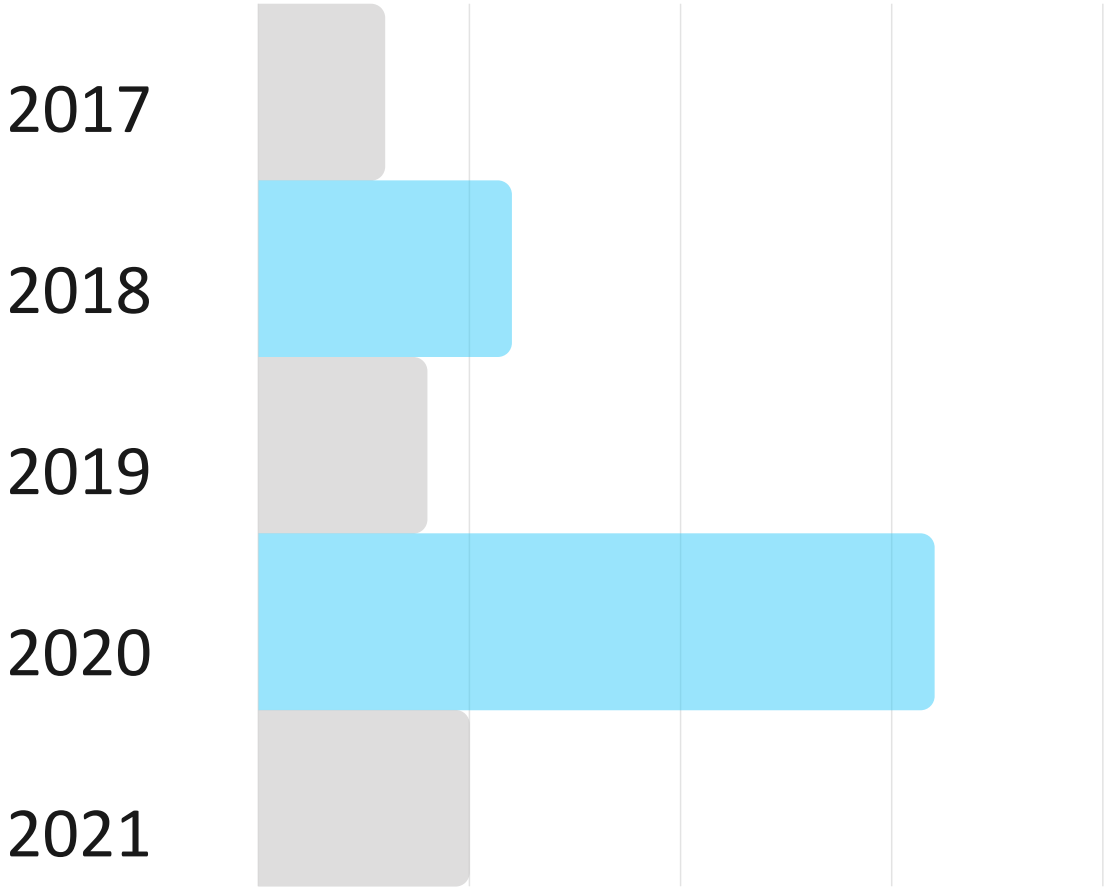
\+ 10 million euros in International Cooperation

\+ 1,670 million euros in Tariff Support Programmes

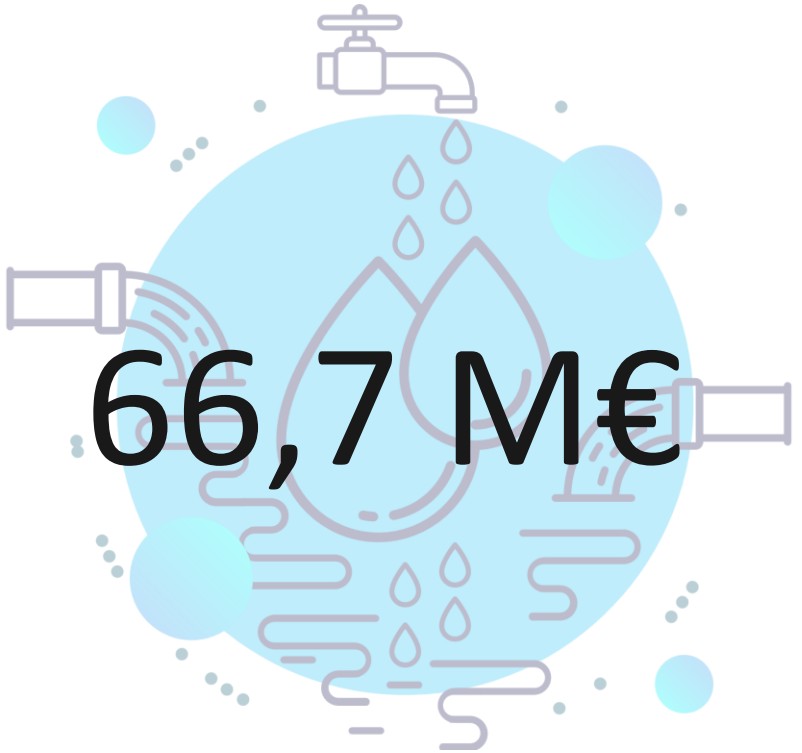
WATER RESOURCES

2017-2021

OPEN CALLS AND PROTOCOLS



Number of open calls and protocols



Total Expendifure from 2017 to 2021

PROJECTS

River rehabilitation

Reinforcement of water supply subsystems (Agualva)

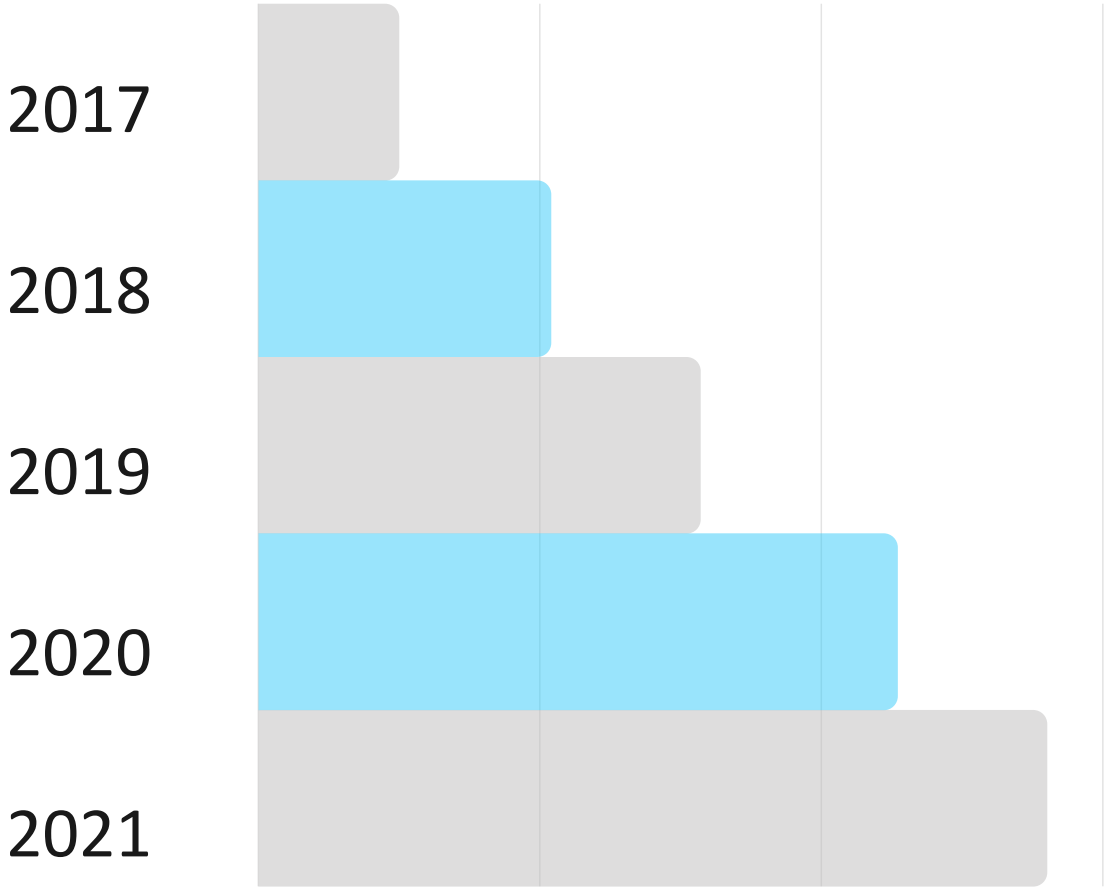
Technological update of the hydrometric network for dam monitoring

Monitoring of intensive livestock discharges

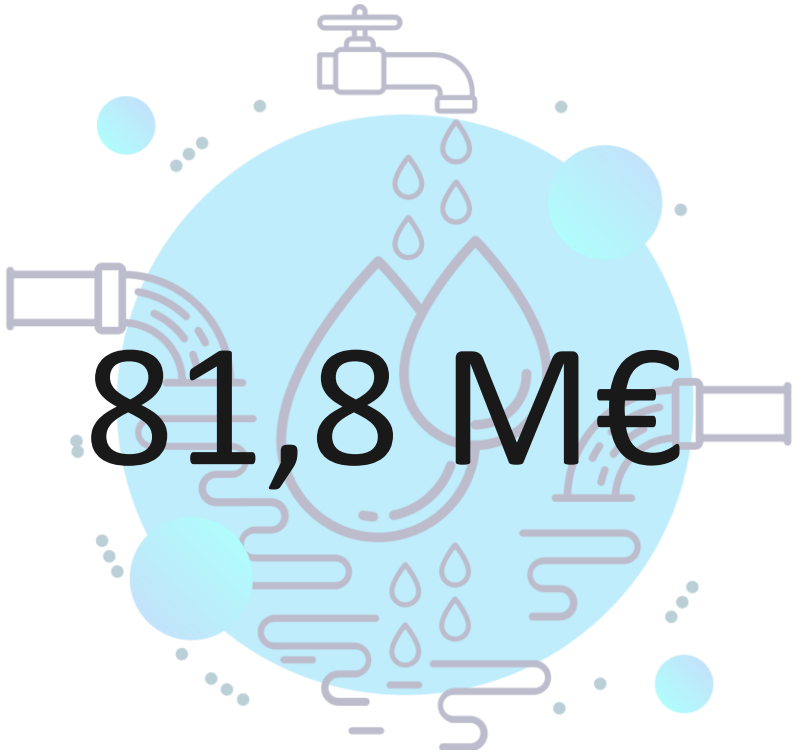
and many others...

WATER TARIFF SUPPORT

FOR PUBLIC WATER SERVICES SUSTAINABILITY



Annual Expenditure on Water Tariff Support (M€)



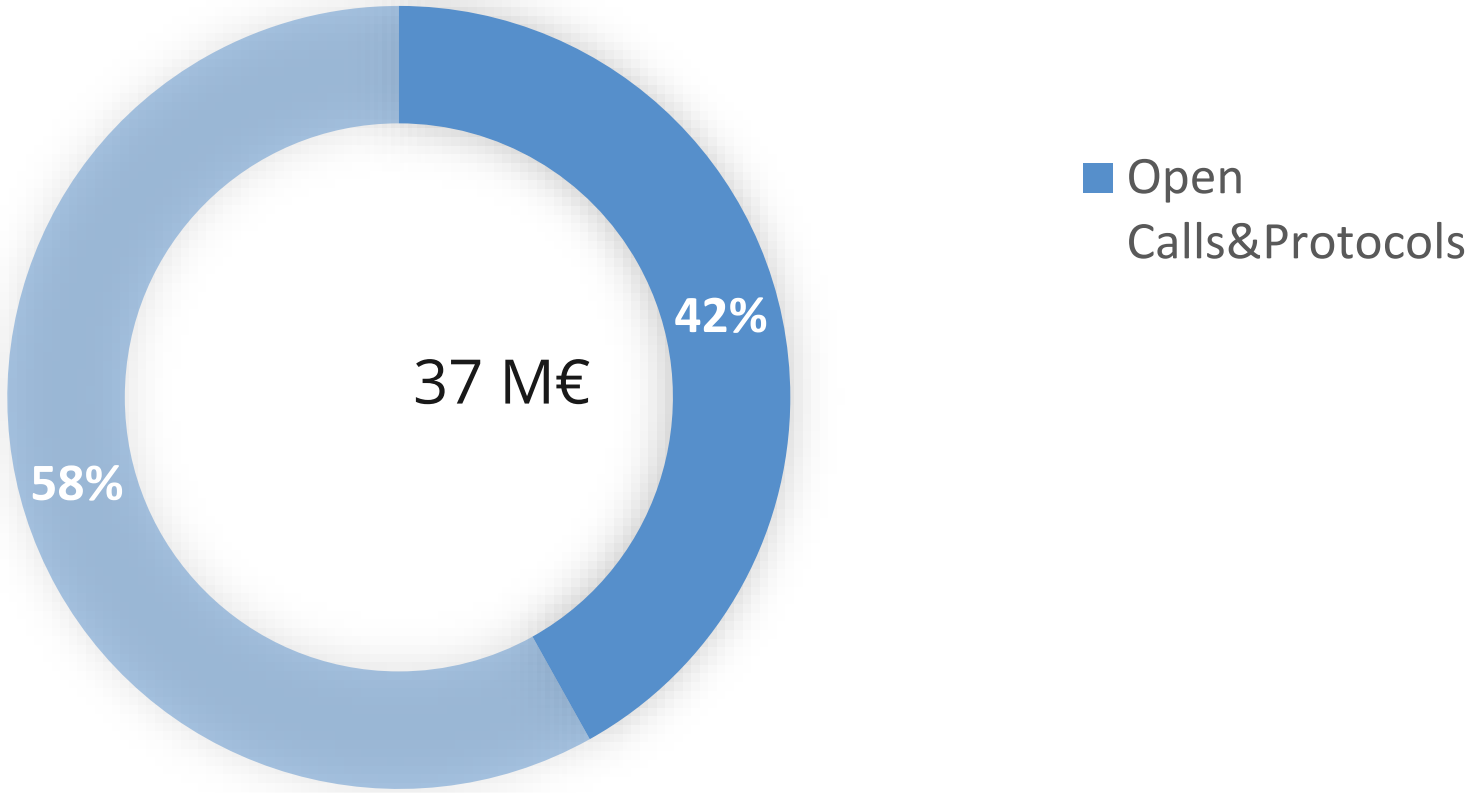
Total Expendifure from 2017 to 2021

WATER RESOURCES

2022

WATER RESOURCES

-2022 BUDGET-



International cooperation

9th World Water Forum – Portuguese Environmental Fund

2017 - Portugal announced 10 million euros for the period 2017-2020 to support, in particular, Portuguese-Speaking African Countries on the implementation of the Paris Agreement and has been funding cooperation projects in the areas of mitigation and adaptation to climate change. Tunisia, Colombia, Argentina and Côte d'Ivoire are also beneficiaries

2017	2018	2019	2020
10 Projects 1.853.622,00 €	**15 Projects 2.632.393,20 €**	**11 Projects 1.246.890,65 €**	**8 Projects 2.491.461,91 €**

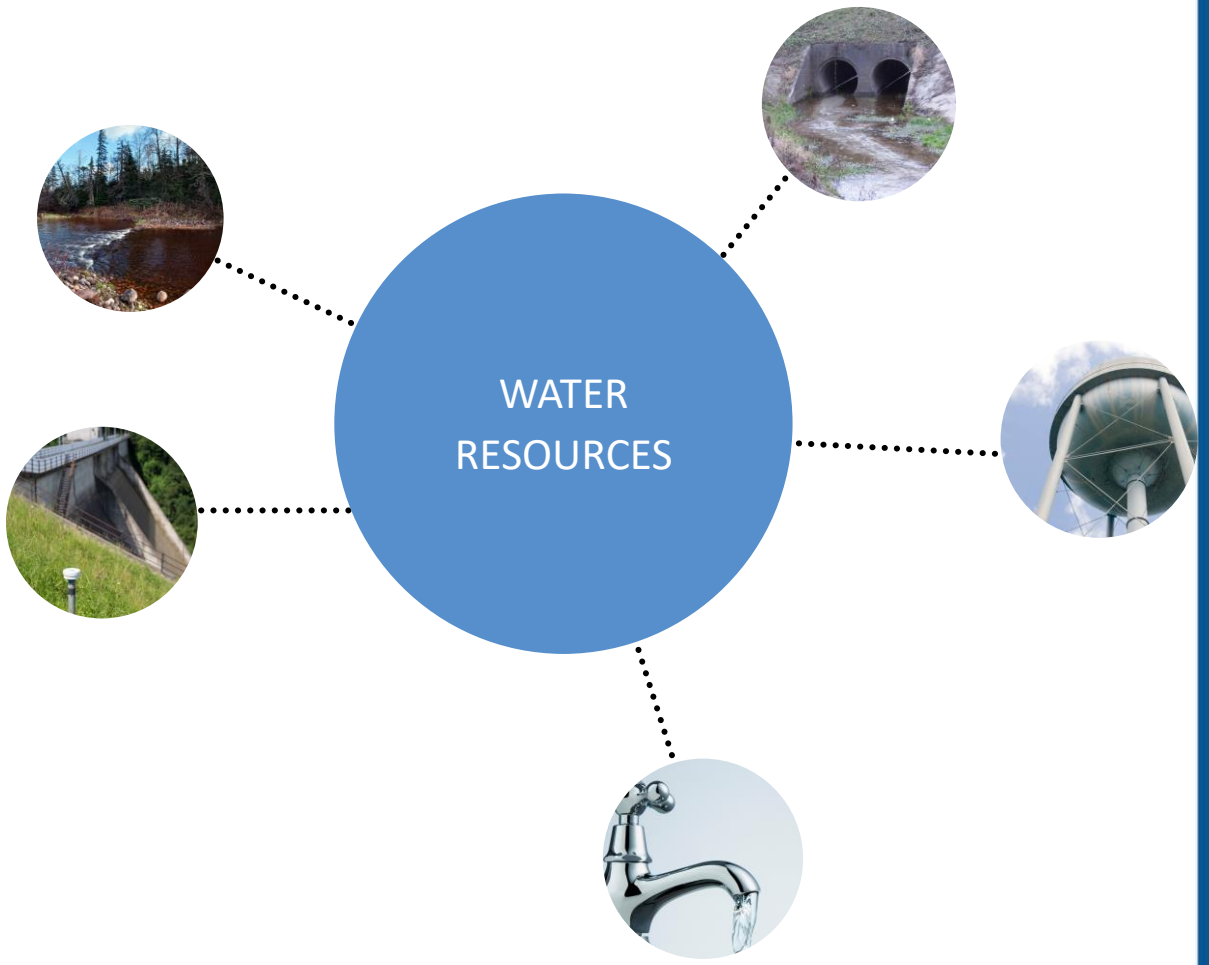
2021 – The Environemtal Fund financed 13 projects, in a total of2.491.461,91 €.

2021 - We pledge to double climate finance for the next allocating **a total of 35 million euros by 2030**.

Environmental Fund

From the 10 million invested, **more than half** were invested in projects with an impact on the water and sanitation sector.

- Improvement of Water Supply
- Resilience of drinking water production systems
- Risk prevention and water supply management
- Water scarcity and drougths
- Wastewater treatment plant



Environmental Fund – Exemple of Funding Projets

Palmarejo Mini Waste Water Treatment Plant (Etar), Cidade da Praia

Source: https://moinhosambiente.com/projectos/mini-etar-palmarejo/

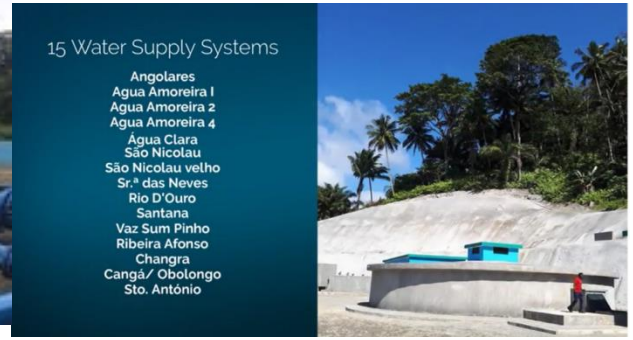
Environmental Fund – Exemple of Funding Projets

Mitigate the effects of drought in Maputo Metropolitan Area

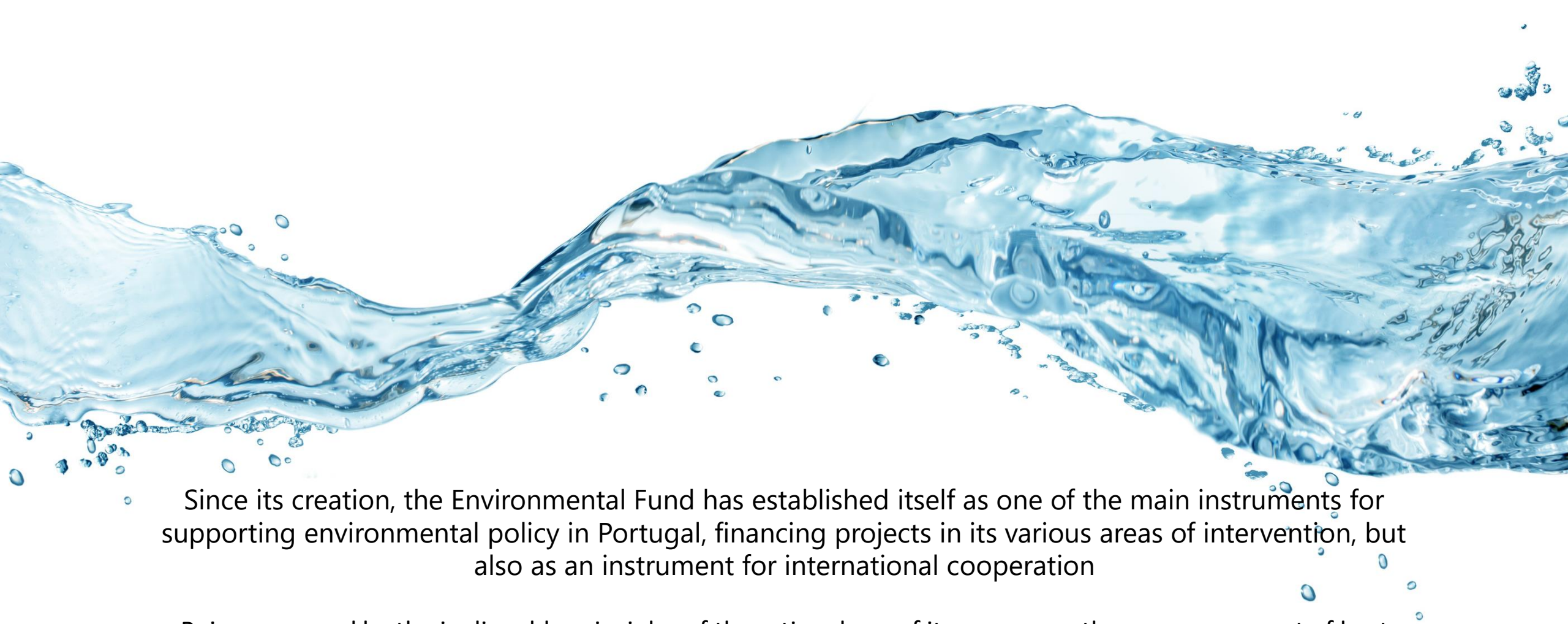
Source: Águas de Portugal

Environmental Fund – Example of Funding Projets

Specialied Technical Assistante for infrastructure Management, operation and maintenance in San Tome and Principe



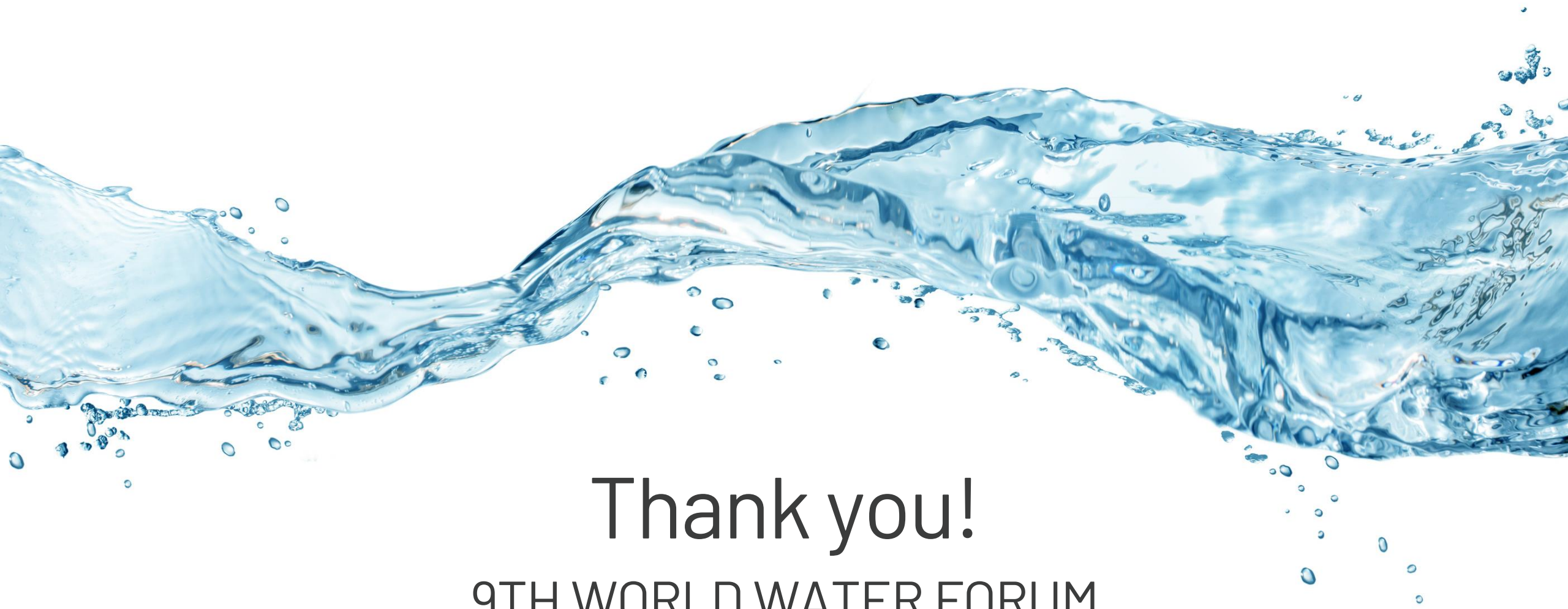
Source: Águas de Portugal



Since its creation, the Environmental Fund has established itself as one of the main instruments for supporting environmental policy in Portugal, financing projects in its various areas of intervention, but also as an instrument for international cooperation

Being governed by the inalienable principles of the rational use of its resources, the encouragement of best environmental practices and, primarily, the rigor and transparency of its execution,

in the Environmental Fund, we count on everyone to make this path towards a more sustainable and equitable world, and we believe synergies can be created with the work of International Financial Institutions.



Thank you!

9TH WORLD WATER FORUM
DAKAR, SENEGAL 2022

Alexandra Ferreira de Carvalho

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE

FUNDO AMBIENTAL

Taskforce Dakar

REPÚBLICA PORTUGUESA
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Parceria Portuguesa para a Água

ERSAR
ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS

SECRETARIA-GERAL DO AMBIENTE

ÁGUAS DE PORTUGAL

APDA
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE DISTRIBUIÇÃO E DRENAGEM DE ÁGUAS

EMBAIXADA DE PORTUGAL NO SENEGAL
MINISTÉRIO DOS NEGÓCIOS ESTRANGEIROS

apa agência portuguesa do ambiente

aicep Portugal Global