Desenvolver um novo Programa de Gestão das Águas Subterrâneas da SADC 2021-2031:

Documento da Proposta do Programa

GROUNDWATER MANAGEMENT INSTITUTE

Agosto 2020

Este relatório emana do projecto – “Serviços de Consultoria para Capturar Lições Aprendidas e Desenvolver um Novo Programa de Gestão das Águas Subterrâneas da SADC” encomendado pelo Southern African Development Community Groundwater Management Institute (SADC-GMI) e executado pela SRK Consulting.

INSTITUTO DE GESTÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS SADC (SADC-GMI)

Dean Street, University of the Free State
205 Nelson Mandela Drive,
Bloemfontein, 9300

África do Sul

E-mail info@sadc-gmi.org Website www.sadc-gmi.org

Project team:

Darryll Killian (Chefe de Projecto), SRK Consulting

Natasha Anamuthoo (Gestora de Projectos), SKR Consulting

Lisl Fair (Especialista em Gestão do Conhecimento), SRK Consulting

Especialistas técnicos: Tim Hart, Geralda Wildschut, Retha Eastes e Gert Nel

© SADC-GMI, 2020

Caixas, Tabelas, Figuras, Mapas, Fotos e Ilustrações, conforme especificado

Citação: SADC-GMI, (2020). *Desenvolvimento de um Novo Programa de Gestão das Águas Subterrâneas da SADC (2021- 2031).* Relatório do GMI da SADC: Bloemfontein, África do Sul.

As opiniões expressas no presente Relatório foram baseadas nas informações fornecidas à SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd (SRK) pela Comunidade de Desenvolvimento da África Austral - Instituto de Gestão das Águas Subterrâneas (SADC-GMI) bem como as informações recolhidas sob os parâmetros do contrato. Os pareceres neste Relatório são fornecidos em resposta a um pedido específico da SADC-GMI para o fazer. A SRK exerceu todo o cuidado na revisão da informação fornecida. Embora a SRK tenha comparado os dados-chave fornecidos com os valores esperados, a exactidão dos resultados e conclusões da revisão dependem inteiramente da exactidão e integralidade dos dados fornecidos. A SRK não aceita responsabilidade por quaisquer erros ou omissões nas informações fornecidas e não aceita qualquer responsabilidade consequente decorrente de decisões comerciais ou acções resultantes das mesmas.

Agradecimentos

Os seguintes indivíduos e organizações são agradecidos pelas suas contribuições para o projecto:

Instituto de Gestão das Águas Subterrâneas da SADC

Sr James Sauramba	Director Executivo
Sr Brighton Munyai	Especialista Sénior em Águas Subterrâneas
Sra Mampho Ntsekhe	Responsável pelas concessões e aquisições
Sr Thokozani Dlamini	Comunicações e Conhecimento
Sra Sharon Mofokeng	Especialista em Gestão
Sr Micah Majiwa	Oficial de Administração e Finanças
Sr Kasonde Mulenga	Consultor de Governação e Institucional
Sr James Manda	Consultor de infra-estruturas

Conselho de Administração

Dr Patrice Kandolo Kabeya	Secretariado da SADC - Botswana (Conselho Presidente)
Sra Ana Isabel Fotine Mponda	Ministério de Obras Públicas Habitação e Recursos Hídricos, (Departamento dos Rios Internacionais) - Moçambique
Sr Eelco Lukas	Instituto de Estudos de Águas Subterrâneas (UFS) - África do Sul
Sra Maria Amakali	Ministério da Agricultura, Água e Silvicultura - Namíbia
Dr George V. Lugomela	Ministério da Água - Tanzânia
Sra Zandile Kabini	Director não-executivo independente - Finanças
Prof. John Mubangizi	Universidade do Estado Livre
Sr Michael Marler	Director Não-Executivo Independente - Desenvolvimento de Negócios
Sra. Perle Du Plessis	Funcionário Público da SADC-GMI

Equipa do Projecto

Sr Darryll Kilian	Chefe de Equipa
Sra Natasha Anamuthoo	Gestor de Projecto
Lisl Fair	Perito em Gestão do Conhecimento
Tim Hart	Consultor Financeiro Doador
Geralda Wildschutt	Consultor de Desenvolvimento Organizacional
Gert Nel	Especialista em Águas Subterrâneas
Retha Eastes	Analista Institucional de Negócios
Ashleigh Maritz	Apoio a Projectos
Sasha Lunsche	Assistência à Investigação

Contribuição das Partes Interessadas

A contribuição de todas as partes interessadas representando instituições governamentais, empresas privadas, organizações da sociedade civil, academias e organismos de investigação revelou-se valiosa e é apreciada.

Um agradecimento especial é dado ao/s:

- Secretariado da SADC e ao Sub-Comité de Hidrogeologia da SADC pela sua orientação e apoio durante o projecto.
- Pontos focais e profissionais dos Estados Membros pelo seu contributo técnico e conhecimentos.
- Representantes dos sub-donatários pelo seu feedback sobre a implementação de projectos-piloto de infra-estruturas.

Sumário Executivo

A segurança da água na região da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) tem sido sujeita aos impactos das alterações climáticas e dos graves acontecimentos climáticos. Estes impactos tiveram um impacto negativo sobre a subsistência de uma proporção significativa da população da região. A necessidade de reforçar a gestão e desenvolvimento das águas subterrâneas a fim de promover o desenvolvimento social e económico sustentável na região levou à criação do Instituto das Águas Subterrâneas da SADC (SADC- GMI) em 2011. A visão da SADC-GMI é ser um centro de excelência para promover a gestão sustentável das águas subterrâneas e fornecer soluções para os desafios das águas subterrâneas em toda a região da SADC.

A SADC-GMI aproxima-se actualmente do fim da implementação do projecto*, "Gestão Sustentável das Águas Subterrâneas (SGM) no Projecto dos Estados Membros da SADC",* financiado pelo GEF e CIWA através do Banco Mundial. O Projecto SGM teve início em 2014 e será concluído em Junho de 2021, enquanto se aguarda a aprovação do Banco Mundial para uma extensão do projecto.

A SADC-GMI encomendou o projecto, *"Serviços de Consultoria para Captação de Lições Aprendidas e concepção de um novo programa de águas subterrâneas da SADC",* para captar lições aprendidas com o projecto anterior (SGM) e desenvolver um novo programa regional de águas subterrâneas. O processo de desenvolvimento de um novo programa da SADC para as águas subterrâneas baseia-se nas lições aprendidas com a implementação bem sucedida do Projecto SGM.

Este relatório contém a proposta de programa financiável através do qual a SADC-GMI se esforçará por cumprir o seu mandato como centro de excelência para a gestão das águas subterrâneas na SADC para o período 2021-2031. O programa tem uma pegada regional a nível da SADC, mas foi concebido para contribuir para a gestão sustentável das águas subterrâneas a múltiplos níveis, que vão desde o regional ao local. Neste contexto, há muitos beneficiários, alguns dos quais beneficiam directamente do projecto e das suas actividades e outros gozam de benefícios indirectos. Para a maioria dos Estados Membros, as águas subterrâneas são um recurso vital que contribui para a segurança da água, resiliência ao impacto das alterações climáticas e que apoia o desenvolvimento sócio-económico. Para este fim, a SADC-GMI propõe o seguinte nome para o futuro programa: ***Águas subterrâneas para a resiliência e desenvolvimento socioeconómico na região da SADC 2021-2031.***

A SADC-GMI criou uma dinâmica significativa para se tornar um centro de excelência na gestão das águas subterrâneas na região. A organização passou da sua "fase de estabelecimento" (resultado do primeiro Plano Estratégico), e agora vê-se a si própria como uma organização de pleno direito com a maioria das estruturas em funcionamento. A nível estratégico, financeiro e operacional, a SADC-GMI está sólida e pronta a embarcar numa nova direcção estratégica para os próximos dez anos. A SADC-GMI está registada como Empresa Sem Fins Lucrativos e Organização Sem Fins Lucrativos em termos da legislação sul-africana, o que a torna uma agência de implementação adequada para muitas organizações doadoras, devido ao elevado padrão de monitorização e relatórios exigidos aos seus directores.

A SADC-GMI alinhou o seu actual planeamento orçamental com o seu desenvolvimento de programas e objectivos empresariais estratégicos. Reconhece que para demonstrar e medir o impacto na construção da resistência às alterações climáticas e do desenvolvimento socioeconómico, o programa e as suas actividades terão de ser implementados ao longo de um período de médio a longo prazo. Um programa de 10 anos, dividido em dois períodos de cinco anos, permitirá à SADC-GMI prestar contas da mudança incremental e gradual em áreas-chave de resultados. Com base nos actuais cenários de planeamento, a SADC-GMI necessitará de um mínimo de 30 milhões de USD nos próximos 5 anos (2021-2025) e um adicional de 34 milhões de USD para os 5 anos subsequentes

(2026- 2031), calculados a uma taxa média de inflação global de 2.5% por ano.

A monitorização e avaliação (M&E) são aspectos importantes da implementação do programa. Doadores, investidores e financiadores exigem sistemas de M&E mais informados e precisos para assegurar que os fundos sejam atribuídos e gastos de forma responsável. Já existem vários instrumentos e métodos na estrutura organizacional da SADC-GMI para contribuir para a implementação eficiente da estrutura de M&E da SADC-GMI. A organização também construiu capacidade de M&E interna e externa através de vários meios durante a implementação do actual projecto SGM.

O risco é inerente ao apoio e à implementação de programas de desenvolvimento e, portanto, precisa de ser identificado e mitigado de forma pró-activa. A SADC-GMI tem sido capaz de mitigar continuamente vários factores de risco na implementação do seu actual Projecto SGM. Desde a mobilização efectiva em 2016, a SADC-GMI tem efectivamente levado avante o Projecto SGM, mobilizando e consolidando relações regionais, construindo recursos de informação e redes de informação, e apoiando projectos de demonstração de águas subterrâneas nos Estados Membros. Os riscos para a implementação efectiva do novo programa são susceptíveis de ser geridos, uma vez que assenta numa base institucional, operacional e processual largamente sólida.

A SADC-GMI trabalhará na capacitação da sua própria organização, bem como dos seus parceiros, a fim de concretizar o novo âmbito de trabalho. As áreas-chave de resultados orientarão as necessidades específicas de capacidade à medida que a equipa trabalha no sentido de cumprir os indicadores intermediários e o objectivo global de desenvolvimento do programa.

Índice

Agradecimentos ..... **ii**
Sumário Executivo ..... **iv**
Lista de Abreviaturas ..... **x**
1 Introdução e âmbito **1**
1.1 Informação de base sobre a SADC-GMI 1
1.2 Aprender com a experiência passada 1
1.3 Objectivo do presente documento 1
1.4 Visão geral do programa 3
1.5 Estrutura do relatório 3
2 Contexto estratégico **4**
2.1 Introdução 4
2.1.1 Panorama regional 4
2.1.2 Disponibilidade e utilização de recursos de águas subterrâneas 7
2.1.3 Gestão das águas subterrâneas na SADC 7
2.2 Contexto económico 9
2.2.1 Perspectivas macroeconómicas 9
2.2.2 Características do sector económico 9
2.2.3 Factores que afectam o crescimento económico 10
2.2.4 Impacto da pandemia de COVID-19 11
2.3 Contexto sócio-político 12
2.3.1 Panorâma demográfico 12
2.3.2 Pobreza e desenvolvimento humano 13
2.3.3 Democracia e governação 15
2.3.4 Desenvolvimento sustentável 16
2.3.5 COVID-19 efeitos na saúde humana 17
2.4 Contexto sectorial e institucional 19
2.4.1 Política e direito da água 19
2.4.2 Disposições institucionais para a governação da água 20
2.5 Objectivos de nível superior para os quais o projecto contribui 21
2.5.1 Compromisso dos doadores para a gestão da água na região da SADC 22
2.5.2 Ligações entre as prioridades da SADC-região e as prioridades do programa 23
2.5.3 A vulnerabilidade do sector da água às alterações climáticas 25
2.5.4 Acesso equitativo às águas subterrâneas para mulheres e grupos vulneráveis 26
2.5.5 Iniciativas de águas subterrâneas para a saúde pública e WASH 28
3 Objectivo de desenvolvimento do programa (PDO) **30**
3.1 Introdução 30
3.2 Princípios operacionais (valores) 30
3.3 PDO e áreas-chave de resultados 31

3.3.1 Área de resultados-chave 1 – Instituições 32
3.3.2 Área de resultados-chave 2 – Informação 33
3.3.3 Área de resultados-chave 3 – Infra-estrutura 33
3.4 Beneficiários do programa 33
3.4.1 Benefícios propostos 33
3.4.2 Beneficiários a nível local 34
3.4.3 Beneficiários a nível nacional 35
3.4.4 Beneficiários de nível transfronteiriç e regional 36
3.5 Indicadores de Resultados de Nível PDO 37
4 Descrição do programa 38
4.1 Introdução 38
4.2 Evolução histórica da SADC-GMI 38
4.3 Componentes do programa 42
4.3.1 Área de resultados-chave 1: Instituições 42
4.3.2 Área de resultados-chave 2: Informação 42
4.3.3 Área de resultados-chave 3: Infra-estrutura 43
4.4 Planeamento do programa 44
4.4.1 Processo de consulta das partes interessadas durante o planeamento 44
4.4.2 Teoria da mudança 45
4.4.3 Desenvolvimento de um quadro lógico 48
4.4.4 Impacto e potencial de mudança de paradigma 48
4.4.5 Calendários indicativos 49
4.5 Financiamento de projectos 50
4.5.1 Descrição dos elementos financeiros do programa 50
4.5.2 Planeamento diversificado dos rendimentos 51
4.5.3 Planeamento das despesas 53
4.5.4 Elaboração do orçamento 53
4.5.5 Gestão financeira 57
4.5.6 Aquisições 58
4.5.7 Governação, quadro regulamentar e fiscalidade 59
4.6 Lições aprendidas e reflectidas na concepção do programa 61
4.7 Gestão e desenvolvimento organizacional 62
4.7.1 Conselho de Administração da SADC-GMI 63
4.7.2 Estrutura do pessoal da SADC-GMI 63
4.7.3 Aprendizagem e gestão do conhecimento 66
4.7.4 Áreas e tópicos relevantes de investigação e desenvolvimento 67
4.7.5 Avaliação comparativa dos produtos de conhecimento existentes e gestão integrada dos recursos hídricos 70
5 Implementação 71
5.1 Introdução 71
5.2 Acordos institucionais e de implementação 71

5.3 Iniciativas de capacitação institucional para fortalecer parceiros e intervenções 72
5.4 Parcerias estratégicas com atores comprometidos com objetivos comuns 73
5.5 Acordos de hospedagem e localização simbiótica 74
5.5.1 Opção um - Permanecer no cenário de hospedagem actual em Bloemfontein 74
5.5.2 Opção dois - mudar para um local baseado em Gauteng 75
5.6 Monitoramento e avaliação de resultados 77
5.6.1 Introdução 77
5.6.2 Questões abrangentes em M&E 78
Salvaguardas ambientais e sociais 78
Igualdade de gênero e inclusão social 79
5.6.3 Implementação do quadro de M&E 81
5.7 Critérios de sustentabilidade 81
5.7.1 Continuidade e auto-sustentabilidade 83
5.7.2 Transferência de aptidões 83
6 Principais riscos e medidas de mitigação 84
7 Conclusões 83
8 Referências 85
Anexos 89
Anexo A: Mapa Hidrogeológico da SADC 90
Anexo B: Lacunas identificadas nas práticas de gestão das águas subterrâneas 92
Anexo C: Indicadores de resultados ao nível das PDO 5
Anexo D: Principais recomendações do seminário 14
Anexo E: Quadro Lógico Indicativo da SADC-GMI 18
Anexo F1: Considerações sobre o modelo de financiamento 21
Anexo F2: Orçamento em dez etapas e processo de planeamento 23
Anexo F3: Âmbito do trabalho do prestador de serviços financeiros 4
Anexo G1: CdA e complemento de pessoal 6
Anexo G2: Organograma actual 8
Anexo G3: Âmbito do trabalho e organograma 10
Anexo H: NPC, NPO e empresa com fins lucrativos 12
Anexo I: Estrutura de M&E de alto nível 14

Lista de Tabelas

Tabela 3-1: Valores revistos da SADC-GMI 30
Tabela 3-2: Quadro do plano conceptual 31
Tabela 3-3: Classificação dos beneficiários 34
Tabela 4-1: Definições ToC da SADC-GMI 45
Tabela 4-2: Calendário indicativo da SADC-GMI de 2021 a 2030 50
Tabela 4-3: Modelo de financiamento preliminar 51
Tabela 4-4: Proposta de diversificação do financiamento dos doadores 51
Tabela 4-5: Orçamento it's the incremental ao longo de um período de 10 anos 53
Tabela 4-6: Orçamento preliminar da SADC-GMI 56
Tabela 4-7: Níveis propostos pela SADC-GMI para a elaboração de relatórios e orçamentos 56
Tabela 4-8: Quadros legais e acordos contratuais da SADC-GMI 59
Tabela 4-9: Lições aprendidas e reflectidas na concepção do projecto 61
Tabela 4-10: Produtos de conhecimento em consideração 67
Tabela 5-1: Potenciais parceiros para apoio de cada KRA 74
Tabela 5-2: Ferramentas de M&E propostas, papéis e responsabilidades e loops de feedback 81
Tabela 5-3: Critérios de sustentabilidade da SADC-GMI com base no quadro de seis capitais 82
Tabela 6-1: Avaliação do risco do projecto 80

Lista de Figuras

Figura 1-1: A SADC no contexto de África 2
Figura 2-1: Mapa Regional da SADC 6
Figura 2-2: Representação espacial do fosso da pobreza na SADC 14
Figura 2-3: Acesso a serviços básicos de água na SADC 18
Figura 2-4: Quadro hídrico regional 19
Figura 2-5: Análise temática das lacunas e oportunidades regionais 20
Figura 2-6: Estrutura do Secretariado da SADC 21
Figura 2-7: Ligações entre as prioridades da SADC-região e as prioridades do programa **Error! Bookmark not defined.**
Figura 3-1: Factores-chave de sucesso 31
Figura 3-2: Visão geral da questão fundamental do projecto SADC-GMI, áreas-chave de resultados e beneficiários 32
Figura 4-1: Objectivos estratégicos e áreas focais do actual programa da SADC-GMI 39
Figura 4-2: Evolução da linha temporal da SADC-GMI 40
Figura 4-3: Evolução futura da SADC-GMI 41
Figura 4-4: Processo de consulta das partes interessadas durante o desenvolvimento do plano do projecto bancável 44
Figura 4-5: Teoria de mudança proposta pela SADC-GMI 47
Figura 4-6: Abordagem de financiamento resiliente proposta 51
Figura 4-8: Forma convencional de ver o orçamento das ONGs 54
Figura 4-9: Carência geral ilustrada pela orçamentação integrada 55
Figura 4-10: Ilustração da orçamentação integrada de défices específicos 55
Figura 4-11: Novo organograma proposto 65
Figura 5-1: Alojamento actual da SADC-GMI em Bloemfontein 75
Figura 5-2: A SADC-GMI propôs opções de alojamento e associação em Gauteng 76
Figura 5-3: Quadro de monitorização e avaliação da SADC-GMI 78

Lista de Abreviaturas

AFD	Agência Francesa de Desenvolvimento
AFDB	Banco Africano de Desenvolvimento
AMCOW	Conselho de Ministros Africano sobre a Água
ARD	Agricultura e Desenvolvimento Rural
AWS	Aliança para a Gestão da Água
CA	Avaliação exaustiva da gestão da água na agricultura
CAADP	Programa Abrangente de Desenvolvimento Agrícola em África
CIPC	Comissão de Empresas e Propriedade Intelectual
CIWA	Cooperação em Águas Internacionais em África Trust
CBA	Análise Custo-Benefício
CBD	Convenção das Nações Unidas sobre a Diversidade Biológica
CSIR	Conselho para a Investigação Científica e Industrial
DA	Conta Designada
DANIDA	Agência Dinamarquesa de Desenvolvimento Internacional
DBSA	Banco de Desenvolvimento da África Austral
DFIs	Instituições Financeiras de Desenvolvimento
DRC	República Democrática do Congo
ESG	Ambiental, Social e Governação
ESS	Salvaguarda Ambiental e Social
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
GDMP	Projecto de Gestão das Águas Subterrâneas e da Seca
GDP	Produto Interno Bruto
GEF	Fundo Global para o Ambiente
GESI	Equidade de género e inclusão social
GGRETA	Governação Internacional dos Recursos de Águas Subterrâneas em Aquíferos Transfronteiriços
GenARDIS	Género, Agricultura e Desenvolvimento Rural na Sociedade da Informação
GIP	Portal de informação sobre águas subterrâneas
GIZ	Sociedade para Cooperação Internacional
GMI	Instituto das Águas Subterrâneas
GWA	Aliança Género e Água
GWP	Parceria Global da Água
IBRD	O Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento
IGS	Instituto de Estudos de Águas Subterrâneas
IDA	Associação Internacional de Desenvolvimento
IDEA	Instituto Internacional para a Democracia e Assistência Eleitoral
IGRAC	Centro Internacional de Avaliação de Recursos de Águas Subterrâneas
IGS	Instituto de Estudos de Águas Subterrâneas
IHP	Programa Hidrológico Inter-governamental
IIRF	Quadro Internacional de Relatórios Integrados

IFRs	Relatórios Financeiros Provisórios não Auditados
IFRC	Federação Internacional da Cruz Vermelha
IFPRI	Instituto Internacional de Política Alimentar
IGRAC	Centro Internacional de Avaliação de Recursos de Águas Subterrâneas
IIAG	Índice Ibrahim de Governação Africana
ILO	Organização Internacional do Trabalho
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
IWRM	Gestão integrada dos recursos hídricos
IWMI	Instituto Internacional de Gestão da Água
JSAP	Plano de Acção Estratégico Conjunto
KRA	Áreas-chave de resultados
LIMCOM	Comissão do Curso de Água do Limpopo
LFA	Análise do Quadro Lógico
LLP	Projecto Lições Aprendidas
M&E	Monitorização e Avaliação
MEAs	Acordos Ambientais Multilaterais
NEPAD	Nova parceria para o Desenvolvimento de África
NPC	Empresa sem fins lucrativos
NPOs	Organizações sem fins lucrativos
OKACOM	Comissão da Água da Bacia Hidrográfica do Rio Okavango
OPs	Princípios operacionais
ORASECOM	Comissão do Rio Orange-Senqu
PBO	Organização de Benefícios do Público
ODPs	Objectivos de Desenvolvimento do Projecto
PIDA	Programa para o Desenvolvimento Infra-estrutural em África
POPs	Poluentes Orgânicos Persistentes
RBOs	Organizações de Bacias Hidrográficas
RDF	Fundo de Desenvolvimento Regional (infra-estruturas)
RICAS	Estratégia de Assistência à Integração e Cooperação Regional
RSAP	Plano de Acção Estratégico Regional
RSAPIII	Plano de Acção Estratégico Regional para a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos III
RSAPIV	Plano de Acção Estratégico Regional para a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos IV
R4D	Investigação para o desenvolvimento
SADC	Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral
SADC-GMI	Instituto de Águas Subterrâneas da SADC
SADC-GMI LLP	Projecto SADC-GMI Lições Aprendidas
SADC GMI-GDRI	SADC-GMI Desenvolvimento dos Recursos de Águas Subterrâneas Áreas de Intervenção Prioritária
SADC-GIP	SADC-Portal de Informação de Águas Subterrâneas
SADC-GLA	Arquivo de Literatura de Águas Subterrâneas da SADC
SARS	Serviço de Finanças da África do Sul

SDGs	Objectivos de Desenvolvimento Sustentável
SGM	Gestão sustentável das águas subterrâneas
SIDA	Agência Sueca de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento
SMME	Pequenas, Médias e Microempresas
SRK	SRK Consulting (África do Sul) (Pty) Ltd
TBA	Aquíferos Transfronteiriços
TDA	Análise Diagnóstica Transfronteiriça
TOC	Teoria da Mudança
UFS	Universidade de Estado Livre
UNCCD	Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação
UNDP	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
UNECA	Comissão Económica das Nações Unidas para África
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNESCO-IHP	Programa Hidrológico Intergovernamental da UNESCO
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância Internacional
UP	Universidade de Pretória
UWASNET	Rede de ONG de Água e Saneamento do Uganda
TBA	Aquíferos Transfronteiriços
TDA	Análise Diagnóstica Transfronteiriça
WASH	Água, Saneamento e Higiene
WBG	Grupo do Banco Mundial
WHO	Organização Mundial de Saúde
WIS	Sistema de Informação de Água
ZAMCOM	Comissão do Curso de Água do Zambeze

1 Introdução e âmbito

1.1 Informação de base sobre a SADC-GMI

A segurança da água na região da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC) tem sido sujeita aos impactos das alterações climáticas e dos graves acontecimentos climáticos. Estes impactos afectaram negativamente a subsistência de uma proporção significativa da população da região da África Austral (Figura 1-1). A necessidade de reforçar a gestão e desenvolvimento das águas subterrâneas a fim de promover o desenvolvimento social e económico sustentável na região levou à criação do Instituto das Águas Subterrâneas da SADC (SADC-GMI) em 2011. A actual missão da SADC-GMI é ser um centro de excelência para promover a gestão sustentável das águas subterrâneas e fornecer soluções aos desafios das águas subterrâneas em toda a região da SADC.

A SADC-GMI aproxima-se actualmente do fim da implementação do projecto *"Gestão Sustentável das Águas Subterrâneas (SGM) nos Estados Membros da SADC",* financiado pelo Fundo para o Ambiente Global (GEF) e pelo Fundo Fiduciário para a Cooperação em Águas Internacionais em África (CIWA) através do Banco Mundial. O Projecto SGM teve início em 2014 e será concluído em Junho de 2021.

1.2 Aprender com a experiência passada

Em resposta, a SADC-GMI encomendou o projecto, *"Serviços de Consultoria para Capturar Lições Aprendidas e conceber um novo programa de águas subterrâneas da SADC",* para capturar lições aprendidas do Projecto SGM e desenvolver um novo programa regional de águas subterrâneas. Os objectivos do Projecto Lições Aprendidas da SADC-GMI (LLP) eram duplos. Em primeiro lugar, visava preparar um documento de base sobre as questões emergentes e as lições aprendidas com a implementação do Projecto SGM. O segundo objectivo era o desenvolvimento de um documento de proposta de projecto de dez anos (dividido em dois períodos de cinco anos) financiável (este relatório) para a implementação de um novo programa de águas subterrâneas da SADC de 2021 a 2031.

A SADC-GMI finalizou as lições aprendidas, e o relatório de questões emergentes em Maio de 2020 e divulgou os resultados num workshop em linha com as partes interessadas em 19 de Junho de 2020. O quadro conceptual evolutivo do documento de proposta de projecto financiável foi também apresentado às partes interessadas e parceiros participantes.

1.3 Objectivo do presente documento

Este relatório contém a proposta de projecto financiável através da qual a SADC-GMI se esforçará por cumprir o seu mandato como centro de excelência para a gestão das águas subterrâneas na SADC para o período 2021- 2031. Este relatório apresenta também o plano proposto pela SADC-GMI para a construção de resiliência e desenvolvimento socioeconómico sustentável através do reforço da capacidade institucional, a geração e disseminação de informação e o estabelecimento de infra-estruturas inovadoras nos Estados Membros.

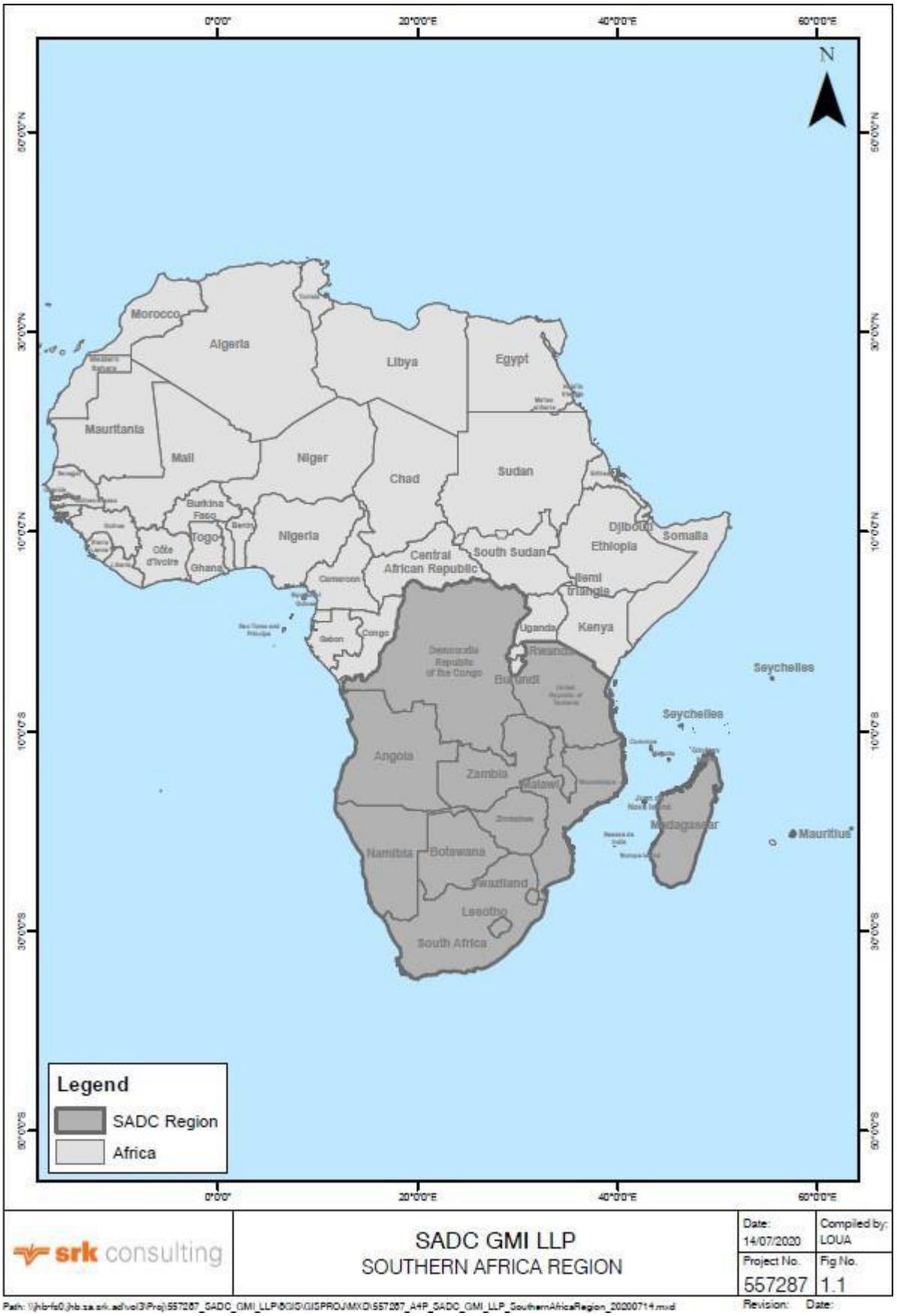


Figura 1-1: A SADC no contexto de África

1.4 Visão geral do programa

O novo Programa de Gestão das Águas Subterrâneas da SADC dá seguimento às lições aprendidas com a implementação bem sucedida do projecto SGM SADC-GMI de 2014 a 2020. O novo programa concentra-se no exterior e no sentido de um impacto mais profundo, tentando responder à pergunta "Águas subterrâneas para quê?" através do seu objectivo de desenvolvimento do projecto (PDO) e de três áreas-chave de resultados. Estas áreas-chave de resultados são sustentadas pelos valores revistos da SADC-GMI, uma rede de apoio às partes interessadas, bem como uma Teoria da Mudança (ToC) articulada. Em geral, o programa centra-se no reforço da capacidade das instituições, gerando e divulgando informação e promovendo programas inovadores de infra-estruturas de águas subterrâneas para meios de subsistência resilientes nos estados membros. O programa é proposto no âmbito da governação de estruturas regionais globais tais como o Secretariado da SADC e o Sub-Comité de Hidrogeologia da SADC. A implementação do programa será possibilitada através de acordos institucionais e organizacionais estabelecidos pela SADC-GMI.

1.5 Estrutura do relatório

Este relatório contém os 9 capítulos seguintes:

- Capítulo 1 - Introdução e âmbito do relatório;
- Capítulo 2 - Contexto estratégico;
- Capítulo 3 - Objectivos de desenvolvimento do projecto;
- Capítulo 4 - Descrição do programa;
- Capítulo 5 - Implementação;
- Capítulo 6 - Principais riscos e medidas de mitigação;
- Capítulo 7 - Conclusões e recomendações; e
- Capítulo 8 - Referências.

A informação de apoio é fornecida nos anexos A-I

2 Contexto estratégico

2.1 Introdução

Este capítulo fornece uma visão geral dos contextos regionais, económicos, sociopolíticos, sectoriais e institucionais dentro da região da SADC. Explora ainda os compromissos dos doadores para com a água na região e desdobra as ligações entre as prioridades regionais e programáticas da SADC dentro do sector da água. O capítulo conclui examinando o acesso equitativo às águas subterrâneas para as mulheres e grupos vulneráveis, bem como as águas subterrâneas para a saúde pública e as iniciativas de Água, Saneamento e Higiene (WASH) na SADC.

2.1.1 Panorama regional

A região da SADC inclui 16 Estados Membros nomeadamente, Angola, Botswana, Comores, República Democrática do Congo, Eswatini, Lesoto, Madagáscar, Malawi, Maurícias, Moçambique, Namíbia, Seychelles, África do Sul, Tanzânia, Zâmbia e Zimbabué (ver Figura 2-1). O clima da região da SADC varia de árido a sub-húmido, com condições pluviométricas variáveis. Os padrões de precipitação têm um efeito significativo na disponibilidade das águas subterrâneas e das suas reservas. As águas subterrâneas representam 8,5% da utilização de água na região da SADC, embora esta percentagem varie de país para país. Estima-se que mais de 70% dos seus 345 milhões de pessoas dependem das águas subterrâneas como fonte primária de água. As águas subterrâneas da região enfrentam a degradação de várias actividades de uso do solo e a sobreabstracção em algumas áreas (SADC-GMI, 2018).

Compreendendo uma área total de quase 6.7 milhões de quilómetros quadrados, a África Austral é dotada de abundantes recursos agrícolas, minerais e outros recursos naturais. Apesar de uma precipitação altamente variável e da susceptibilidade à seca, os países da região dependem fortemente dos seus recursos naturais renováveis e não renováveis para o desenvolvimento económico e a subsistência (SADC, 2012). A massa terrestre da região faz fronteira com o Oceano Índico a leste e o Oceano Atlântico a oeste e é definida por um grupo de 16 Estados continentais e insulares que se estendem desde a fronteira norte do Congo e Tanzânia até à ponta sul da África do Sul. Estes Estados são membros da SADC, que foi criada em 1992 (Figura 2-1).

A África Austral situa-se ao longo do Trópico de Capricórnio e é anfitriã de várias zonas climáticas, incluindo climas tropicais, desérticos, e do tipo C moderado. A sul do Trópico de Capricórnio, onde prevalecem os climas moderados, pode encontrar-se uma actividade agrícola extensiva. O clima da região da SADC varia de árido a sub-húmido, com condições pluviométricas variáveis. Os padrões de pluviosidade têm um efeito significativo na disponibilidade de recursos hídricos. Mais de 70% dos recursos hídricos de superfície da região são partilhados entre os países. A SADC tem 15 rios internacionais partilhados. A bacia do rio Congo é a maior e o Congo é também o rio mais longo da SADC. O segundo maior é o rio Zambeze, que se estende a oito (8) Estados Membros. A região tem também uma série de grandes lagos: Lago Vitória, Lago Tanganica e Lago Malawi/Nyassa (Pietersen & Beekman, 2016).

As águas subterrâneas são um recurso essencial para o desenvolvimento sustentável na região da SADC, mas o seu funcionamento no ambiente hidrológico é mal compreendido em comparação com as águas superficiais devido ao seu valor invisível que contribui para a sua má gestão (Pietersen & Beekman, 2016). As águas subterrâneas desempenham um papel fundamental no fornecimento de segurança hídrica, resiliência às secas e apoio ao desenvolvimento social e económico. O bem-estar humano, os meios de subsistência, a produção alimentar, os ecossistemas e habitats naturais, as indústrias e as cidades em crescimento em toda a região dependem directamente das águas subterrâneas.

Até à data, as águas subterrâneas têm sido uma fonte de água fiável em toda a região para satisfazer a procura de água em resultado da rápida expansão populacional e do crescimento económico (incluindo a expansão das indústrias e da agricultura comercial). Outros factores que contribuem para tal, que realçam a importância do papel das águas subterrâneas e a necessidade de governação, incluem a pobreza generalizada; a desigualdade entre os sexos e a insegurança alimentar; a necessidade contínua de um abastecimento doméstico básico de água tanto nas zonas rurais como nas zonas urbanas informais; a rápida urbanização; e a necessidade de segurança contra a seca. A prevalência da seca na região deverá ser intensificada pelas alterações climáticas, com uma maior vulnerabilidade das águas subterrâneas à seca a ser relatada nos 30 aquíferos transfronteiriços conhecidos (TBA) (Lautze et al., 2018). Apesar da sua importância e papel crítico na segurança hídrica e alimentar na região, as águas subterrâneas não têm figurado de forma proeminente nos discursos sobre os recursos hídricos. Na prática, as águas subterrâneas são muitas vezes geridas separadamente das águas superficiais, embora estes dois recursos estejam ligados como parte do ciclo hidrológico global, comprometendo assim a sustentabilidade dos recursos hídricos. Há, portanto, necessidade de defender a inclusão das águas subterrâneas no planeamento dos recursos hídricos através de medidas tais como a gestão conjuntiva dos recursos hídricos.

Para gerir eficazmente as águas subterrâneas a nível local e regional e para assegurar a sua sustentabilidade a longo prazo, é necessário estabelecer um equilíbrio entre a exploração do recurso (em termos de qualidade, quantidade e compreensão das ligações com outros recursos naturais) com uma procura crescente.

É igualmente importante reforçar as instituições, melhorando os quadros político e legislativo, promovendo simultaneamente a investigação científica, a criação de conhecimento e a divulgação de informação. Soluções de infra-estruturas sustentáveis estão a tornar-se cada vez mais importantes para a gestão sustentável das águas subterrâneas. O papel ecológico das águas subterrâneas precisa de ser reconhecido e tido em conta para a gestão sustentável dos recursos hídricos.

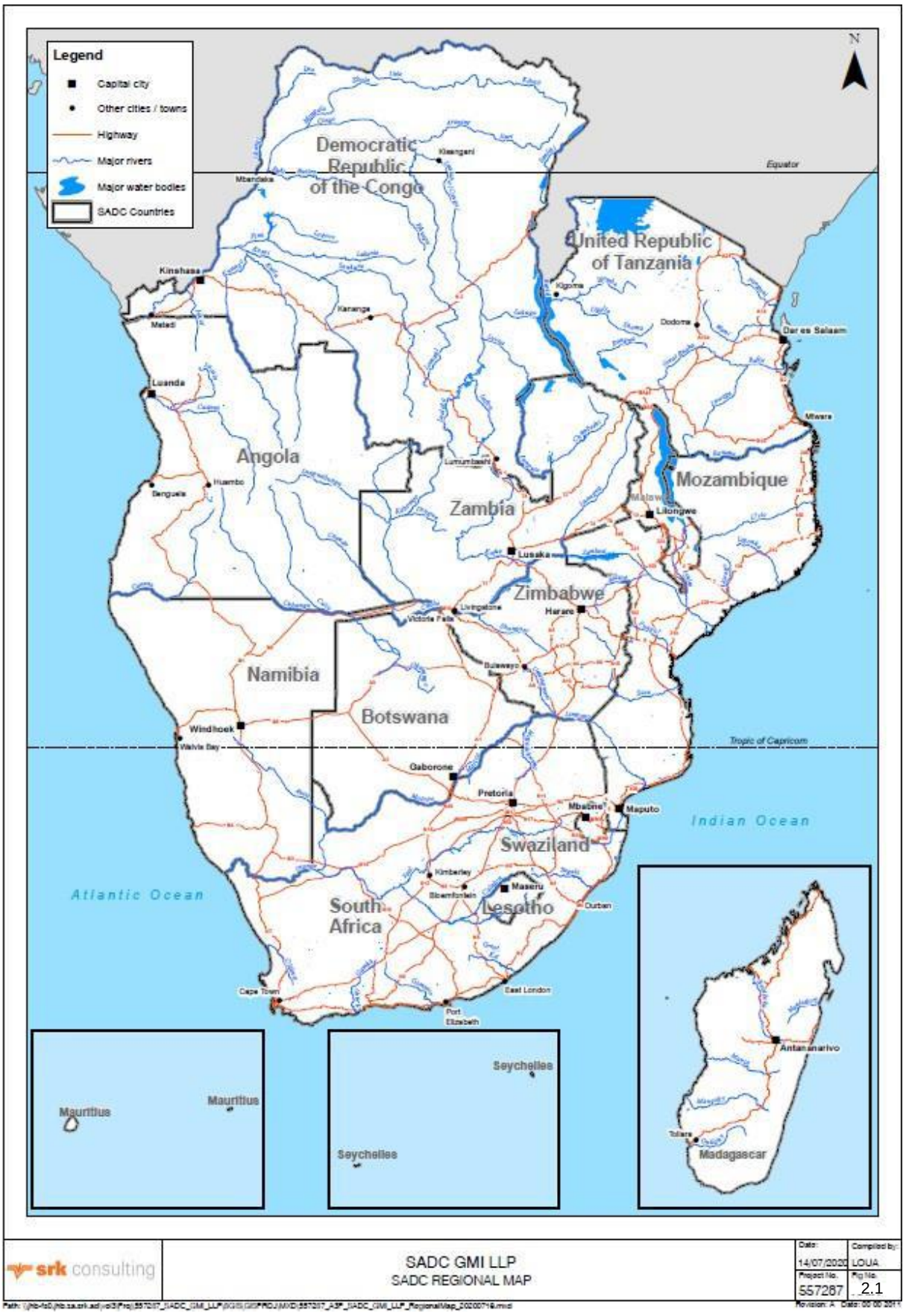


Figura 2-1: Mapa Regional da SADC

2.1.2 Disponibilidade e utilização de recursos de águas subterrâneas

As águas subterrâneas são um recurso essencial para o desenvolvimento sustentável na região da SADC, mas o seu funcionamento no ambiente hidrológico é mal compreendido em comparação com as águas superficiais devido ao seu valor invisível que contribui para a sua má gestão (Pietersen & Beekman, 2016). O Anexo A apresenta os tipos de aquíferos baseados no regime de fluxo de águas subterrâneas: intergranular não consolidado; fissurado; karst; estratificado; e formações de baixa permeabilidade. Com base na investigação conduzida por Döll e Fiedler (2007), a disponibilidade de águas subterrâneas na SADC é estimada em 13% da disponibilidade total de água de 7.199 m3/capita/ano. Níveis mais elevados de disponibilidade de águas subterrâneas ocorrem na RDC, Angola, Zâmbia, Botswana e Madagáscar, sendo a menor disponibilidade encontrada no Lesoto, África do Sul, Malawi e Zimbabué, bem como nos estados insulares. A disponibilidade de águas subterrâneas, no entanto, será inferior à estimada quando se tiver em conta a presença de má qualidade natural das águas subterrâneas e a poluição. Estima-se que mais de 70% dos seus 345 milhões de pessoas dependem das águas subterrâneas como fonte primária de água (Pietersen e Beekman, 2016). Apesar da dependência variável das águas subterrâneas nos Estados Membros da SADC, as águas subterrâneas fornecem geralmente um tampão crítico entre a estação seca e a estação chuvosa.

As águas subterrâneas desempenham um papel fundamental no fornecimento de segurança hídrica, resiliência às secas e apoio ao desenvolvimento social e económico. O bem-estar humano, os meios de subsistência, a produção alimentar, os ecossistemas e habitats naturais, as indústrias e cidades de toda a região dependem directamente das águas subterrâneas. As águas subterrâneas da região enfrentam a degradação de várias actividades de uso do solo e a sobreabstracção em algumas áreas (SADC-GMI, 2018). Esta situação é exacerbada pela expansão da agricultura comercial e das indústrias, bem como pelo crescimento da população urbana. O uso sectorial da água varia de país para país, mas para a região da SADC como um todo, o sector agrícola (incluindo irrigação) é o maior utilizador de água com 82%. Segue-se o sector doméstico com 14% e o sector industrial (incluindo a mineração) com 4%. A utilização de águas subterrâneas é apenas uma fracção (1.4%) do total (potencialmente) dos recursos de águas subterrâneas disponíveis, o que cria uma oportunidade de desenvolvimento futuro (Pietersen e Beekman, 2016). Em capitais regionais como Dar es Salaam, Gaborone e Lusaka, as águas subterrâneas são a fonte dominante de água. Em resposta à repetição de secas graves, alguns Estados Membros da SADC estão a integrar activamente as águas subterrâneas nas suas políticas e leis de gestão de recursos hídricos, como no caso do Botswana e da África do Sul.

2.1.3 Gestão das águas subterrâneas na SADC

Uma avaliação global da gestão das águas subterrâneas na maioria dos Estados Membros da SADC revelou-se insuficiente para apoiar a gestão sustentável e o desenvolvimento dos recursos de águas subterrâneas (Pietersen & Beekman, 2016). Embora haja uma boa compreensão dos sistemas de aquíferos a nível regional, os sistemas de informação para gerir os dados relativos às águas subterrâneas são díspares e as instituições para gerir as águas subterrâneas num ambiente de recursos financeiros e humanos escassos. Grande parte da atenção com respeito à gestão e desenvolvimento dos recursos hídricos é colocada nos recursos hídricos superficiais, muitas vezes devido à compreensão limitada das águas subterrâneas como um recurso essencial para sustentar o desenvolvimento socioeconómico.

Os sistemas de informação para a gestão dos dados relativos às águas subterrâneas quase não existem em alguns dos Estados Membros da SADC, muitas vezes como resultado de uma

compreensão limitada da natureza, extensão e importância destes recursos. Muitas vezes não existem regulamentos para proteger os recursos de águas subterrâneas e, nos casos em que estes existem, muitas vezes não existe qualquer aplicação ou sanção de actividades ilegais. Isto é muitas vezes exacerbado pela coordenação limitada com outros sectores, tais como a energia e a exploração mineira. Além disso, a implementação de planos de acção de gestão das águas subterrâneas, quando desenvolvidos, é frequentemente limitada e limitada em termos de recursos (Pietersen & Beekman, 2016).

Tem havido numerosos esforços para compreender e apoiar a gestão das águas subterrâneas num contexto da SADC através de projectos e programas passados e presentes a serem implementados pela SADC-GMI, incluindo o Projecto de Gestão das Águas Subterrâneas e da Seca (GDMP) (2005-2012) e a Gestão Sustentável das Águas Subterrâneas nos Estados Membros da SADC (2014-2021). Este último tem servido como um programa de cúpula que implementou os seguintes projectos a curto prazo:

- Avaliação das necessidades de capacidade para determinar os desafios prioritários das iniciativas de desenvolvimento de capacidades nos Estados Membros;
- O Arquivo de Literatura Cinzenta de Águas Subterrâneas da SADC e o seu reforço através do Projecto SGM;
- Portal de Informação de Águas Subterrâneas da SADC (SADC-GIP) que hospeda o mapa hidrogeológico da SADC; (operacional desde Junho de 2018) e a sua actualização através do Projecto SGM;
- Avaliação das Áreas de Intervenção Prioritária de Desenvolvimento dos Recursos de Águas Subterrâneas na Região da SADC (SADC GMI-GDRI) através do Projecto SGM;
- A primeira investigação TBA de gestão conjuntiva no Shire TBA (Malawi/Moçambique) que produziu uma Análise Diagnóstica Transfronteiriça (TDA), Plano de Acção Estratégico Conjunto (JSAP) e Documento de Posição sobre Princípios para a Gestão Conjuntiva na SADC;
- Estudo de investigação em curso no Kalahari Oriental TBA (Botswana/Zimbabué) para produzir o TDA e o JSAP;
- Estudo sobre a exploração de aqüíferos profundos no Malawi;
- Início de 12 projectos-piloto de infra-estruturas de águas subterrâneas no âmbito do esquema de sub-subsídios actualmente em curso, com quatro projectos concluídos;
- Estabelecimento de Grupos Focais das Nações em cinco Estados Membros na Região da SADC;
- Desenvolvimento de manuais de formação em operações e manutenção de infra-estruturas de águas subterrâneas; e
- Desenvolvimento de um manual de formação sobre a preparação de propostas de projectos para o acesso ao financiamento de infra-estruturas relacionadas com as águas subterrâneas.

Estas iniciativas SADC-GMI contribuem para a compreensão evolutiva das pressões e desafios das águas subterrâneas na região da SADC. O Anexo B salienta as lacunas que foram identificadas através dos projectos e programas SADC-GMI.

Inquéritos recentes às partes interessadas realizados como parte de um projecto Lições Aprendidas e Questões Emergentes da SADC-GMI destacaram a natureza fragmentada das práticas de monitorização, mapeamento e gestão das águas subterrâneas na região da SADC. Observaram também a necessidade urgente de coordenação, integração e normalização da gestão das águas subterrâneas na região (SADC-GMI 2020). Para além dos muitos desafios que a gestão das águas subterrâneas enfrenta em toda a região da SADC, há uma série de questões emergentes que necessitam de atenção. Entre elas, o impacto das alterações climáticas na disponibilidade das águas subterrâneas, o reforço da gestão conjuntiva das águas, normas regionais coesas sobre a gestão transfronteiriça das águas e a gestão das águas subterrâneas para a criação de meios de subsistência.

2.2 Contexto económico

2.2.1 Perspectivas macroeconómicas

A África Austral contribui em mais de 25% para o produto interno bruto (PIB) do continente, 9oronav depois da África Ocidental. No entanto, apesar da dimensão económica 9oronavirus da região, o crescimento do PIB tem sido lento. Caiu de 4% em 2010 para cerca de 0.7% em 2019, inferior a qualquer outra região de África (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020). As perspectivas económicas da região para 2020 foram severamente afectadas pelo surto da pandemia da COVID-19 (coronavirus). Prevê-se que o PIB regional se contraia em 4.9% no caso de base, principalmente devido à profunda recessão na África do Sul induzida por uma queda nos preços das matérias-primas, as medidas de contenção da COVID, os acontecimentos relacionados com o clima e as questões estruturais relacionadas com os serviços públicos e as empresas estatais. No entanto, prevê-se que o crescimento em África se recupere para cerca de 3% em 2021, embora seja provável que a variabilidade regional persista (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020a).

2.2.2 Características do sector económico

Os Estados Membros da SADC têm características diferentes - variam em dimensão económica, potencial de recursos, capital humano, ambiente político e línguas oficiais. Angola, África do Sul e Zâmbia são as três maiores economias e contribuem com cerca de 81% do PIB da região, enquanto o Lesoto e o eSwatini juntos representam aproximadamente 1%. A África do Sul contribuiu com cerca de 68% para o PIB da região da SADC, o segundo maior da África, mas tem vindo a diminuir de forma constante desde 2014. O PIB real do país cresceu a uma estimativa de 0.7% em 2019, contra 0.8% em 2018, impulsionado pela contracção da agricultura e mineração (Perspectivas Económicas da África Austral, 2020). O domínio de grandes economias como a África do Sul exerce pressão sobre alguns países vizinhos que sofrem efeitos de retrocesso da dinâmica de crescimento regional (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020).

Em termos da estrutura da economia da África Austral, os serviços constituem a maior parte, impulsionados em grande parte pela contribuição da África do Sul. Entre 2010 e 2017, os serviços contribuíram em média cerca de 60% para o PIB, seguidos pela mineração e pedreiras a 14.4% e pela indústria transformadora a 11%. A contribuição da indústria para o PIB regional permaneceu estática em cerca de 34% em 2017. Entre 2010 e 2018, a África do Sul contribuiu com uma média de 70.4% para a produção industrial na região, embora o seu crescimento na indústria transformadora e a sua quota-parte na produção industrial tenha vindo a diminuir desde 2016. A produção industrial em Angola e na Zâmbia tem mostrado um aumento constante desde 2010 (Banco Africano de Desenvolvimento, 2019). O sector agrícola na região contribuiu, em média, aproximadamente 4% para o PIB entre 2010 e 2017. Enquanto que a quota da África do Sul diminuiu de 34% em 2010 para 23.6% em 2017. Desde 2013, Angola tem vindo a produzir e a contribuir mais do que a África do Sul. Em 2018, o país era o principal produtor da região com 26.4%, em comparação com os 23.2% da África do Sul. O sector agrícola continua a ser vulnerável a padrões meteorológicos variáveis, causando inundações e secas. As minas e pedreiras são dominadas por Angola, seguidas pela África do Sul, Zâmbia, e Botswana. Os quatro países foram responsáveis por cerca de 96 % da produção de 2017. A presença de Angola no sector desde 2010 tem vindo a aumentar gradualmente, a do Botswana tem sido constante, a da Zâmbia a crescer e a da África do Sul a cair. Estas mudanças sectoriais apontam para a evolução dos papéis dos recursos naturais, tais como a governação dos recursos mais vastos, a volatilidade das matérias-primas e o aumento das pressões sobre os custos (Banco Africano de Desenvolvimento, 2019).

Uma característica notável do emprego na região da SADC é que de todas as mulheres empregadas, 57.3% estão empregadas no sector informal, enquanto que 54% dos homens empregados estão empregados no sector informal (OIT, 2020). Embora números fiáveis sejam difíceis de obter porque o sector informal é frequentemente agrupado com serviços e/ou agricultura no sector privado, estima-se que aproximadamente 40% do sector privado é constituído pelo sector informal. Por sua vez, o sector privado contribui em média cerca de 70% para o PIB da região (Banco Africano de Desenvolvimento, 2019). Isto indica que a economia informal na SADC contribui significativamente para o PIB da região e não é um fenómeno marginal e temporário, mas sim o centro económico onde se ganha a maioria dos meios de subsistência na região. Paralelamente ao papel frequentemente não reconhecido da economia informal na África Austral, a contribuição das pequenas explorações agrícolas familiares para o PIB regional, a segurança alimentar e o emprego é largamente não quantificada e subestimada (Moya, 2016). Vistos em conjunto, estes dois factores constituem um forte argumento para que os decisores da gestão das águas subterrâneas invistam na promoção do crescimento sócio-económico através de actividades agrícolas.

São esperadas variações significativas nos impactos económicos da COVID-19 entre países, dependendo da sua estrutura sectorial e das condições iniciais. Prevê-se que as economias dependentes do turismo, exportadoras de petróleo e outras economias intensivas em recursos sejam as mais duramente atingidas, devido às restrições mundiais de viagens e ao colapso da procura e dos preços das mercadorias, nomeadamente do petróleo. Para os países destes grupos, espera-se um crescimento em 2020, em média, superior a 4%. Prevê-se que as economias menos intensivas em recursos e diversificadas sejam mais resistentes ao choque (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020a).

2.2.3 Factores que afectam o crescimento económico

O ambiente económico na África Austral tem sido afectado por uma série de factores, incluindo a inflação, os preços das mercadorias, as taxas de câmbio, os défices comerciais e a dívida pública.

Embora a inflação na região tenha abrandado para um único dígito em muitos Estados Membros da SADC, estes permanecem elevados em relação a outros países do mundo. O aumento dos preços mundiais do petróleo em 2019 alimentou os preços internos dos países importadores, juntamente com a depreciação do rand sul-africano, que arrastou as moedas da União Aduaneira da África Austral. Devido à volatilidade dos preços das mercadorias, à incerteza e ao aumento dos níveis da dívida no meio da pandemia da COVID-19 em mercados emergentes como a África do Sul, a maioria das moedas nacionais sofreu uma depreciação significativa em relação ao dólar americano entre 2018 2020 (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020a). A nível regional, as exportações têm ficado aquém das importações desde 2013, contribuindo para a depreciação da taxa de câmbio. O défice da balança corrente da região da SADC agravou-se de uma média de 2.1% do PIB em 2017 para 2.9% em 2018. Apesar de uma recuperação global geral dos preços das mercadorias em 2019, o fraco desempenho económico recente na África do Sul abrandou o crescimento das exportações nos países da SADC. Entre 2011 e 2019, o Botswana foi o único país que geriu consistentemente grandes saldos positivos de contas correntes, seguido de eSwatini (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020).

Os muitos objectivos de desenvolvimento na região da SADC vêm com grandes desafios. As despesas maciças do Estado antes da pandemia da COVID-19, num cenário de financiamento dinâmico, assistiram a um rápido aumento da dívida pública. A COVID-19 aumenta o peso da dívida das economias africanas e aumenta a probabilidade de uma crise da dívida soberana generalizada e de longo alcance se este aumento da dívida não for devidamente gerido. Muitos países em África, incluindo na SADC, entraram no período de crise com elevados rácios da dívida em relação ao PIB,

que se prevê que aumentem ainda mais até 10% para além da trajectória pré-COVID-19 em 2020 e 2021 (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020a). Além disso, condições financeiras globais mais restritivas e um sentimento mais fraco dos investidores em relação aos mercados emergentes contribuíram para uma inversão nos influxos de capital e para custos de financiamento mais elevados.

A despesa das administrações públicas tem vindo a aumentar constantemente e espera-se que continue a sua tendência ascendente gradual, particularmente em resposta à pandemia da COVID-19. Em 2017, foi registada em 30.1% do PIB. Na maioria dos países, as despesas recorrentes em proporção do PIB são superiores à formação bruta de capital do governo. O saldo orçamental da região é deficitário e permanece acima do objectivo de convergência económica de 3% estabelecido pela SADC, com a maioria dos países da África Austral a apresentarem défices orçamentais em 2019 (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020). Esta posição fiscal deverá piorar em 2020 à luz do dramático abrandamento da actividade económica causado pela pandemia da COVID-19. Em resposta, muitos governos da SADC estão a libertar pacotes de estímulo numa tentativa de apoiar os sectores afectados e limitar a perda de empregos (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020a).

2.2.4 Impacto da pandemia de COVID-19

A pandemia da COVID-19 tem tido um impacto na vida humana e trouxe grandes perturbações à actividade económica em todo o mundo. Apesar de uma chegada tardia, o vírus COVID-19 espalhou-se rapidamente pela região da África Austral desde que os primeiros casos foram confirmados na África do Sul no início de Março de 2020 (National Institute of Communicable Diseases, 2020). O crescimento económico na África Subsaariana deverá diminuir de 2.4% em 2019 para -2.1 para -5.1% em 2020, desencadeando a primeira recessão na região em 25 anos (Banco Mundial, 2020). O coronavírus está a atingir as três maiores economias da região, nomeadamente Nigéria, África do Sul, e Angola, num contexto de crescimento e investimento persistentemente fraco. Em particular, os países que dependem das exportações petrolíferas e mineiras seriam os mais duramente atingidos.

Os responsáveis políticos de toda a região estão actualmente concentrados na implementação de estratégias para salvar vidas e proteger os meios de subsistência. Estas estratégias incluem medidas de alívio a curto prazo e medidas de recuperação a médio prazo, destinadas a reforçar os sistemas de saúde, a fornecer apoio ao rendimento dos trabalhadores e apoio à liquidez das empresas viáveis. No entanto, o financiamento destas políticas será um desafio no meio da deterioração das posições fiscais e do aumento da vulnerabilidade da dívida pública (Zeufack et al, 2020).

De uma perspectiva de saúde pública, a propagação do vírus em África depende em grande parte da preparação dos países para separar e tratar os doentes infectados. Dada a elevada vulnerabilidade da região da SADC à doença e a baixa preparação do sistema de saúde, existe um risco importante de uma emergência de saúde pública. O Índice de Segurança Sanitária Global, uma avaliação abrangente das capacidades do sistema de saúde de um país, mostra que a maioria dos países africanos está classificada como menos preparada. Apenas 21 dos 54 países africanos são classificados como estando mais preparados do ponto de vista clínico para lidar com ameaças epidémicas com implicações internacionais. Os outros 33 estão mal equipados e menos preparados para responder à epidemia (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020a). No contexto da vulnerabilidade da saúde pública da região da SADC, a prevenção continua a ser crucial. Para tal, o acesso ao saneamento e à lavagem das mãos é a primeira linha de defesa para evitar a propagação da COVID19. O recurso mais necessário para o conseguir em grandes partes da região da SADC, são as águas subterrâneas.

2.3 Contexto sócio-político

2.3.1 Panorâma demográfico

A SADC tem uma população total de aproximadamente 345 milhões de habitantes, o que equivale a uma densidade populacional de 620 pessoas por quilómetro quadrado. A população estimada cresceu 2.5% por ano, sendo a maior parte da população atribuída à RDC (26.6%) seguida da África do Sul (16.7%) e da Tanzânia (15.7%) (SADC, 2018). Cerca de 54% da população da região da África Austral vive em zonas rurais. Os países de rendimento médio superior, Botswana (59%) e Maurícias (43%) tinham as quotas mais baixas da população rural. Dos países de rendimento médio inferior, a população rural da África do Sul é a mais baixa com 35% e a mais alta com 78% (Banco Africano de Desenvolvimento, 2019).

A esperança de vida à nascença, como medida da quantidade de vida, é um indicador com alta correlação com o estado de saúde de uma população que invariavelmente tem impacto no crescimento e produtividade. Durante 2018, a esperança média de vida nos Estados Membros da SADC foi de 61 anos, enquanto que entre 2000 e 2009 foi de 52.8 anos. Embora a esperança de vida tenha melhorado nos últimos dez anos em todos os Estados Membros da SADC excepto na África do Sul, existem variações significativas em toda a região. As Maurícias e as Seychelles continuam a ter a maior esperança de vida com 73 anos, enquanto que a menor esperança de vida se encontra no Lesoto com apenas 46.7 anos (SADC, 2018). A melhoria geral da esperança de vida sublinha a necessidade de acesso equitativo às instalações de WASH e serviços de saúde pública adequados para todos.

A prevalência do HIV refere-se à percentagem de pessoas com idades compreendidas entre os 15-49 anos que estão infectadas com o HIV. Durante 2018, os Estados Membros da SADC tiveram uma taxa média de prevalência do HIV de 11.3% (SADC, 2018). As taxas estão numa tendência decrescente durante a década (2000 a 2009) em análise, excepto para a Suazilândia, onde a taxa aumentou. As crianças e os jovens constituem a maioria da população e são considerados simultaneamente um bónus demográfico e um grande desafio. Na África Subsaariana, a SIDA é a principal causa de morte entre adultos entre os 15-59 anos, tendo o número de órfãos de todas as causas aumentado em mais de 50% (30.9 milhões em 1990 para 48.3 milhões até ao final de 2005) na África Subsaariana. Estima-se que 12 milhões de crianças de 0-17 anos perderam um ou ambos os pais devido à SIDA, tornando a região o lar de 80% de todas as crianças do mundo em desenvolvimento que perderam um dos pais devido à doença (UNICEF, 2006). A actual pandemia de HIV e SIDA ameaça tornar a situação ainda pior durante as próximas duas décadas.

A taxa de participação da força de trabalho mede a proporção da população em idade activa de um país a trabalhar ou à procura activa de trabalho. A percentagem mais baixa de mulheres que participam na força de trabalho encontra-se nas Maurícias, África do Sul e Namíbia, ambas têm uma percentagem relativamente baixa da população em idade activa, homens e mulheres, a trabalhar ou à procura de trabalho. A percentagem mais elevada de participação da força de trabalho, tanto feminina como masculina, encontra-se na Tanzânia, (86% e 93% respectivamente). As taxas de desemprego como percentagem da força de trabalho total por sexo são mais elevadas entre as mulheres do que entre os homens em todos os países da SADC. O desemprego entre as mulheres jovens é especialmente elevado na África do Sul, Namíbia e Lesoto. A taxa média de desemprego para 2010-18 foi de 27% em eSwatini, seguida do Lesoto com 26% e da África do Sul com 26%. Ironicamente, Madagáscar tem o desemprego mais baixo da região, com 2%, seguido do Zimbabué com 5%. O desemprego juvenil (15-34 anos) tem sido tão elevado como o desemprego global com Madagáscar (3%), Malawi (8.1%), e Zimbabué (8.3%) a ter o desemprego juvenil mais baixo (AfDB, 2019).

A SADC pretende alcançar as suas metas e objectivos através da integração do género em todos os

seus programas e do reforço do papel das mulheres no desenvolvimento. Em todos os países da SADC (onde existem dados disponíveis), a percentagem de mulheres no parlamento nacional aumentou durante a última década, tendo os Estados Membros atingido uma média de 23% em 2018 (SADC, 2018). As mulheres estão subrepresentadas no emprego remunerado (fora do sector agrícola). Olhando para a proporção de homens e mulheres que são empregadores e não empregados, a proporção de mulheres é inferior à dos homens em todos os países da SADC.

2.3.2 Pobreza e desenvolvimento humano

África tem uma das mais rápidas taxas de melhoria do desenvolvimento humano nas últimas duas décadas, mas também tem os mais baixos níveis médios de desenvolvimento humano em comparação com outras regiões do mundo. Dezassete países africanos, dos quais cinco se situam na região da SADC, atingiram um desenvolvimento humano médio e elevado. As Maurícias e as Seychelles estão entre os países africanos com os mais elevados níveis de desenvolvimento humano em África. Países com níveis inicialmente baixos de desenvolvimento humano estão a obter grandes ganhos, incluindo Angola, Moçambique, República Unida da Tanzânia e Zâmbia (PNUD, 2016). As Maurícias (65), Botswana (101), e África do Sul (118) foram os três países com os mais altos índices de desenvolvimento humano em 2017, enquanto Moçambique (180), Malawi (171), e Lesoto (159) se classificaram entre os mais baixos (Banco Africano de Desenvolvimento, 2019).

A pobreza e o subdesenvolvimento continuam a ser desafios assustadores para o desenvolvimento social e humano. Os rácios de pobreza para 2010-2015 mostram que 64% da população zambiana e 60% da população do Lesoto vivia abaixo da linha nacional de pobreza de 1,90 dólares por dia, em comparação com as Maurícias, o único país com pobreza a menos de 10%. A população abaixo da linha de pobreza de $1.90 por dia é de cerca de 17% na África do Sul, enquanto o fosso da pobreza é de apenas 5% da linha de pobreza. A intensidade da pobreza (usando o rácio do fosso de pobreza de $1.90 em 2011, dólares internacionais ajustados pela paridade do poder de compra por dia) é maior em Madagáscar, seguido pelo Malawi, Lesoto, e Zâmbia (Banco Africano de Desenvolvimento, 2019). A figura 2-2 fornece uma representação espacial de como o fosso da pobreza a $1.90 por dia, (reflectido como % da população), varia por país na região da SADC. A tonalidade do país corresponde à magnitude do indicador. Quanto mais escura a tonalidade, maior é o valor.

Alguns factores que contribuem para a pobreza incluem a elevada prevalência de doenças, em particular HIV e SIDA, malária e tuberculose; conflitos sociais e civis; desastres naturais, tais como secas recorrentes e inundações que reduzem a segurança alimentar; desemprego; e baixo crescimento industrial e produtividade, que é reforçado por elevados níveis de migração de mão-de-obra qualificada para fora da região.

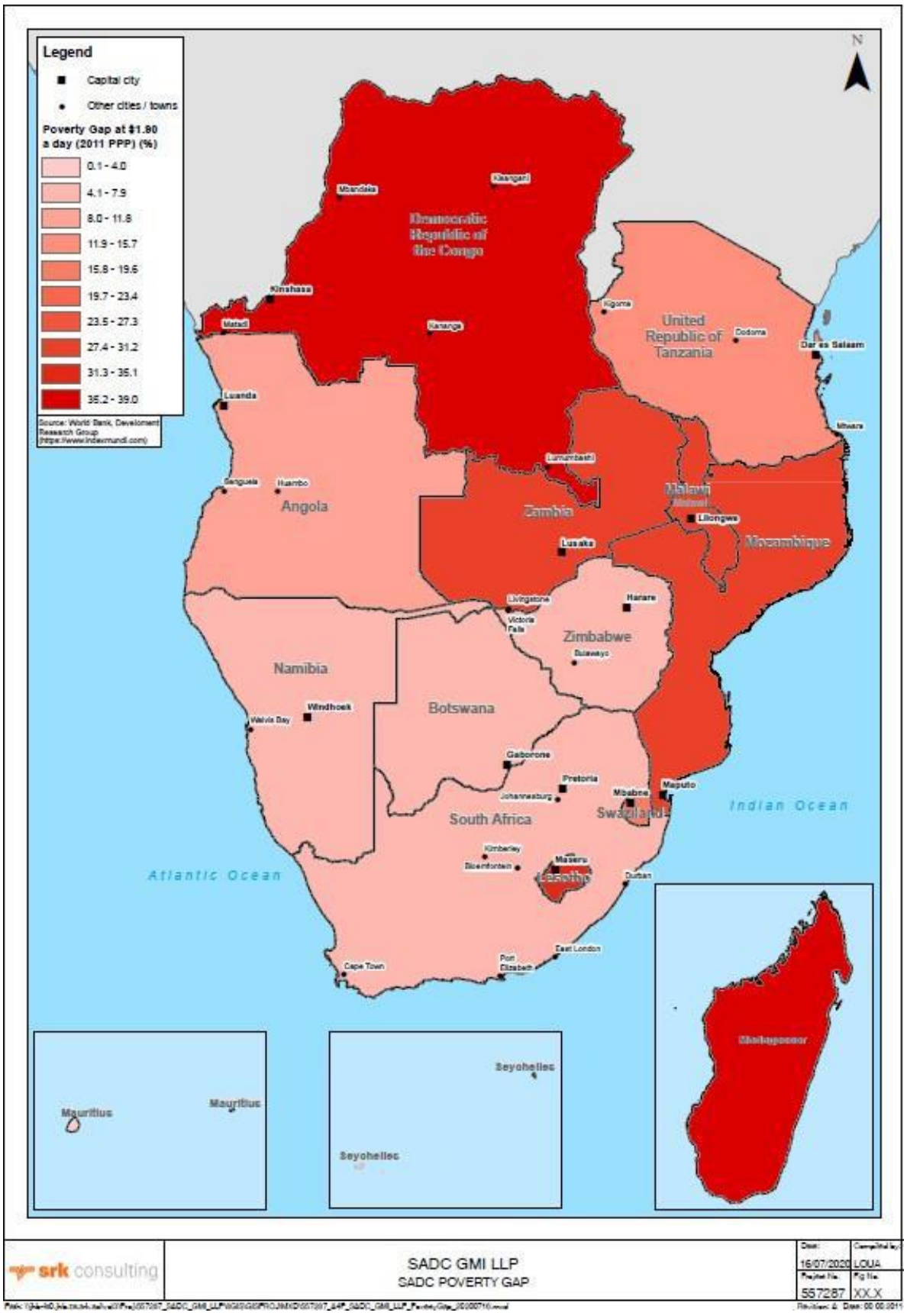


Figura 2-2: Representação espacial do fosso da pobreza na SADC

2.3.3 Democracia e governação

A África conheceu uma notável expansão democrática nas últimas décadas, particularmente desde o início dos anos 90, quando muitos países da região introduziram eleições multipartidárias. Em 1975, 41 países eram não democráticos, enquanto apenas 3 países foram classificados como democracias. Em 2018, a percentagem de democracias tinha quintuplicado para 20 países, tornando a democracia o tipo de regime mais comum (41%) na região (IDEA, 2019). Dos 20 países classificados como democracias, a grande maioria tem níveis médios de Governo Representativo, com apenas as Maurícias a apresentarem um elevado nível de Governo Representativo. África tem também a maior quota de regimes híbridos do mundo, com mais de um terço dos países (18) nesta categoria. O último país a regredir para regimes híbridos é a Tanzânia, em 2018. Embora a região tenha testemunhado um aumento no número de transições de partidos governantes para partidos da oposição, muitos países não conseguiram promulgar reformas fundamentais que reforçassem a integridade dos processos eleitorais (IDEA, 2019).

Na região da SADC, a democracia multipartidária tem mais apoio popular do que qualquer outra forma de governação. No entanto, os valores e práticas democráticas permanecem superficialmente enraizados, e o progresso no sentido de uma governação aberta e transparente é lento. Como na maioria dos países em África, as democracias da SADC baseiam-se em Constituições que impõem limites em termos presidenciais. Os partidos da oposição, contudo, colocam um sistema fraco de controlos e equilíbrios enquanto o executivo permanece dominante e, em alguns casos, tem poderes desimpedidos. Tem havido movimentos positivos em vários Estados Membros da SADC para lidar com a corrupção e defender os direitos humanos. Os países da SADC estão bem representados quando se trata de relatórios sobre direitos humanos. Angola, Botswana, República Democrática do Congo (RDC), Maurícias, Namíbia e África do Sul estão entre os 14 países em África que estão actualizados sobre relatórios relevantes para a Carta Africana dos Direitos Humanos e dos Povos (União Africana, 2019).

Tem havido uma melhoria global na governação africana desde 2008, o que se deve em parte ao desenvolvimento do crescimento económico em alguns países. Contudo, a democracia e a governação política permanecem fracas e constituem um obstáculo à boa governação. Embora tenha havido uma evolução globalmente positiva no sentido da democracia, 35 governos ainda têm leis discriminatórias, representando 64% dos 55 Estados Membros da UA. Pouco mais de metade dos países africanos avaliados têm mecanismos de participação pública e estratégias oficiais para lidar com a corrupção. Quando se trata de direitos humanos, muitos países africanos estabeleceram quadros legais para proteger e promover os direitos humanos (União Africana, 2019).

A maioria dos conflitos e crises violentos está enraizada em défices de governação. A violência armada interna é significativamente mais elevada nos países de rendimento baixo e médio-baixo do que nos países de rendimento médio-alto ou ricos. A União Africana identificou 21 conflitos nos 55 Estados Membros em 2018. A maioria dos Estados Membros da SADC demonstra um elevado nível de paz e segurança, embora existam vários países com conflitos internos e outras formas de agitação. A Declaração da SADC e o Tratado definem a Visão da SADC como a de um "Futuro Partilhado" num ambiente de paz, segurança e estabilidade, cooperação regional e integração baseada na equidade, benefício mútuo e solidariedade. A fim de alcançar um futuro partilhado e os seus compromissos com cartas e protocolos internacionais, os Chefes de Estado e de Governo da SADC estabeleceram o Órgão de Cooperação Política, Defesa e Segurança da SADC em Junho de 1996. Em 2001, os Estados Membros assinaram o Protocolo sobre Política, Defesa e Cooperação em matéria de Segurança.

Num contexto de crescente procura de acesso a recursos finitos de águas subterrâneas, que se espera cresçam 25% entre 2010 e 2025 nas economias em desenvolvimento, a governação sustentável e cooperativa dos TBAs continuará a ser a chave para a paz e segurança globais nas

suas regiões de escassez de água (UNESCO, 2012). O Programa Mundial de Avaliação da Água da UNESCO (2006) determinou que existe água suficiente disponível para satisfazer as necessidades humanas, mas a má gestão dos recursos prejudica consistentemente as tentativas de atribuir e conservar adequadamente o abastecimento global de água. Como resultado, tem havido discussões em curso sobre se grupos de utilizadores concorrentes, tais como a agricultura e a indústria, e as supracitadas ameaças à segurança da água conduzirão a conflitos ou inspirarão a cooperação. Uma governação abrangente dos recursos hídricos subterrâneos e a cooperação entre os Estados aquíferos são fundamentais para prevenir e mitigar as ameaças e uma potencial escalada do conflito armado sobre o acesso aos recursos hídricos subterrâneos.

Os principais desafios da África Austral em matéria de governação relacionam-se com os persistentes défices de competências e profissionalismo que afectam todos os elementos do serviço público. Isto significa que as oportunidades económicas e o desenvolvimento humano para a região podem não ser difíceis de sustentar para as gerações futuras, dada a extensa degradação ambiental para muitos dos seus países membros. O fraco financiamento e a fraca capacidade das instituições envolvidas na prestação de serviços precisam de ser resolvidos. Isto implicaria o reforço da governação e das capacidades em todos os sectores de mainstreaming (UNECA, 2015).

2.3.4 Desenvolvimento sustentável

Os Estados Membros da SADC comprometeram-se a um desenvolvimento integrado e sustentável. Este compromisso reflecte-se no Tratado da SADC que estabelece a organização, e na participação activa nas negociações e ratificação dos principais Acordos Ambientais Multilaterais. Este compromisso é também demonstrado pela sua participação activa nas negociações e ratificação dos principais Acordos Ambientais Multilaterais (AMA). A Região da SADC esforçou-se por criar mecanismos para a implementação dos AMA, tais como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (UNFCCC), Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD), Convenção das Nações Unidas sobre Diversidade Biológica (CDB), Convenção de Basileia/Bamako; Convenção sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) e Convenção de Ramsar.

Em Maio de 2013, os Estados Membros da União Africana assinaram a Declaração Solene do 50º Aniversário, que lançou as bases para o desenvolvimento da Agenda 2063: A África que Queremos. O quadro abrange 20 Objectivos e 39 Áreas Prioritárias que convergem com os Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (SDGs) da Agenda 2030. O Índice Ibrahim de Governação Africana (IIAG) analisa o progresso em ambos os quadros e concentra-se em dimensões chave de governação, tais como Segurança e Estado de Direito, Participação e Direitos Humanos, Oportunidade Económica Sustentável e Desenvolvimento Humano (MIF, 2019).

As Maurícias (83.8) e as Seychelles (78,8) classificaram-se entre os cinco primeiros países em 2017 na categoria de educação do IIAG. As Maurícias (93.2) e as Seychelles (89.2) também se classificaram entre os cinco primeiros países na categoria de saúde do IIAG, com Madagáscar (51.1) classificado entre os países com pior desempenho. As maiores deteriorações desde 2014 foram, no entanto, observadas nas Seychelles (-10.6) e em Angola (-6.8). Os países com maior pontuação na categoria de género incluíam Madagáscar (73.5), Seychelles (73.2) e África do Sul (71.3). Desde 2014, as Seychelles (+12.3), têm feito mais progressos na categoria do género (MIF, 2019).

Contra a categoria Acesso à Justiça, a Suazilândia (+21.3) tem estado entre as mais melhoradas, enquanto que a Namíbia (-12.4) tem registado alguns dos maiores declínios. Em termos de Independência do Poder Judiciário, Botswana (-15.6) e RDC (-11.4) foram os que mais se deterioraram. Os países que assistiram a um declínio na categoria dos Direitos de Propriedade incluíram a África do Sul (-16.7), Suazilândia (-12.5) e Namíbia (-10.6). No que diz respeito à Transparência e Responsabilidade, a Tanzânia e o Zimbabué melhoraram a sua pontuação entre 2014 e 2017. Seis países deterioraram-se todos os anos desde 2014, incluindo a RDC, a Namíbia, a África do Sul e a Zâmbia. O facto de o desempenho nesta área do IIAG permanecer tão baixo significa

que a corrupção continua a distorcer a eficácia dos sectores público e privado, o que continuará a afectar o cumprimento dos objectivos de ambas as agendas. Em termos de segurança nacional, as Maurícias e Seychelles estão a receber a pontuação mais alta possível de 100.0, seguidas pelo Botswana com uma pontuação de 99.9 e pela Namíbia com uma pontuação de 99.7 (MIF, 2019).

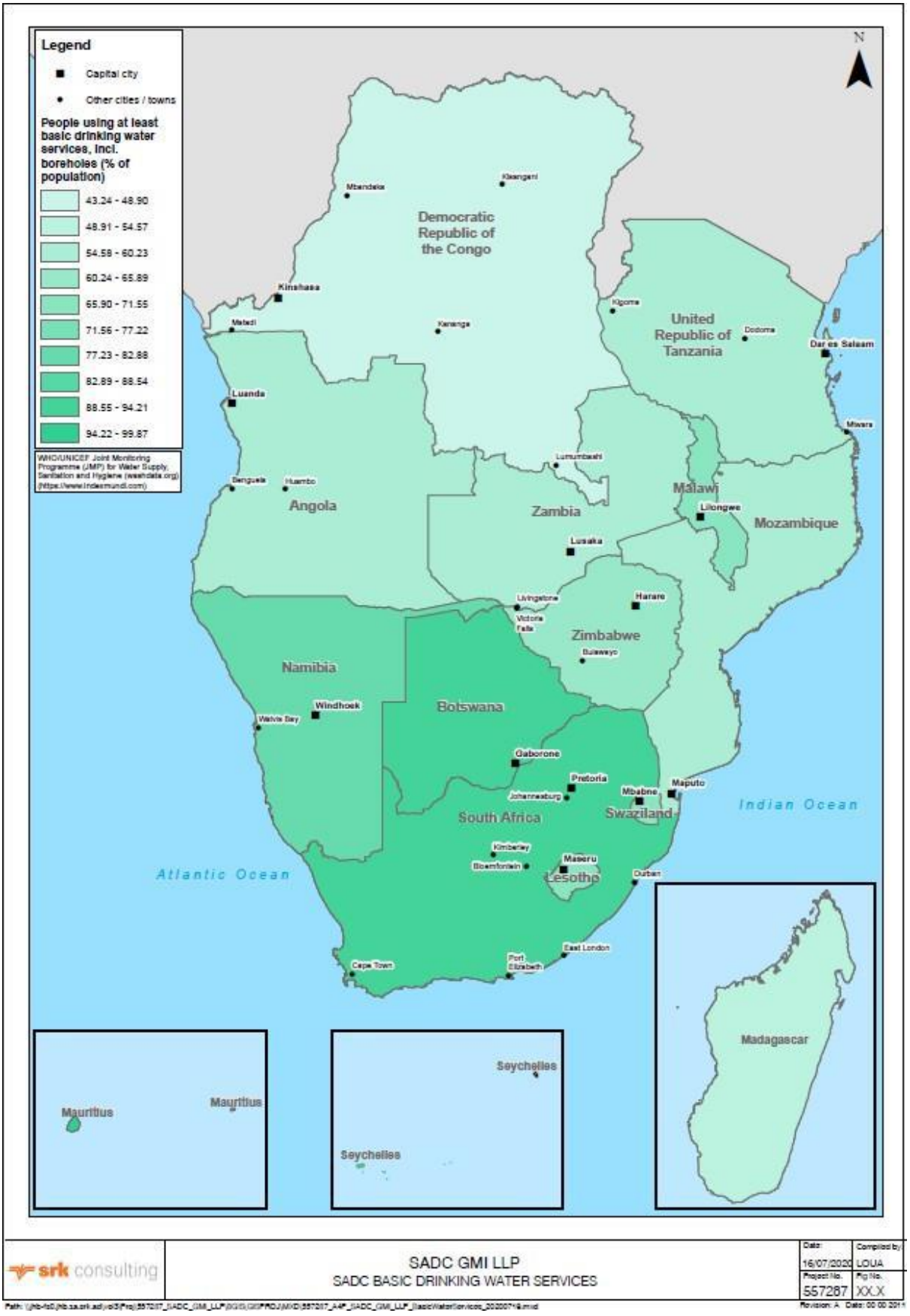
Embora se registem progressos encorajadores na conservação e gestão de recursos na região, a degradação da terra, a desflorestação, a perda de biodiversidade, a poluição, o acesso inadequado a serviços de água potável e saneamento, e as más condições urbanas continuam a ameaçar o desenvolvimento sustentável. Estes desafios ambientais e condições sociais minam o desenvolvimento sócio-económico sustentável na região.

2.3.5 COVID-19 efeitos na saúde humana

À medida que os efeitos da pandemia da COVID-19 ganham ímpeto e as infecções aumentam, as fraquezas dos sistemas de saúde nos países da SADC tornaram-se mais evidentes em toda a África. Tal como no resto de África, os países da SADC carecem de médicos, camas hospitalares e as infra-estruturas sanitárias necessárias para responder adequadamente à pandemia (ONU, 2020). Dada a elevada vulnerabilidade da região da SADC à doença e a baixa preparação do sistema de saúde, existe um risco importante de uma emergência de saúde pública. O Índice de Segurança Sanitária Global, uma avaliação abrangente das capacidades do sistema de saúde de um país, mostra que a maioria dos países africanos está classificada como menos preparada. Apenas 21 dos 54 países africanos estão classificados como estando mais preparados do ponto de vista clínico para lidar com ameaças epidémicas com implicações internacionais. Os outros 33 estão mal equipados e menos preparados para responder à epidemia (Banco Africano de Desenvolvimento, 2020a). No contexto das regiões da SADC, a vulnerabilidade da saúde pública, a prevenção continua a ser crucial. Para tal, o acesso ao saneamento e à lavagem das mãos é a primeira linha de defesa para evitar a propagação da COVID19. O recurso mais necessário para o conseguir, são as águas subterrâneas.

Como a pandemia exacerba o fardo sobre os sistemas de saúde já de si fracos, os governos devem assegurar que os serviços de saúde existentes sejam protegidos, e não apenas reorientados, para a COVID-19. Para além destes riscos, a situação é exacerbada pela prevalência de condições de saúde subjacentes entre a população, incluindo HIV/SIDA, tuberculose, malária e desnutrição. A capacidade mínima de testes e relatórios significa que os números oficiais não fornecem uma imagem completa do número de casos da COVID-19 (Nações Unidas, 2020).

A higiene frequente e adequada das mãos é uma das medidas mais importantes que podem ser utilizadas para prevenir a infecção com o vírus COVID-19. Os funcionários da saúde pública recomendam lavar as mãos com água e sabão durante pelo menos 20 segundos para eliminar as partículas virais nas mãos. Contudo, esta recomendação é difícil de seguir nos Estados africanos onde o acesso à água é restrito (Banco Mundial, 2020). O Programa Conjunto de Monitorização da OMS/UNICEF (2017) relatou que apenas 34% da população africana tem acesso a instalações de lavagem das mãos (Figura 2-3). Contudo, existe uma falta de acesso a serviços básicos de água, incluindo furos em muitos países da SADC. Entre os países da SADC com o mais alto ranking são Madagáscar (50.54% em 2015), Tanzânia (47.95% em 2017), Namíbia (44.60% em 2017) e África do Sul (43.99% em 2017). O Lesoto é o mais baixo, com 2.12%, tal como medido em 2017, seguido da RDC (4.47%) e do Malawi (8.70%).



Fonte: Programa Conjunto de Monitorização da OMS/UNICEF (JMP) para Abastecimento de Água, Saneamento e Higiene (washdata.org)

Figura 2-3: Acesso a serviços básicos de água na SADC

2.4 Contexto sectorial e institucional

2.4.1 Política e direito da água

A maioria dos países da SADC tem quadros legais em vigor para apoiar os princípios da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos. Na maioria dos países, as leis da água foram promulgadas num período de ~10 anos (entre 1998 e 2007). Os instrumentos regulamentares para apoiar a utilização judiciosa das águas subterrâneas, contudo, ou não existem ou não são aplicados (SADC- GMI, 2019). Instrumentos como o zoneamento de protecção das águas subterrâneas dificilmente são utilizados; as licenças de utilização da água nunca são aplicadas, e as multas nunca são impostas.

A fim de promover a integração e coordenação regional, os Estados Membros da SADC aPDOtaram estratégias e políticas para orientar a gestão sustentável e o desenvolvimento dos recursos hídricos na região. Este quadro regional da água em evolução inclui o Protocolo Revisto sobre Cursos de Água Partilhados em 2000 e a Política Regional da Água, adoptada em 2005. Estes foram operacionalizados através da Estratégia Regional da Água adoptada em 2006 e do Plano de Acção Estratégico Regional (RSAP) sobre Gestão Integrada dos Recursos Hídricos e Desenvolvimento, que foi aprovado pela primeira vez pela Cimeira da SADC em Agosto de 1998 para funcionar em fases de cinco anos. O RSAP IV, uma vez que o plano actual deverá terminar em 2020. Estes instrumentos legais, políticos, estratégicos e de planeamento apoiam o desenvolvimento e a governação dos recursos hídricos e fornecem os pilares fundamentais do quadro regional da água na SADC, tal como indicado na Figura 2-4.

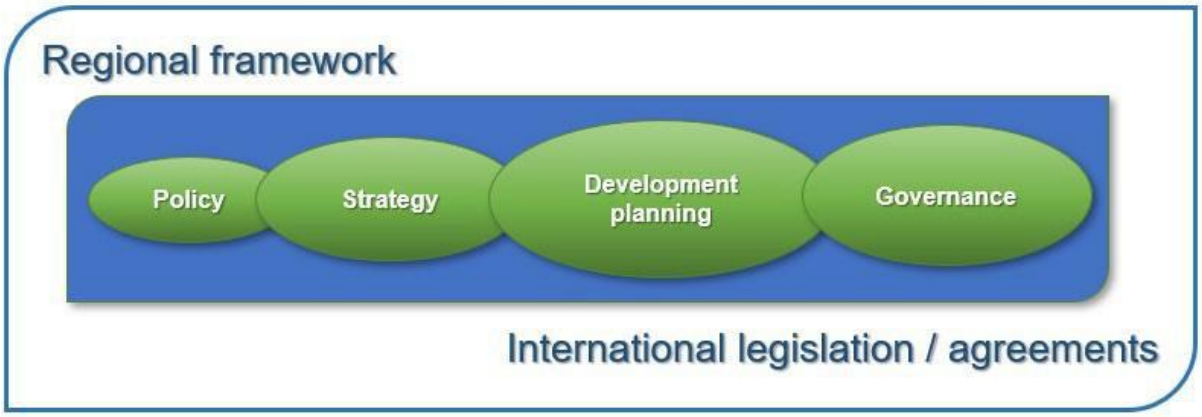


Figura 2-4: Quadro hídrico regional

Os recursos e a gestão das águas subterrâneas não são apresentados de forma proeminente neste quadro. Uma revisão do quadro legal regional foi empreendida como parte do processo de Análise Regional de Lacunas pela SADC-GMI (SADC-GMI, 2019), que forneceu uma visão geral das lacunas existentes na política, legislação, estratégia, directrizes e quadros institucionais dentro da região da SADC. O objectivo desta análise era o de ajudar a fazer avançar a narrativa sobre as águas subterrâneas e a torná-la ao nível das águas superficiais em termos de política, quadros legais e institucionais, reforçando assim a gestão sustentável das águas subterrâneas a nível nacional e regional na Região da SADC. As lacunas e oportunidades identificadas na Análise Regional das Lacunas de 2019 estão resumidas na Figura 2-5.

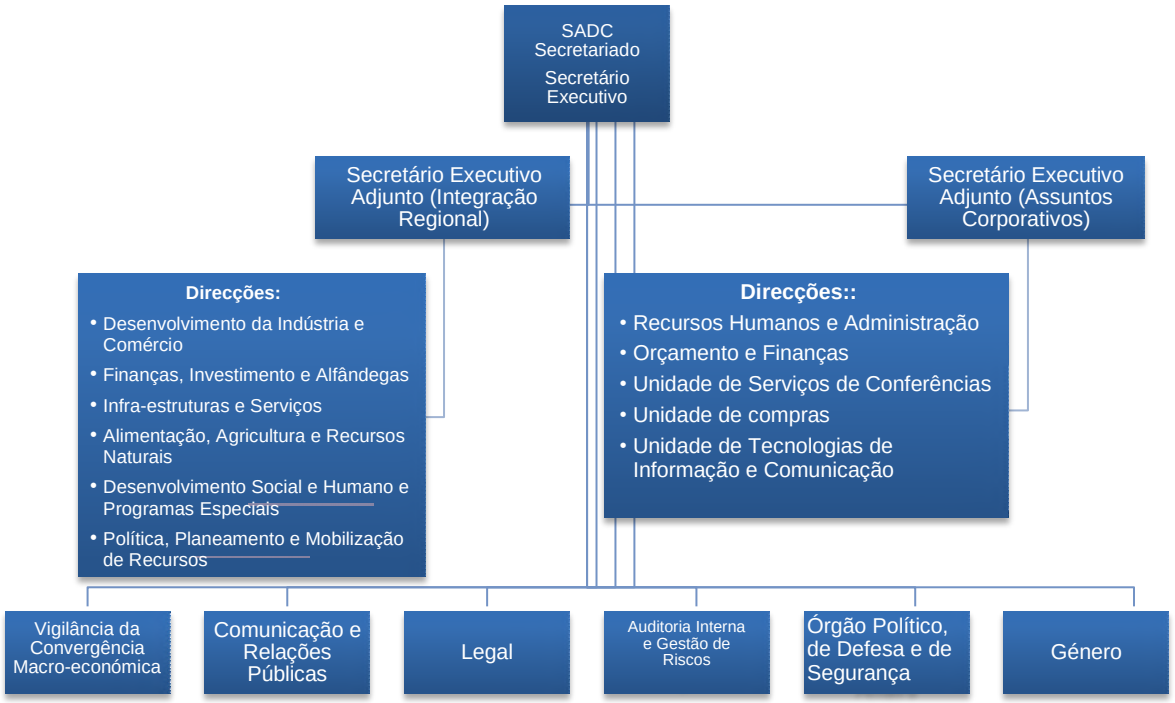
Figura 2-5: Análise temática das lacunas e oportunidades regionais

2.4.2 Disposições institucionais para a governação da água

Não existem agências de águas subterrâneas explícitas responsáveis pela gestão das águas subterrâneas nos Estados Membros da SADC. Em vez disso, a gestão das águas subterrâneas está alojada numa Direcção/Divisão ou num sub-Directório dentro de um departamento governamental. A maioria da legislação nacional exige a participação dos interessados na gestão dos recursos de águas subterrâneas através de Agências ou Conselhos de Gestão de Bacias Hidrográficas. A implementação e bom funcionamento do quadro institucional, tal como exigido pela legislação, tem sido lenta ou inexistente na maioria dos países da SADC. A utilização mais generalizada das águas subterrâneas é a irrigação de legumes e mudas à escala da aldeia, o que ajuda a melhorar a segurança alimentar e nutricional à escala local (Pavelic et al., 2012). Existe uma coordenação limitada entre os departamentos de agricultura, tanto para controlar a utilização das águas subterrâneas como para prevenir a contaminação das águas subterrâneas por actividades agrícolas. A mesma falta de coordenação aplica-se às agências governamentais responsáveis pelo desenvolvimento urbano e industrial. Na melhor das hipóteses, existe coordenação com os departamentos governamentais responsáveis pelo abastecimento de água rural. A falta de instituições para a gestão e coordenação das águas subterrâneas com outros sectores está a aumentar o risco de esgotamento e poluição das águas subterrâneas e coloca as comunidades em risco.

A nível regional, o Secretariado da SADC é a Instituição Executiva Principal da SADC, responsável pelo planeamento estratégico, facilitação e coordenação e gestão de todos os Programas da SADC. É dirigido pelo Secretário Executivo da SADC e está localizado em Gaborone, Botswana. A figura 2-6 apresenta o organograma institucional do Secretariado da SADC, que está organizado em oito (8) direcções, e oito (8) unidades autónomas responsáveis por questões transversais. Ligados a esta estrutura a nível nacional estão os Comités Nacionais da SADC e os Pontos de Contacto Nacionais da SADC, que são responsáveis pelos assuntos técnicos nos respectivos Estados Membros.

Dentro do Secretariado da SADC, a responsabilidade de aumentar e facilitar a cooperação no domínio da água cabe à Divisão da Água. A Divisão da Água está sob a Direcção de Infra-estruturas e Serviços e é responsável por coordenar e facilitar a implementação de actividades regionais relacionadas com



a água em estreita colaboração com os Estados Membros da SADC, sob a orientação do Protocolo Revisto sobre Cursos de Água Partilhados.

(Fonte: website da SADC)

Figura 2-6: Estrutura do Secretariado da SADC

2.5 Objectivos de nível superior para os quais o projecto contribui

"Entre as muitas coisas que aprendi como presidente, estava a centralidade da água nos assuntos sociais, políticos e económicos do país, do continente e do mundo."
Nelson Mandela

A água permeia todos os aspectos da vida e o stress hídrico conduz inevitavelmente ao stress humano. Estes factores de stress relacionados com a água afectam muitas vezes de forma desproporcional os mais vulneráveis da sociedade. As águas subterrâneas são frequentemente mais fiáveis, mais próximas dos utilizadores de água, menos vulneráveis à poluição e contaminação e consideradas mais resistentes aos impactos das alterações climáticas do que as águas superficiais (Lapworth et al., 2017). As águas subterrâneas são criticamente importantes para actividades de subsistência como a agricultura e as pequenas, médias e microempresas, bem como a indústria. Estima-se que o impacto económico da má infra-estrutura de água e saneamento causa uma perda anual até 5% do produto interno bruto em África. Isto sem ter em conta o impacto económico negativo das secas e inundações e os efeitos das alterações climáticas (Centro de Estudos Africanos, 2020).

No âmbito da gestão das águas subterrâneas, a cooperação e a gestão transfronteiriça dos aquíferos reveste-se de particular importância. A água é um facilitador económico, e a competição pelos escassos recursos hídricos está a aumentar em toda a África Austral. A gestão integrada de aquíferos transfronteiriços pode contribuir não só para uma distribuição equitativa dos recursos hídricos, mas também para o desenvolvimento socioeconómico transfronteiriço e para a paz e estabilidade nos países que partilham recursos de águas subterrâneas comuns.

É evidente que uma abordagem integrada da gestão da água, e da gestão das águas subterrâneas em particular, é extremamente necessária. Esta secção discute várias questões abrangentes ou objectivos de nível superior para os quais o programa proposto de gestão das águas subterrâneas da SADC irá contribuir.

2.5.1 Compromisso dos doadores para a gestão da água na região da SADC

Existe um compromisso de longa data das instituições financeiras internacionais de desenvolvimento (DFI) com as prioridades globais e os programas regionais para reforçar a gestão dos recursos hídricos em África. Esta assistência é prestada sob a forma de apoio técnico e financeiro multi-lateral e bilateral a programas e projectos. Entre as principais DFI incluem-se o Banco Mundial, a União Europeia, a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), a Agência Dinamarquesa de Desenvolvimento Internacional (Danida), a Agência Sueca de Cooperação Internacional para o Desenvolvimento (Sida), a Agence Française de Développement (AFD) e o Fundo Mundial para o Ambiente (GEF), entre outros. Estas instituições prestam sobretudo assistência a estruturas e programas regionais e nacionais, utilizando estratégias de cooperação à medida.

Por exemplo, o Grupo do Banco Mundial (WBG) tem prestado apoio dedicado a África desde 2005 e tem uma grande carteira de operações e projectos activos em todo o continente, incluindo a região da SADC. A Estratégia de Assistência à Integração e Cooperação Regional do WBG (RICAS) para África, abrangendo 2018 - 2023, fornece a estratégia-quadro para o envolvimento no desenvolvimento (WBG, 2017). Estas estratégias são concebidas para abordar os muitos desafios africanos, tais como as alterações climáticas, a gestão dos recursos hídricos, a segurança alimentar e a redução da pobreza. Por conseguinte, é necessário fazer corresponder e alinhar novos programas e projectos de desenvolvimento com as áreas prioritárias das estratégias e quadros de desenvolvimento do DFI.

A nível continental, a Agenda 2063 da União Africana fornece um projecto e um plano director para transformar África na potência global dentro de um período de 50 anos. O Primeiro Plano Decenal de Implementação da Agenda 2063, abrange o período de 2014 a 2023. Este fornece um quadro estrategicamente orientado para orientar a assistência ao desenvolvimento em apoio à integração regional e promover objectivos, áreas prioritárias e metas que o continente pretende atingir a nível nacional, regional e continental. Algumas das iniciativas passadas e actuais em que se baseia incluem: o Plano de Acção de Lagos, o Tratado de Abuja, o Programa de Integração Mínima, o Programa para o Desenvolvimento das Infra-estruturas em África (PIDA), o Programa Global de Desenvolvimento Agrícola em África (CAADP), a Nova Parceria para o Desenvolvimento de África (NEPAD), Planos e Programas Regionais e Planos Nacionais (Comissão da União Africana, 2015).

A nível regional, o Protocolo da SADC sobre Cursos de Água Partilhados promove uma cooperação mais estreita para uma gestão, protecção e utilização judiciosa, sustentável e coordenada dos cursos de água partilhados e faz avançar a agenda da SADC de integração regional e alívio da pobreza. Este objectivo estratégico é operacionalizado através do Plano Estratégico Indicativo de Desenvolvimento Regional (RISDP) 2015-2020, um quadro de implementação coerente e estrategicamente focalizado que orienta a agenda de integração regional da SADC desde 2005. Foi concebido para fornecer uma orientação estratégica clara no que diz respeito aos programas, projectos e actividades da SADC, em conformidade com a Agenda Comum da SADC e as prioridades estratégicas, tal como consagrado no Tratado da SADC de 1992. O artigo 26A do Acordo de 2001 que altera o Tratado da SADC previa a criação de um fundo especial conhecido como o Fundo de

Desenvolvimento Regional (infra-estruturas) da SADC (FDR). O Fundo da Água da SADC é o principal instrumento de financiamento ao abrigo do FTR para o desenvolvimento e integração do sector da água na região. O Banco de Desenvolvimento da África Austral (DBSA) foi nomeado como Agência de Execução de Projectos para a implementação do Fundo.

Muitas DFIs fornecem assistência técnica e de desenvolvimento no sector da água em questões que incluem o abastecimento de água, saneamento, planeamento e gestão de recursos hídricos, formação e capacitação, investigação técnica e mapeamento e monitorização e avaliação. Os programas e projectos de cooperação são desenvolvidos em torno de um conjunto de objectivos-chave acordados e compreendem uma série de componentes que cobrem uma combinação de áreas de desenvolvimento. Esta abordagem à assistência ao desenvolvimento por parte das DFIs é evidente em programas e projectos recentes no sector da água nos Estados Membros da SADC. No contexto do Objectivo 6 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (SDG) de "assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos até 2030" (Nações Unidas, 2015), e dos compromissos regionais existentes, é provável que o apoio das DFI à gestão dos recursos hídricos em África, e na região da SADC em particular, continue a atrair assistência técnica e financiamento.

Neste contexto de empenho internacional na gestão das águas subterrâneas em África, a SADC- GMI encomendou vários estudos para mapear o panorama dos doadores para os seus objectivos-chave. Estes estudos indicaram várias vias através das quais a SADC-GMI poderia diversificar a sua base de apoio financeiro. De uma perspectiva técnica, servirá bem à SADC-GMI monitorizar activamente a mudança de prioridades dos doadores, o desempenho de organizações semelhantes, bem como procurar activamente parcerias para acelerar a inovação e a implementação na gestão das águas subterrâneas.

2.5.2 Ligações entre as prioridades da SADC-região e as prioridades do programa

As operações da SADC-GMI dentro de um contexto regional e de desenvolvimento em programas relacionados com a água estão bem desenvolvidas, mas nem sempre bem coordenadas. Várias instituições, organismos, organizações não governamentais, departamentos governamentais e doadores partilham o foco da SADC-GMI na água em geral e nas águas subterrâneas em particular. As áreas de sinergia entre estas organizações incluem o impacto das alterações climáticas nos recursos hídricos, o nexo alimentar, agrícola, hídrico e energético, questões de acesso à terra, cooperação transfronteiriça e a importância da equidade de género e da inclusão social no acesso à água.

A figura 2-7 indica ligações de alto nível das áreas prioritárias da SADC-GMI com outras instituições regionais, parceiros, organismos governamentais e parceiros internacionais com um enfoque regional. A SADC-GMI tem uma rede crescente de parcerias e pretende alinhar cada vez mais os objectivos dos programas e projectos com os parceiros para aprofundar o impacto e evitar a duplicação

Figura 2-7: Ligações entre as prioridades da SADC-região e as prioridades do programa

No mapa de rede da SADC-GMI, foram identificadas as seguintes organizações que têm um interesse regional e cujas prioridades do programa se alinham com as da SADC-GMI:

- **Organismos regionais da SADC -** inclui a Direcção da Alimentação, Agricultura e Recursos Naturais (FANR), a Direcção do Desenvolvimento Social e Humano e Programas Especiais (SHDSP), a Unidade de Género da SADC e os programas e projectos associados geridos por estes organismos.
- **Outros parceiros regionais** - inclui o Programa de Água e Saneamento da União Africana em África, o Secretariado do Conselho Africano de Ministros da Água (AMCOW); WaterNet, Rede Africana de Águas Subterrâneas, Aliança de Género e Água (GWA), Facilidade de Desenvolvimento de Infra-estruturas Resilientes ao Clima (CRIDF), RBOs; Organizações Transfronteiriças; instituições académicas, organizações não governamentais e empresas privadas com interesse nas águas subterrâneas.
- **Departamentos governamentais nacionais responsáveis pela água** - incluem vários departamentos governamentais nos respectivos Estados Membros com um mandato para a gestão das águas superficiais e subterrâneas.
- **Parceiros internacionais com um enfoque regional** - incluem a Aliança para a Gestão da Água (AWS), o Instituto Internacional de Gestão da Água (IWMI), o Programa de Águas Resilientes, a Sociedade Geológica Britânica, o Centro Internacional de Avaliação de Recursos de Águas Subterrâneas (IGRAC) e o UNESCO-IHP através do projecto de Governação de Recursos de Águas Subterrâneas em Aquíferos Transfronteiriços (GGRETA).

2.5.3 A vulnerabilidade do sector da água às alterações climáticas

A disponibilidade e segurança da água na região da SADC tem sido sujeita aos impactos das alterações climáticas e dos graves acontecimentos climáticos que ameaçam destruir pontos de água e instalações sanitárias e contaminar fontes de água. Estes impactos têm tido um impacto negativo na subsistência de uma proporção significativa da população da região. Além disso, prevê-se que temperaturas mais elevadas e condições meteorológicas mais extremas, menos previsíveis, afectem a disponibilidade e distribuição da precipitação, da neve, dos caudais dos rios e das águas subterrâneas, e deteriorem ainda mais a qualidade da água. As comunidades de baixos rendimentos, que já são as mais vulneráveis a quaisquer ameaças ao abastecimento de água, serão provavelmente as mais afectadas (UNESCO, ONU-Água, 2020).

A nível institucional, a fim de proporcionar o acesso a serviços sustentáveis de água e saneamento, é fundamental assegurar que as medidas de adaptação às alterações climáticas reforcem a resiliência climática. As medidas de adaptação podem incluir qualquer intervenção ou actividade identificada, reforçada ou introduzida a nível comunitário que ajude os cidadãos dos Estados Membros da SADC a adaptarem-se à nova realidade climática causada pela rápida mudança dos padrões climáticos. Um factor que pode reforçar a resiliência climática é a existência de serviços ecossistémicos saudáveis que dependam de bacias hidrográficas que funcionem bem. Uma adaptação eficaz às alterações climáticas impulsionada pelos países deve reflectir a importância da gestão das águas subterrâneas na redução da vulnerabilidade e na construção da resiliência climática (IUCN, 2015).

A necessidade de reforçar a gestão e o desenvolvimento das águas subterrâneas a fim de promover o desenvolvimento social e económico sustentável na região levou à criação da SADC-GMI em 2011. A SADC-GMI cumpriu o seu mandato de promover a gestão das águas subterrâneas nos últimos cinco anos. Um futuro programa da SADC-GMI orientado para as águas subterrâneas incluirá um forte enfoque na resiliência às alterações climáticas através da capacitação das instituições em matéria de águas subterrâneas, a geração e disseminação de informação sobre águas subterrâneas (por exemplo, para utilização em sistemas de alerta precoce) e o desenvolvimento e ampliação de projectos inovadores de infra-estruturas de águas subterrâneas.

A nível institucional, a fim de proporcionar o acesso a serviços sustentáveis de água e saneamento, é fundamental assegurar que as medidas de adaptação às alterações climáticas reforcem a resiliência às alterações climáticas. As medidas de adaptação podem incluir qualquer intervenção ou actividade identificada, reforçada ou introduzida a nível comunitário que ajude os cidadãos dos Estados

Membros a adaptarem-se à nova realidade climática causada por padrões meteorológicos em rápida mudança. Um factor que pode reforçar a resiliência climática é a existência de serviços ecossistémicos saudáveis que dependam de bacias hidrográficas que funcionem bem. Uma adaptação eficaz às alterações climáticas impulsionada pelos países deve reflectir a importância da gestão das águas subterrâneas na redução da vulnerabilidade e na construção da resiliência climática (UICN, 2015).

O novo programa proposto pela SADC-GMI procura mitigar os efeitos das alterações climáticas, da poluição e do rápido crescimento da procura de água na África Austral através do reforço da capacidade institucional e técnica para implementar reformas nacionais e para facilitar a cooperação em aquíferos partilhados na região. Procura também gerar e divulgar informação que possa reforçar a capacidade de adaptação aos impactos das alterações climáticas e procurar apoiar meios de subsistência resistentes através de projectos inovadores de infra-estruturas de águas subterrâneas nas comunidades. O projecto implementa acções prioritárias no programa de trabalho para as águas subterrâneas no Plano de Acção Estratégico Regional da SADC para a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (RSAPIII, 2011-2015) (substituído pelo RSAPIV (2016-2020) em alinhamento com o Protocolo Revisto da SADC sobre Cursos de Água Partilhados de 2000 e acordos de bacias hidrográficas em toda a região.

2.5.4 Acesso equitativo às águas subterrâneas para mulheres e grupos vulneráveis

À luz da água como um recurso assustador e das suas implicações para a subsistência, saúde e bem-estar económico, as questões de género e vulnerabilidade devem ser considerações chave na concepção de todas as intervenções.

A escassez de água é um facto estabelecido e estima-se que afecte mais de quarenta por cento da população mundial e prevê-se que venha a aumentar. Mais de 1.7 mil milhões de pessoas já vivem em bacias hidrográficas onde a utilização de água excede a recarga. A Organização Mundial de Saúde (OMS) (2019) estima que até "2025, metade da população mundial viverá em zonas de escassez de água" (OMS, 2019).

Ao mesmo tempo que se enfrenta os desafios prementes da escassez de água, a integração da perspectiva de género deve fazer parte da solução. Os Princípios da Água de Dublin aPDOtaram a integração da perspectiva de género como um requisito para a gestão sustentável da água em 1992, e o GWA argumenta que embora a integração da perspectiva de género na gestão da água seja reconhecida há mais de uma década, isto não se traduziu na prática. A Avaliação Global (CA, 2020) descreve a integração efectiva como "o processo de avaliação das implicações para mulheres e homens, de qualquer acção planeada, incluindo legislação, políticas ou programas, em qualquer área e a todos os níveis" (CA, 2020). Por conseguinte, as fases de concepção, implementação e monitorização e avaliação dos programas devem incluir um enfoque no género.

Segundo a GWA, o acesso equitativo e o controlo sobre a água é um direito básico para todos, bem como um factor crítico na promoção da erradicação da pobreza e de meios de subsistência sustentáveis. Hawkins et al., (2018) confirmam que os papéis de género socialmente definidos na gestão da água podem criar disparidades e desigualdades no acesso, utilização e trabalho da água, tornando a consideração das questões de género uma componente importante da governação das águas subterrâneas.

Os papéis das mulheres na agricultura e nas águas subterrâneas para as suas necessidades agrícolas devem ser incorporados em qualquer concepção de programa. Na África Subsaariana, os papéis e responsabilidades pela água deixam frequentemente as mulheres em pior situação, uma vez que as mulheres são frequentemente portadoras de água, mas deixadas de fora da tomada de decisões sobre o acesso à terra, propriedade ou desenvolvimento relacionado com infra-estruturas. A integração da perspectiva de género na sua aplicação deve assegurar o acesso equitativo à tomada

de decisões sobre a água, tanto para homens como para mulheres.

Um corpo de investigação demonstrou que o não reconhecimento das questões de género, afecta negativamente a produtividade agrícola, e que a falta de acesso e controlo independente das mulheres sobre a terra e a água ameaça a segurança alimentar das famílias (Bhawana Upadhyay, 2003). Além disso, Upadhyay (2003) argumenta, "tem havido um reconhecimento crescente de que o acesso equitativo à água ajuda a reduzir a pobreza. Conceder água às mulheres pobres para os seus fins produtivos é uma forma eficaz de reduzir a pobreza.

O envolvimento e a participação das mulheres na gestão das águas subterrâneas em todas as suas facetas são críticos do ponto de vista do empoderamento, do desenvolvimento e da equidade. Um estudo do sistema de irrigação Dakiri no Burkina Faso provou que a produtividade da terra e do trabalho era maior nos sistemas em que tanto homens como mulheres possuíam parcelas (Zawarteveen, 1996). Há algumas provas de que as pessoas pobres e os grupos vulneráveis têm um acesso reduzido às águas subterrâneas, e, em alguns casos, os padrões de acesso às águas subterrâneas podem exacerbar as desigualdades (Baguma et al., 2017), em Guppy, Uyttendaele, Villholth e Smakhtin, 2018).

A vulnerabilidade é outro elemento crítico a ter em conta nas águas subterrâneas, fora do imperativo do género. A OMS e a Federação Internacional da Cruz Vermelha (IFRC) definem vulnerabilidade como a capacidade diminuída de um indivíduo ou grupo para antecipar, lidar com, resistir e recuperar do impacto de um perigo natural ou de origem humana. A pobreza - e as suas consequências comuns tais como a desnutrição, os sem-abrigo, a habitação precária e a miséria - é um dos principais factores que contribuem para a vulnerabilidade.

Outro grupo que deve ser incluído no planeamento da Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) é o das pessoas com deficiência. As necessidades específicas das pessoas com deficiência no acesso à água, saneamento e cuidados de saúde devem ser consideradas. As pessoas com deficiência devem ser devidamente consultadas quando as intervenções de WASH estão a ser concebidas para as famílias, bem como para instituições, escolas, hospitais, e projectos de subsistência.

De uma perspectiva de governação e política, Hawkins et al. (2018) destacaram a omissão de considerações de género nos instrumentos de governação global (lei e política) sobre recursos transfronteiriços de águas superficiais e subterrâneas (Earle e Bazilli, 2013).

Os instrumentos internacionais e regionais relevantes (1997 Convenção das Nações Unidas sobre os Cursos de Água, 1992 Convenção da UNECE sobre a Água, 2000 Protocolo revisto da SADC sobre a Água), revelam seis abordagens-chave de governação para considerar a questão do género na governação transfronteiriça dos recursos hídricos. As três primeiras abordagens incluem a questão da equitabilidade:

- Acesso equitativo aos recursos hídricos;
- Utilização eqüitativa dos recursos hídricos e partilha de benefícios; e
- Controlo equitativo sobre os recursos hídricos.

Deve-se ter cuidado ao abordar as questões de género, segurança alimentar e erradicação da pobreza como parte de um plano para alcançar os SDGs. Especificamente, na prossecução do objectivo de "duplicar a produtividade agrícola", os governos e os implementadores dos SDGs podem criar impactos negativos imprevistos para as águas subterrâneas. Isto pode ser feito aumentando os riscos de esgotamento das águas subterrâneas e diminuindo a qualidade das águas subterrâneas através da lixiviação e salinização de nutrientes e pesticidas (Guppy, Uyttendaele, Villholth e Smakhtin, 2018). A gestão integrada do acesso à água para a agricultura e a gestão da quantidade e qualidade das águas subterrâneas é, portanto, fundamental.

A Unidade de Género da SADC e a Divisão da Água estão a trabalhar para integrar o género em todo

o sector da água a todos os níveis e, em todos os Estados Membros da SADC, para assegurar a implementação de melhorias (SADC, 2017). Estes esforços incluem a “Integração do Género no Programa de Gestão de Água Transfronteiriça”, que enfatiza uma abordagem integrada a nível de toda a bacia para as instituições.

A SADC-GMI pode desempenhar um papel na garantia de que as preocupações de género a nível local, os desafios e os resultados relativos à cooperação transfronteiriça em matéria de águas subterrâneas sejam abordados. Instrumentos tais como o Protocolo da SADC sobre Género e Desenvolvimento (2015) e a Política Nacional sobre Género e Desenvolvimento (2015) devem ser utilizados para reforçar as Unidades de Género a nível local, que podem assegurar que as vozes locais atinjam os níveis transfronteiriços.

2.5.5 Iniciativas de águas subterrâneas para a saúde pública e WASH

A água e o acesso à água é fundamental para a qualidade de vida e tem impacto em todos os aspectos da nossa vida, desde a qualidade dos cuidados de saúde, higiene e segurança alimentar, até ao nosso sentido de dignidade, segurança e protecção. A importância da água, incluindo as águas subterrâneas, para fins de saúde pública e saneamento tornou-se ainda mais crítica à medida que o mundo luta contra os efeitos da pandemia da COVID-19. O último relatório de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2020), resultados preliminares sugerem que o impacto da pandemia no SDG6 (água limpa e saneamento) tem sido "misto ou moderadamente negativo, com acesso limitado a água limpa entre os grupos desfavorecidos limitando a possibilidade de aderir a directrizes rigorosas de higiene". Há uma falta de acesso a serviços básicos de água, incluindo furos, em muitos Estados Membros da SADC (ver Figura 2-3 na Secção 2.3).

A OMS iniciou uma "Iniciativa Global de Higiene das Mãos para Todos", que visa implementar recomendações sobre higiene das mãos para prevenir e controlar a pandemia da COVID-19 e trabalhar para assegurar infra-estruturas e comportamentos duradouros Esta iniciativa liderada pela OMS e pela UNICEF apela aos países para que elaborem roteiros abrangentes que estabeleçam uma ponte entre os planos nacionais de preparação e resposta à COVID-19, com planos nacionais de desenvolvimento a médio e longo prazo que assegurem que a higiene das mãos seja um pilar para além da pandemia (OMS, 2020a).

De uma perspectiva de saúde e higiene, muito trabalho é ainda necessário, uma vez que o SDG (2020) estima que aproximadamente 2,4 mil milhões de pessoas a nível mundial ainda não têm acesso a serviços de saneamento básico, tais como casas de banho ou latrinas. A UNICEF confirma que cerca de 946 milhões de pessoas defecam a céu aberto (UNICEF, 2020a). Peritos das Nações Unidas argumentam que "a disponibilidade e acesso a serviços de água, saneamento e higiene (WASH) é fundamental para combater o vírus e preservar a saúde e bem-estar de milhões, e a COVID-19 não será parada sem acesso a água segura para as pessoas que vivem em vulnerabilidade" (SDG, 2020).

Serviços de água e saneamento ausentes, inadequados ou geridos de forma inadequada expõem os indivíduos a riscos sanitários evitáveis. Isto resulta frequentemente de as pessoas terem de beber de poços e nascentes não protegidos e os dados do SDG mostram que 144 milhões de pessoas recolhem água superficial não tratada de lagos, lagoas, rios e riachos. A OMS descobriu que "a água contaminada pode transmitir doenças como diarreia, cólera, disenteria, febre tifóide e poliomielite, e a água potável contaminada é estimada em 485 000 mortes por ano por diarreia com mais de 800 crianças a morrer todos os dias de doenças diarreicas ligadas a uma higiene deficiente" (OMS, 2020b).

O direito internacional dos direitos humanos obriga os Estados a trabalhar no sentido de alcançar o acesso universal à água e saneamento para todos, e a dar prioridade aos mais necessitados, As Nações Unidas apelaram às organizações da sociedade civil para que mantenham os seus governos responsáveis. A UNICEF também apontou para as necessidades específicas e impactos negativos que a falta de acesso a água limpa e a casas de banho básicas têm para as mulheres e raparigas. Isto inclui questões de segurança (isto é, quando têm de caminhar longe do lar ou defecar no campo) e falta de escola devido à higiene menstrual.

Além disso, a investigação mostra que em 45 países em desenvolvimento, em 7 de cada 10 agregados familiares, o peso da recolha de água recai sobre as mulheres e raparigas, o que tem um impacto negativo na escolarização das raparigas (UNICEF, 2020a). Num artigo em preparação para a "Conferência sobre Saneamento e Higiene em 2002", WaterAid Uganda e Uganda Water e Rede de ONG de Água e Saneamento do Uganda (UWASNET) descreveram a situação do saneamento no Uganda como sendo de baixa cobertura. A responsabilidade pelo saneamento é o agregado familiar com as mulheres no centro do processo. Isto é verdade para muitos países da África Subsaariana e, por conseguinte, exige que as mulheres façam parte de intervenções para melhorar as condições de saneamento.

As soluções para o saneamento incluem frequentemente latrinas de fossa mal construídas e geridas, o que leva à contaminação das águas subterrâneas. Os países onde o uso de latrinas de fossa também tende a ter taxas elevadas de utilização de águas subterrâneas (Tillett, 2013, em Lisa Guppy, Paula Uyttendaele, Karen G. Villholth e Vladimir Smakhtin, 2018). A necessidade de tecnologias de água e saneamento é crítica, assim como a manipulação e reciclagem de resíduos, tendo em mente o risco para as águas subterrâneas. É necessária investigação para compreender as características e vulnerabilidade dos recursos locais de águas subterrâneas em todos os estados membros.

Os tópicos duplos de WASH e igualdade de género e inclusão social num período de tempo em que a COVID- 19 trouxe as desigualdades no acesso à água para um foco acentuado, proporcionam à SADC-GMI uma oportunidade única. A SADC-GMI pode demonstrar liderança de pensamento na defesa de uma resposta à questão fundamental do programa ***"águas subterrâneas para quê?"***, com programas e intervenções que promovem a utilização das águas subterrâneas para igualdade de acesso às instalações de WASH, especialmente para mulheres e pessoas vulneráveis.

3 Objectivo de desenvolvimento do programa (PDO)

3.1 Introdução

No contexto da gestão das águas subterrâneas na região da SADC e da ênfase em questões abrangentes, os PDOs proposto da SADC-GMI formam o cerne do novo programa proposto da SADC-GMI. As lições organizacionais, técnicas e temáticas aprendidas durante a implementação do primeiro programa foram tidas em conta no desenvolvimento do PDO para os próximos dez anos. Questões actuais como as águas subterrâneas para o desenvolvimento socioeconómico e a resiliência às alterações climáticas recebem uma atenção especial no PDO proposta. Além disso, os objectivos cumulativos dão atenção à igualdade de género e à inclusão social, bem como aos meios de subsistência para ajudar a SADC-GMI a acompanhar e medir o impacto relevante.

Este capítulo apresenta o PDO proposta que constituirá a base do novo programa de 10 anos de gestão das águas subterrâneas, em comparação com os valores da SADC-GMI. O capítulo discute os potenciais beneficiários do programa e conclui apresentando a abordagem ao desenvolvimento de indicadores de nível PDO.

3.2 Princípios operacionais (valores)

Em Março de 2020, a SADC-GMI encomendou um processo independente para identificar as lições aprendidas através da implementação do seu Projecto SGM. Estas lições foram capturadas através da revisão dos resultados do projecto e de consultas com vários grupos de interessados e divulgadas e verificadas durante um workshop interactivo. Este processo indicou a necessidade de revisitar os valores da SADC-GMI que foram publicados como parte do seu Plano Estratégico (2019).

A SADC-GMI participou num processo de fundição de valores que apoiou a organização na reavaliação dos seus valores com base nos três parâmetros seguintes:

- Funcionamento interno;
- Reputação externa; e
- Foco no impacto.

Os valores resultantes para orientar o desenvolvimento do novo programa são indicados na Tabela 3-1. Estes valores foram cuidadosamente incorporados no quadro lógico proposto pela SADC-GMI para assegurar que a tomada de decisões baseada em valores permeia todas as suas actividades organizacionais.

Tabela 3-1: Valores revistos da SADC-GMI

Categoria	Valores propostos	Definição
Funcionamento interno	Integridade	Operar com responsabilidade, transparência e um forte código de ética
	Excelência	Operar ao mais alto nível profissional e técnico e exceder as expectativas
Reputação externa	Parcerias colaborativas	Construir redes de parceria para aumentar a capacidade e trabalhar em conjunto em objectivos comuns
	Inovador	Procurar e introduzir abordagens e métodos que respondam à evolução das circunstâncias
Foco no impacto	Resultados sustentáveis	Busca de resultados apropriados e duradouros que serão benéficos através das gerações
	Capacitação através do conhecimento	Gerar e difundir conhecimentos para aumentar a capacidade e promover a autonomia

3.3 PDO e áreas-chave de resultados

O processo de lições aprendidas proporcionou o ímpeto para que a SADC-GMI revisitasse e reformulasse o seu PDO. Em particular, a SADC-GMI aproveitou a oportunidade para identificar factores-chave de sucesso no desenvolvimento e implementação de um novo programa. Estes factores-chave de sucesso foram identificados por peritos na área do desenvolvimento de programas, capacidade organizacional e gestão financeira e estão resumidos em: Figura 3-1.

Tomando conhecimento dos factores-chave de sucesso, a proposta SADC-GMI PDO para o desenvolvimento do programa nos próximos dez anos foi formulada com o pressuposto de que será conduzido um processo de avaliação após os primeiros cinco anos para assegurar que a PDO permaneça devidamente calibrada. A PDO para o período de 5 anos será ajustada com base nas lições e recomendações decorrentes do primeiro período de 5 anos. As PDO propostas da SADC-GMI e as Áreas Chave de Resultados (KRAs) associadas para os próximos 10 anos são indicadas na Tabela 3-2 e apresentadas nas Secções 3.3.1 a 3.3.2. Uma descrição das KRAs é fornecida na Secção 4.3.

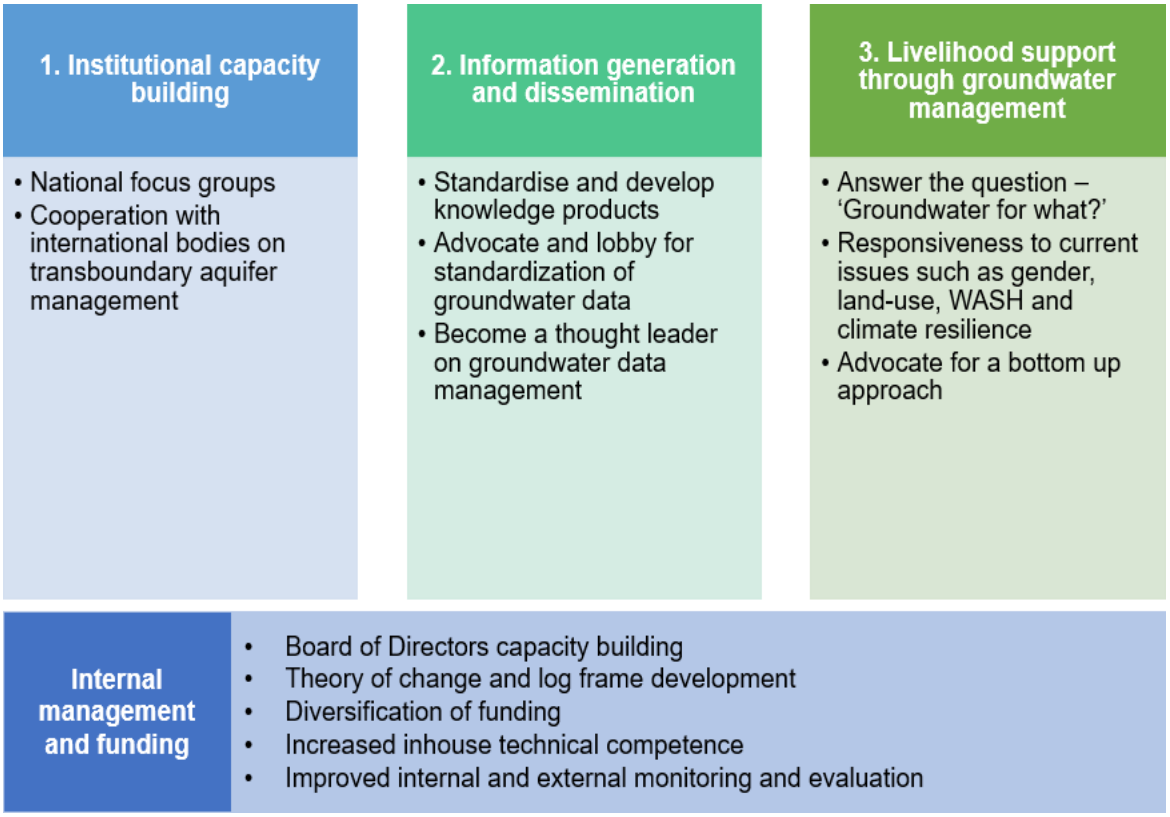


Figura 3-1: Factores-chave de sucesso

Como é evidente na Tabela 3-2 SADC-GMI propõe a estruturação das suas áreas-chave de resultados em torno de três temas principais – instituições, informação e infra-estruturas.

Tabela 3-2: Quadro do plano conceptual

	TÍTULO DO PROGRAMA: Gestão sustentável das águas subterrâneas para a resiliência e desenvolvimento socioeconómico na região da SADC
Objectivo de desenvolvimento do projecto:	Reforçar a capacidade de gestão sustentável das águas subterrâneas para 31onstruer resiliência na região da SADC.

Área de resultados-chave 1	Reforçar a capacidade das **instituições** nacionais e regionais e desenvolver competências para a gestão das águas subterrâneas para melhorar a resiliência e apoiar o desenvolvimento socioeconómico.
Área de resultados-chave 2	Gerar conhecimentos através da análise e da partilha de dados e **informações**.
Área de resultados-chave 3	Apoiar meios de subsistência resilientes através da gestão das águas subterrâneas e de **infra-estruturas** inovadoras para o desenvolvimento sócio-económico.

A Figura 3-2 fornece uma visão geral de alto nível das áreas de resultados-chave da SADC-GMI, beneficiários e o papel central que a partilha de informação desempenha na integração das três áreas de resultados-chave.

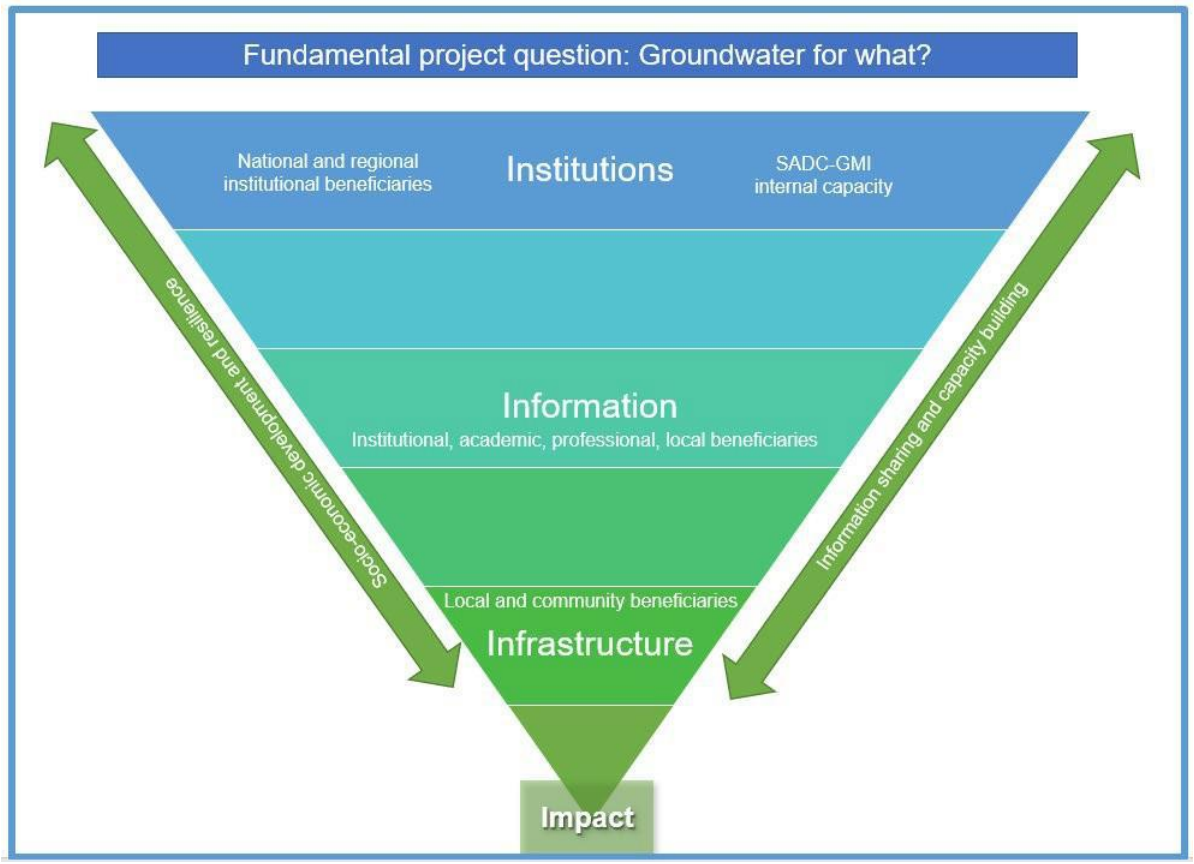


Figura 3-2: Visão geral da questão fundamental do projecto SADC-GMI, áreas-chave de resultados e beneficiários

3.3.1 Área de resultados-chave 1 – Instituições

A SADC-GMI visa reforçar a capacidade das instituições nacionais e regionais e desenvolver competências para a gestão das águas subterrâneas a fim de melhorar a resiliência e apoiar o desenvolvimento socioeconómico. A organização planeia alcançar os seguintes objectivos para alcançar resultados na área de resultados-chave 1:

- Aumentar a capacidade interna da SADC-GMI;
- Melhorar a capacidade dos intervenientes institucionais; e
- Desenvolver competências técnicas e profissionais entre as partes interessadas.

3.3.2 Área de resultados-chave 2 – Informação

A SADC-GMI visa gerar e disseminar conhecimentos através da análise, partilha de dados e informação. A organização planeia alcançar os seguintes objectivos na área de resultados-chave 2:

- Expansão dos portais e arquivos em linha existentes da SADC-GMI;
- Desenvolvimento de produtos de conhecimento específicos do sector;
- Investigação para fazer avançar o papel das águas subterrâneas na promoção do desenvolvimento socioeconómico sustentável; e
- Facilitar a gestão do conhecimento através de eventos de partilha de dados/informação, plataformas e redes.

3.3.3 Área de resultados-chave 3 – Infra-estrutura

A SADC-GMI visa apoiar meios de subsistência resilientes através da gestão sustentável das águas subterrâneas e infra-estruturas inovadoras para o desenvolvimento socioeconómico. A organização planeia alcançar os seguintes objectivos na área de resultados-chave 3.

- Implementação de projectos de infra-estruturas de águas subterrâneas;
- Reforço das capacidades das comunidades nos Estados Membros; e
- Concepção e instalação de redes de monitorização de águas subterrâneas.

3.4 Beneficiários do programa

3.4.1 Benefícios propostos

O programa tem uma pegada regional a nível da SADC, mas foi concebido para contribuir para a gestão sustentável das águas subterrâneas a múltiplos níveis, que vão desde o regional ao local. Neste contexto, há muitos beneficiários, alguns dos quais beneficiam directamente do projecto e das suas actividades e outros gozam de benefícios indirectos.

Esta secção descreve a distribuição dos benefícios esperados do programa, e identifica os beneficiários. Os doadores e financiadores podem ser argumentados para beneficiar em virtude do alargamento das suas agendas de desenvolvimento através do envolvimento com o programa. Contudo, os doadores e financiadores são discutidos noutro local, e não são incluídos aqui.

Os benefícios do programa são, de um modo geral, os seguintes:

- Desenvolvimento de aptidões. Desenvolvimento e consolidação de competências de gestão de águas subterrâneas, através de intervenções personalizadas de melhoria de competências (formação, estágio) e experiência prática de implementação e gestão através de projectos-piloto de infra-estruturas de águas subterrâneas;
- Transferência de conhecimentos. Transferência 33ependents33 de conhecimentos em matéria de gestão das águas subterrâneas, através de iniciativas de trabalho em rede, conferências e workshops;
- Desenvolvimento de capacidades. Apoio à capacidade técnica e operacional das estruturas e instituições de gestão das águas subterrâneas, através de iniciativas específicas de desenvolvimento de capacidades (por exemplo, desenvolvimento de capacidades com grupos focais e pessoas nacionais) e a prestação de orientação técnica e operacional sob a forma de estudo de casos personalizados (por exemplo, no 33epende da gestão de aquíferos transfronteiriços) e orientações de gestão;
- Apoio 33ependen e estratégico. Apoio a políticas, estratégias e quadros de gestão das águas subterrâneas através de investigação, avaliação 33ependents33, análise e desenvolvimento de ferramentas de implementação e roteiros adequados; e
- Conhecimento e informação. Fornecimento e acesso a um amplo espectro de informação, conhecimentos e orientação sobre gestão de águas subterrâneas disponibilizados através do Portal de Águas Subterrâneas da SADC e do Arquivo de Literaturas sobre Águas

Subterrâneas.

- Integração regional. Integração regional de políticas, estratégias, conhecimentos, práticas operacionais e redes e abordagens de monitorização das águas subterrâneas.
- Os beneficiários do projecto são discutidos mais detalhadamente nas secções 3.4.2 a 3.4.4 abaixo. A tabela 3-3 apresenta uma classificação dos beneficiários, que informa a discussão.

Tabela 3-3: Classificação dos beneficiários

	Impactado directamente	Indiretamente impactado
Local	• Subsídio de projecto e beneficiários do desenvolvimento de capacidades a nível comunitário • Instituição anfitriã da SADC-GMI	• Comunidades utilizadoras de águas subterrâneas nos Estados Membros • Profissionais de águas subterrâneas que trabalham em nível comunitário
Nacional	• Pessoas focais, membros de grupos focais, estagiários e estagiários	• Instituições nacionais responsáveis pela gestão da água • Instituições académicas nacionais e agências de investigação da água • Profissionais de águas subterrâneas que trabalham a nível nacional
Transfronteiriço e Regional	• Secretariado da SADC e estruturas de Secretariado que abordam a gestão dos recursos hídricos, tais como as Direcções da Alimentação, Agricultura e Recursos Naturais e Género	• Organizações de Bacias Hidrográficas • Agências regionais de gestão de recursos hídricos • Profissionais de águas subterrâneas que trabalham a nível regional

3.4.2 Beneficiários a nível local

Beneficiários directos

Subsídio de projecto e beneficiários do desenvolvimento de capacidades a nível comunitário

Após a implementação de doze projectos-piloto de infra-estruturas em Estados-Membros seleccionados ao abrigo das BPF da SADC, este programa continuará com a implementação de projectos de infra-estruturas inovadoras conformes com as salvaguardas ambientais e sociais (ESS), com o objectivo de promover práticas sustentáveis de gestão das águas subterrâneas. Embora relativamente poucos em número, estes projectos de infra-estruturas serão de benefício directo para os planificadores, gestores, implementadores e membros da comunidade, ilustrando o potencial das abordagens inovadoras. Também demonstrará os requisitos ideais de concepção, funcionamento e gestão de tais projectos.

Outra iniciativa de projecto a nível local é o desenvolvimento de competências técnicas e profissionais entre as partes interessadas das águas subterrâneas. As modalidades incluirão a formação e o fornecimento de materiais de orientação sobre a gestão das águas subterrâneas, e os beneficiários serão os intervenientes locais seleccionados e envolvidos.

SADC-GMI instituição anfitriã

A SADC-GMI foi acolhida pela Universidade do Estado Livre. Foram investigadas modalidades alternativas de alojamento para este projecto e os resultados são discutidos na Secção 5.5.

A instituição anfitriã beneficiará do projecto de várias formas, incluindo a parceria com um orgão regional como a SADC, a associação a um projecto regional financiado, a promoção e extensão da agenda de desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos do país anfitrião, e a oportunidade para profissionais, investigadores e estudantes locais trabalharem numa rede regional e contribuírem a nível regional. \

Beneficiários indirectos

Comunidades nos Estados Membros

As águas subterrâneas são a principal fonte de água para mais de 70% da população da SADC. A maioria das comunidades rurais é servida a partir de recursos hídricos subterrâneos, com elevada dependência no Botswana, Malawi, Namíbia, África do Sul, eSwatini, Tanzânia e Zimbabué (SADC-GMI, 2019). Muitas cidades e vilas dependem também substancialmente das águas subterrâneas, incluindo Tshwane na África do Sul, Lusaka na Zâmbia, Bulawayo no Zimbabué e Dodoma na Tanzânia (Pietersen e Beekman, 2016).

Na medida em que o apoio à capacidade técnica e institucional do programa a nível nacional melhora a gestão das águas subterrâneas e a sustentabilidade dos recursos de águas subterrâneas. Por conseguinte, as comunidades 35ependents das águas subterrâneas serão beneficiários indirectos.

Profissionais de águas subterrâneas que trabalham a nível comunitário

Os profissionais dos sectores público e privado que trabalham a nível comunitário serão beneficiários indirectos do programa, através do acesso a conhecimentos, ferramentas e ligações em rede facilitados pelo programa, e no caso de consultores especializados, através da prestação de serviços ao desenvolvimento de infra-estruturas locais e ao desenvolvimento e formação de competências locais.

3.4.3 Beneficiários a nível nacional

Beneficiários directos

Pessoas Focais, membros do Grupo Focal, aprendizes e estagiários

No âmbito do Projecto SGM, a SADC-GMI identificou e apoiou as Pessoas Focais Nacionais a actuar como interface entre o Instituto e os Estados Membros da SADC. Foram também estabelecidos cinco Grupos Nacionais Focais. A iniciativa do Grupo Focal continuará como uma actividade no programa proposto e incluirá mais reforço de capacidades e contributos de apoio. À medida que as pessoas focais e as iniciativas dos grupos focais se forem desenvolvendo, um número 35rescent de participantes serão beneficiários directos do projecto.

Outros beneficiários directos a nível nacional incluirão participantes nacionais em conferências, workshops e formação, e jovens profissionais seleccionados e ou destacados para aderir ao programa regional de estágios.

Beneficiários indirectos

Instituições nacionais responsáveis pela gestão da água

As disposições institucionais para a gestão dos recursos hídricos são semelhantes na maioria dos Estados Membros da SADC. Tipicamente, incluem um ministério responsável a nível nacional e instituições localizadas, tais como associações de utilizadores de água. Alguns têm agências de gestão de recursos hídricos e a maioria das políticas de gestão de recursos hídricos prevêem estruturas de gestão baseadas na captação de água (SADC-GMI, 2019). Existe uma variação considerável entre as instituições dos Estados Membros, contudo, em termos de estabilidade política, desenvolvimento institucional, responsabilidades dedicadas às águas subterrâneas, capacidade de gestão das águas subterrâneas e capacidade das estruturas locais de gestão (SADC-GMI, 2019).

Sujeitas às diferenças de participação por país, as instituições nacionais de gestão das águas serão beneficiárias indirectas dos esforços de programas multifacetados para a criação de capacidade, especialmente em torno do crescimento e consolidação institucional da gestão das águas

subterrâneas no domínio mais vasto da gestão dos recursos hídricos.

Instituições académicas nacionais e agências de investigação da água

As instituições académicas nacionais e com interesse nas seguintes áreas de investigação podem ser beneficiárias:

- Gestão regional da água,
- Gestão transfronteiriça dos recursos hídricos e dos aquíferos,
- Gestão das águas subterrâneas,
- Alterações climáticas e resiliência climática; e
- O papel da água na redução da pobreza e no desenvolvimento socioeconómico.

Poderiam utilizar recursos de informação e conhecimento do programa, participar em iniciativas de investigação e utilizar oportunidades para estágios de estudantes e trabalho em rede. Do mesmo modo, as agências de investigação (tais como a Comissão de Investigação da Água na África do Sul) serão beneficiárias se recorrerem a recursos de informação, prestarem serviços de investigação ao programa, participarem em redes regionais e colaborarem em iniciativas de investigação específicas.

Exemplos de colaboração universitária no âmbito do Projecto SGM da SADC incluem a Universidade do Estado Livre, que actualmente acolhe a SADC-GMI, e que tem um acordo com a SADC-GMI para incluir estudantes da UFS no programa de estágios do Instituto, e a Universidade do Cabo Ocidental, que levou a cabo investigação em nome da SADC-GMI.

Profissionais de águas subterrâneas que trabalham a nível nacional

Os profissionais de águas subterrâneas que trabalham a nível nacional serão beneficiários indirectos do programa, através do acesso ao conhecimento gerado pelo projecto, às ferramentas de gestão das águas subterrâneas do projecto e às redes e ligações do projecto. Os consultores especializados beneficiarão através da prestação de serviços a iniciativas nacionais ligadas ao programa, incluindo investigação, apoio ao desenvolvimento de capacidades nacionais e apoio à monitorização a nível nacional.

3.4.4 Beneficiários de nível transfronteiriç e regional

Beneficiários Directos

Secretariado da SADC

O Secretariado da SADC é o organismo que facilita os projectos e actividades da SADC. O Secretariado é orientado pelo mandato da SADC sobre integração regional e desenvolvimento sustentável. A Divisão da Água e estruturas associadas estão localizadas dentro da Direcção de Infra-estruturas e Serviços do Secretariado. Esta última inclui o Comité Técnico de Recursos Hídricos e o Sub-Comité de Hidrogeologia. O objectivo da Divisão da Água é melhorar a qualidade de vida através da promoção da cooperação regional em matéria de água para o desenvolvimento sustentável e equitativo, a utilização adequada e a gestão dos recursos hídricos.

O Secretariado da SADC em geral e a Divisão da Água em particular, beneficiarão do novo programa, na medida em que faz avançar a agenda da SADC e o objectivo da Divisão da Água, através de um enfoque na gestão das águas subterrâneas. O Secretariado da SADC beneficiará ainda mais com o aproveitamento das realizações da SADC-GMI e do Projecto SGM. Estes construíram uma dinâmica significativa ao longo da duração do projecto, com o apoio do Banco Mundial e de outros parceiros de desenvolvimento.

Beneficiários indirectos

Organizações de Bacias Hidrográficas

O programa trabalhará activamente com as Organizações de Bacias Hidrográficas (RBOs) na Região da SADC. As RBOs estabelecidas são a Comissão do Curso de Água do Limpopo (LIMCOM), a Comissão Permanente da Água da Bacia do Rio Okavango (OKACOM), a Comissão do Rio Orange-Senqu (ORASECOM), a Comissão do Curso de Água do Cuvelai (CUVECOM) e a Comissão do Curso de Água do Zambeze (ZAMCOM). No âmbito do Projecto SGM, a SADC-GMI estabeleceu relações formais com as RBOs. Estes continuarão a beneficiar da colaboração ao abrigo destes acordos, incluindo apoio com ferramentas analíticas, produtos de conhecimento, previsão e gestão de riscos climáticos.

Agências regionais e extra-regionais de gestão de recursos hídricos e parceiros sectoriais

A SADC-GMI estabeleceu parcerias de colaboração mutuamente benéficas com vários programas regionais e extra-regionais de gestão dos recursos hídricos subterrâneos. Estes incluem o Programa Hidrológico Intergovernamental da UNESCO (UNESCO-IHP) e o Centro Internacional de Avaliação de Recursos de Águas Subterrâneas (IGRAC). Uma cooperação semelhante irá continuar no âmbito do novo programa.

Profissionais de águas subterrâneas que trabalham a nível regional

Tal como acontece com os profissionais de águas subterrâneas que trabalham a nível nacional, os profissionais activos a nível regional beneficiam do projecto, através do acesso à informação, ferramentas e ligações em rede. Os consultores podem beneficiar através da prestação de serviços à investigação regional, gestão de informação, facilitação de redes e outras iniciativas à escala da SADC. O novo programa propõe também o estabelecimento de uma Associação Regional de Profissionais de Águas Subterrâneas onde os padrões de prática e assuntos de interesse mútuo para os profissionais de águas subterrâneas na região podem ser coordenados.

3.5 Indicadores de Resultados de Nível PDO

Os indicadores de resultados ao nível dos PDOs são utilizados para traçar planos operacionais para alcançar o PDO global. A PDO para o novo programa SADC-GMI é:

"Reforçar a Capacidade de Gestão Sustentável das Águas Subterrâneas para a Construção de Resiliência na Região da SADC"

O anexo C apresenta indicadores e metas cumulativas para os três KRA que sustentam a PDO, juntamente com indicadores para as Sub-Áreas KRA (dez no total). Os indicadores fornecem um quadro prático e replicável para avaliar os progressos e resultados da KRA e da Sub-área KRA, inicialmente ao longo de um período de cinco anos, de 2021 a 2025.

São estabelecidas metas cumulativas para as Sub-Áreas de KRA e Sub-áreas de KRA ao longo deste período, captando os compromissos de progresso de ano para ano. Refinamentos do Quadro de Resultados podem ser necessários como testes iniciais de implementação da KRA e valida a aplicabilidade e viabilidade dos indicadores e objectivos. O quadro de resultados para o segundo período de implementação, 2026 a 2030, será desenvolvido com base num processo de avaliação intercalar.

4 Descrição do programa

4.1 Introdução

O Secretariado da SADC, através da Divisão de Águas da Direcção de Infra-estruturas e Serviços, recebeu um subsídio do Banco Mundial para implementar o projecto regional de cinco anos (2016 a 2021) para o SGM nos Estados Membros da SADC (Relatório de Sustentabilidade Financeira da SADC-GMI, 2018). O projecto foi implementado de 30 de Junho de 2015 até 31 de Dezembro de 2020 (após 18 meses sem prorrogação de custos a partir de 30 de Junho de 2019). Contudo, a recente pandemia da COVID-19 teve um impacto negativo no progresso e, por conseguinte, há negociações para prorrogar o prazo de implementação do projecto até 30 de Junho de 2021.

Este capítulo fornece uma visão geral da evolução histórica da SADC-GMI, bem como uma breve descrição das componentes do programa, discutindo cada uma das KRAs propostas. Explora ainda o planeamento e financiamento de projectos e conclui com uma descrição das estruturas de gestão e organização propostas que irão apoiar a implementação do programa.

4.2 Evolução histórica da SADC-GMI

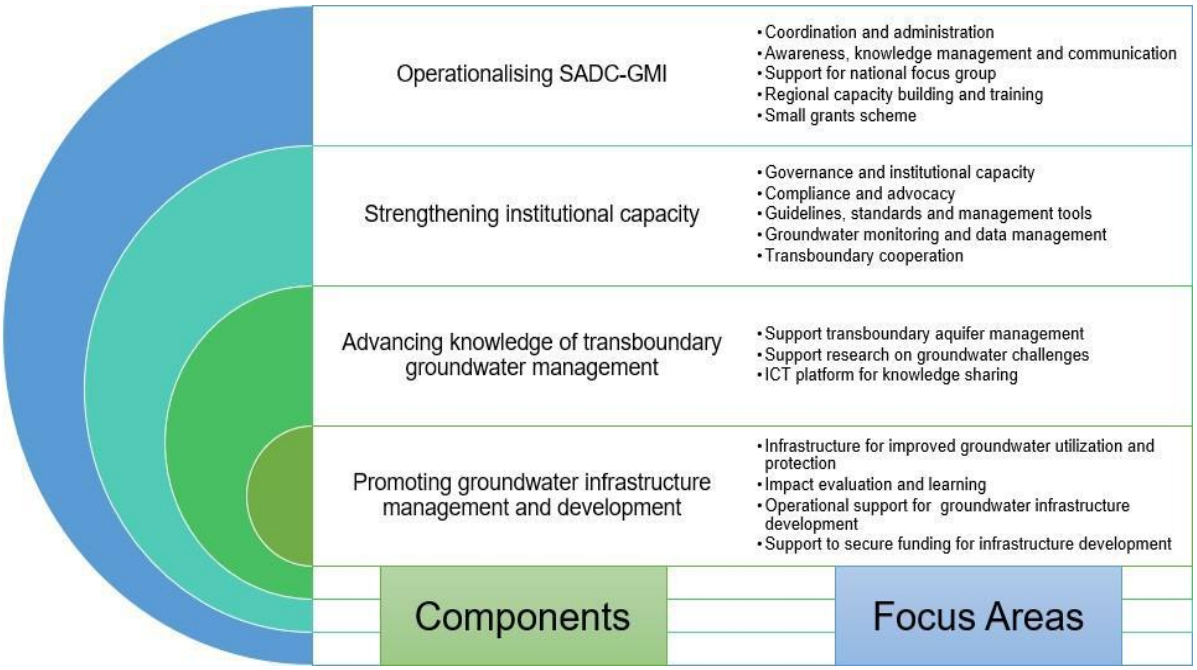
Em Junho de 2008, o Conselho da SADC aprovou uma recomendação do Sub-Comité de Hidrogeologia da SADC para acolher o SADC-GMI no Instituto de Estudos de Águas Subterrâneas (IGS) da Universidade do Estado Livre (UFS). Após um processo de concurso, este foi realizado em toda a região da SADC e envolveu aproximadamente 13 potenciais instituições de acolhimento, culminando com a vitória do IGS na referida licitação. O primeiro Plano Estratégico de Negócios da SADC-GMI para o período 2010 - 2012 foi elaborado em 2009 pela Pegasus Estratégia e Desenvolvimento e centrou-se inteiramente no estabelecimento da SADC- GMI. A 6 de Maio de 2011, a SADC-GMI foi legalmente registada como uma empresa sem fins lucrativos na secção 21 da Comissão de Empresas e Propriedades Intelectuais (CIPC) ao abrigo da Lei das Empresas Sul-Africanas para servir de Centro de Excelência na promoção da gestão equitativa e sustentável das águas subterrâneas na região da SADC. Os artigos e um Memorando de Associação foram registados notarialmente na África do Sul. Em Fevereiro de 2014, o Secretariado da SADC e a UFS tinham um projecto final de Memorando de Entendimento para o acolhimento do SADC-GMI.

Uma vez estabelecido, a SADC-GMI tinha um forte enfoque interno e iniciou um processo de criação da sua estrutura de governação, tendo em conta as nomeações iniciais de pessoal e os sistemas e processos simplistas para funcionar. Ao longo dos anos, a SADC-GMI também desenvolveu capacidades internas com a nomeação de pessoal técnico e o início de vários projectos (SADC-GMI Strategic Business Plan 2018-2023).

O mandato principal da SADC-GMI é promover a gestão sustentável das águas subterrâneas e fornecer soluções para os desafios das águas subterrâneas em toda a região da SADC.

Para alcançar estes objectivos, o projecto consiste nos seguintes componentes, com áreas de enfoque específicas ilustradas na Figura 4-1:

- **Componente A:** Operacionalização do Instituto de Gestão das Águas Subterrâneas da SADC (SADC-GMI) como um centro regional de excelência;
- **Componente B:** Reforço da capacidade institucional para a gestão sustentável das águas subterrâneas na SADC;
- **Componente C:** Avanço dos conhecimentos sobre águas subterrâneas transfronteiriças e nacionais; e
- **Componente D:** Promoção da gestão e desenvolvimento de infra-estruturas de águas subterrâneas



Fonte: Relatório de Actividades Físicas e Progresso da SADC-GMI, Fevereiro de 2020 e Documento de Avaliação da WBG, Abril de 2014

Figura 4-1: Objectivos estratégicos e áreas focais do actual programa da SADC-GMI

Através da Componente A, a SADC- GMI foi operacionalizada com as restantes três componentes (B, C e D) tendo um maior impacto nas áreas de reforço institucional, informação e aspectos infra-estruturais da gestão das águas subterrâneas entre os Estados Membros da SADC, desde o nível local ao regional.

De 2010 a 2013 o Instituto concentrou-se no desenvolvimento de capacidades internas e no desenvolvimento organizacional (Figura 4-2), no entanto isto limitou-se ao registo da empresa. Em 2014, o início do Projecto SGM financiado pelo Banco Mundial iniciou um período durante o qual a SADC-GMI refinou a sua visão e objectivos estratégicos e começou a reforçar a sua eficácia operacional através de iniciativas tais como o desenvolvimento de capacidades regionais e a gestão do conhecimento. O Instituto também desenvolveu directrizes, normas e instrumentos de gestão para reforçar a capacidade institucional na região.

A visão e conceptualização da evolução futura da SADC-GMI foi articulada pelo Director Executivo da SADC-GMI a potenciais financiadores através de vários meios. A direcção do futuro programa proposto é apoiada pelas lições aprendidas pela SADC-GMI na implementação do seu projecto SGM nos Estados Membros da SADC de 2014 a 2020.

Não só as lições aprendidas no passado informam a evolução futura da SADC-GMI, mas a organização está também perfeitamente consciente de vários factores sociopolíticos actuais que podem potencialmente influenciar as prioridades dos doadores e a implementação do programa. Até à data, a SADC-GMI tinha quatro objectivos estratégicos bem articulados a atingir ao tornar-se um centro de excelência reconhecido na gestão das águas subterrâneas. Estes quatro componentes constituem a base do programa actual e fornecem uma base para a formulação de objectivos estratégicos subsequentes para o planeamento da próxima fase do plano estratégico de negócios da SADC-GMI.

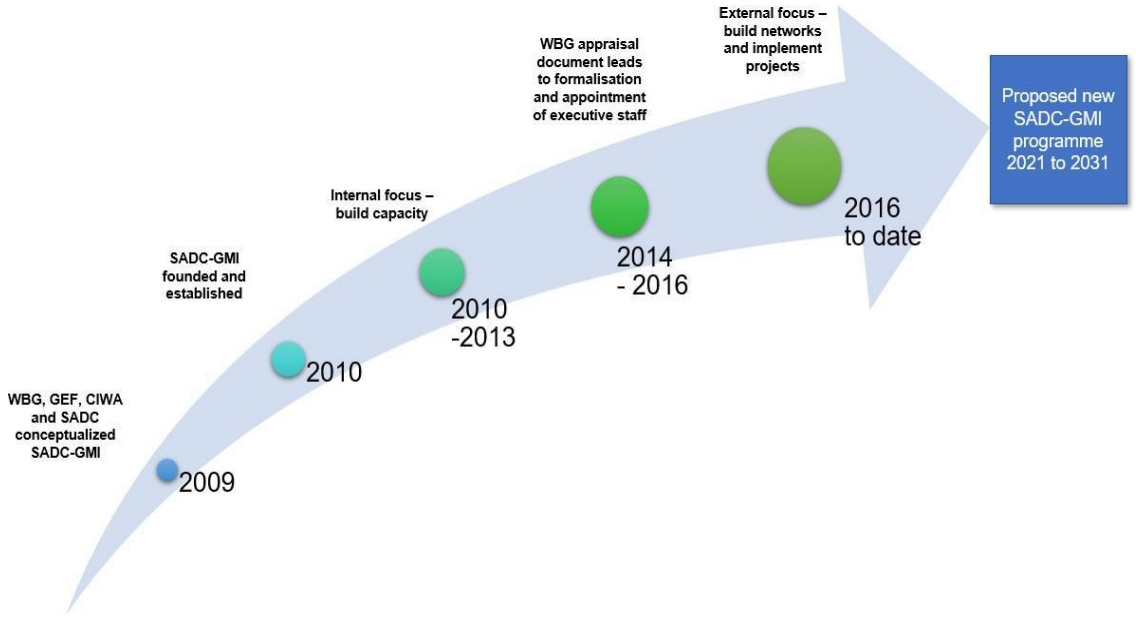


Figura 4-2: Evolução da linha temporal da SADC-GMI

A figura 4-3 fornece uma visão geral de como os objectivos estratégicos originais da SADC-GMI, centrados na gestão sustentável das águas subterrâneas, estão a evoluir para responder à pergunta-chave: "Gestão sustentável das águas subterrâneas para quê? Esta subtil mudança de enfoque permite à SADC-GMI responder aos actuais factores sociopolíticos e aumentar a sua capacidade de medir o impacto sobre os beneficiários. A SADC- GMI propõe-se responder a esta pergunta-chave:

- Capacitação das organizações institucionais nacionais e regionais na gestão das águas subterrâneas para promover a resiliência climática e o desenvolvimento sócio-económico;
- Geração e disseminação de conhecimentos sobre águas subterrâneas para reforçar a resiliência e promover o desenvolvimento sócio-económico; e
- Promover a inovação das infra-estruturas de águas subterrâneas para a resiliência e a subsistência.

A figura 4-3 apresenta um esquema da provável evolução futura da SADC-GMI em termos de enfoque estratégico de 2021 a 2031.

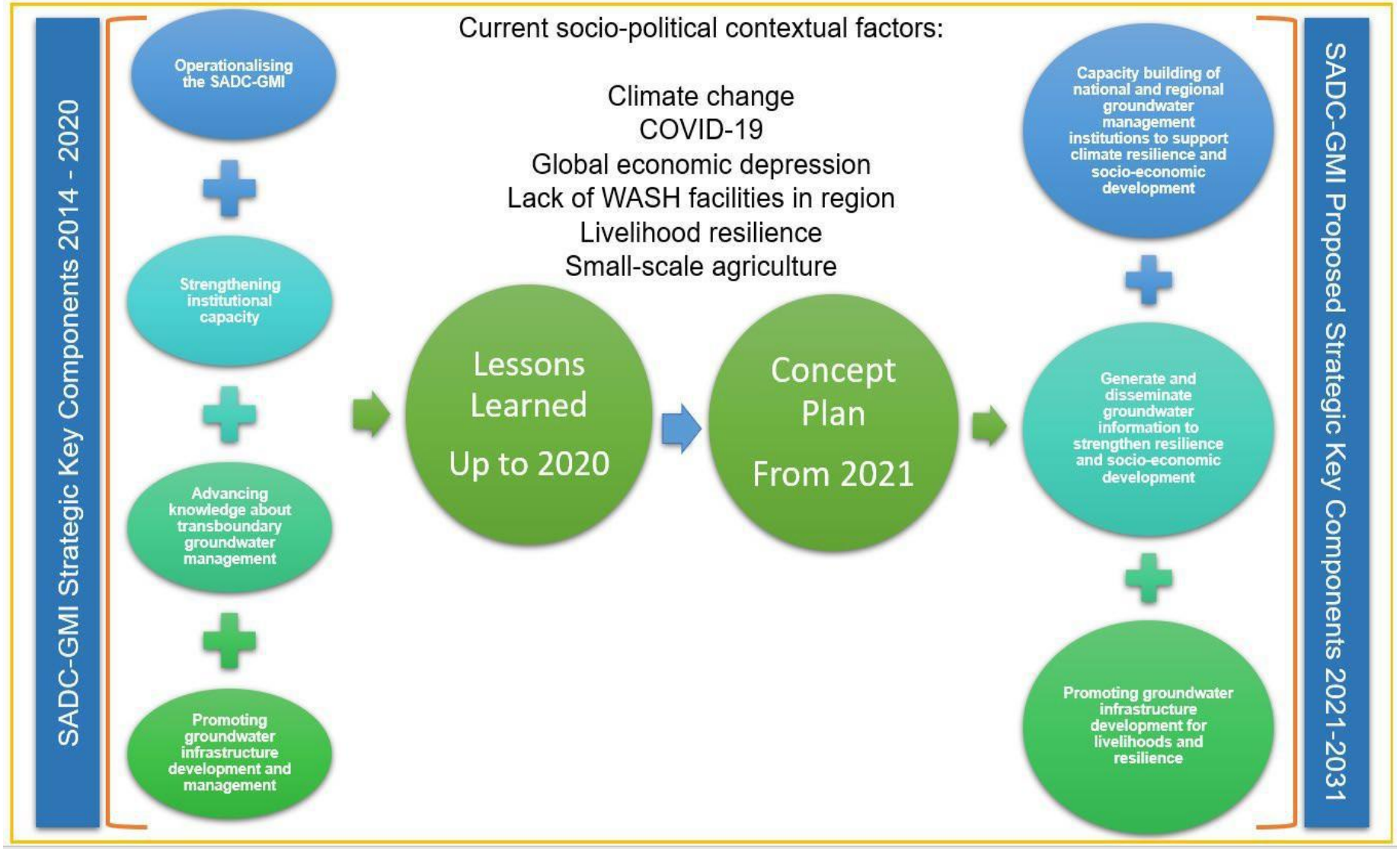


Figura 4-3: Evolução futura da SADC-GMI

4.3 Componentes do programa

Com base num forte historial de cumprimento de metas e objectivos e informado pelas lições aprendidas na implementação do anterior projecto SGM, a SADC-GMI propõe um novo programa que se concentra nas instituições, informação e infra-estruturas na gestão das águas subterrâneas. Cada uma destas KRAs propôs áreas de intervenção e projectos prioritários, mas a evolução final do futuro programa dependerá da obtenção do financiamento adequado e do alinhamento com as prioridades dos doadores. A SADC-GMI prevê o novo programa para expandir e aprofundar os esforços dos Estados Membros da SADC na abordagem de alguns dos intratáveis desafios de desenvolvimento na região da SADC. Para a maioria dos Estados Membros, as águas subterrâneas são um recurso vital que contribui para a segurança da água, a resistência ao impacto das alterações climáticas e que apoia o desenvolvimento socioeconómico. Para este fim, a SADC-GMI propõe o seguinte nome

Águas subterrâneas para a resiliência e desenvolvimento sócio-económico na região da SADC 2021-2031

para o futuro programa:

Como mencionado na Secção 3.3, o programa proposto consiste em três KRAs e aproximadamente 10 sub-áreas KRA.

4.3.1 Área de resultados-chave 1: Instituições

Reforçar a capacidade das instituições nacionais e regionais e desenvolver competências para a gestão das águas subterrâneas a fim de melhorar a resiliência e apoiar o desenvolvimento socioeconómico

Para obter resultados nesta KRA, a SADC-GMI propõe intervenções que visem a capacidade de três grandes grupos de interessados:

- **A capacidade interna da SADC-GMI**
  A escala do programa proposto é aproximadamente o triplo da escala do programa anterior. Para cumprir os objectivos do novo programa, a SADC-GMI terá de reforçar a sua capacidade interna em termos de conjuntos de competências e número de empregados;
- **Instituições regionais e nacionais**
  As instituições regionais e nacionais como o Secretariado da SADC e as estruturas associadas, as RBOs e os Departamentos Nacionais dos Estados Membros são parceiros críticos em termos de influência e implementação de programas. Para aproveitar o poder colectivo destas instituições, a SADC- GMI visa reforçar a capacidade e a compreensão da gestão das águas subterrâneas para o desenvolvimento sócio-económico; e
- **Grupos e indivíduos locais, nacionais e transfronteiriços que trabalham nos domínios técnicos das águas subterrâneas**
  Uma recomendação chave da secção técnica do LLP é o reforço da capacidade dos funcionários técnicos, profissionais e académicos da gestão das águas subterrâneas para a resiliência e o desenvolvimento socioeconómico. Para apoiar esta área de intervenção, a SADC-GMI pretende estabelecer grupos focais nacionais através dos quais os padrões de prática e outras informações possam ser disseminados.

Gerar conhecimentos sobre águas subterrâneas através da análise e da partilha de dados e informações

4.3.2 Área de resultados-chave 2: Informação

Para obter resultados nesta KRA, a SADC-GMI propõe intervenções direccionadas em quatro grandes

categorias:

- **Expansão do sistema de informação online**

  O Portal de Informação sobre águas subterrâneas da SADC (SADC-GIP) e o Arquivo de Literatura de Águas Subterrâneas da SADC (SADC-GLA) estão a evoluir como um centro de conhecimento regional sobre águas subterrâneas. Para apoiar o seu crescimento, a SADC-GMI pretende expandi-lo com novas informações, ligações e serviços de dados para apoiar a gestão sustentável das águas subterrâneas em perspectivas transfronteiriças, nacionais e locais;

- **Desenvolver produtos de conhecimento específicos do sector**

  A SADC-GMI entregou vários produtos de conhecimento bem recebidos como parte da implementação do programa actual. As possibilidades de expandir estes produtos de conhecimento são discutidas em pormenor na Secção 4.6;

- **Apoiar e conduzir investigação para fazer avançar o papel das águas subterrânea**

  A SADC-GMI está bem posicionada para colaborar com instituições académicas e outras para fazer avançar a investigação sobre o papel das águas subterrâneas na promoção do desenvolvimento sócio-económico sustentável. Uma lista de áreas de investigação propostas é apresentada na Secção 4.6; e

- **Facilitar a gestão regional do conhecimento das águas subterrâneas**

  O reforço da posição da SADC-GMI como centro regional de conhecimento das águas subterrâneas coloca-a numa posição forte para se tornar a única fonte de informação autorizada na região. Este objectivo será reforçado através do acolhimento pró-activo de eventos de partilha de conhecimento, criação de plataformas e construção de redes.

Do ponto de vista das partes interessadas, a SADC-GMI planeia gerar e fornecer atempadamente DeepL de conhecimento aos seguintes grupos de partes interessadas:

- **Intervenientes locais e utilizadores de água**

  A SADC-GMI planeia actualizar o SADC-GIP com um conjunto de dados de monitorização quase em tempo real através de um programa de monitorização do cidadão/expandido no país. Esta informação será integrada com os conjuntos de dados globais existentes para ajudar à capacidade de previsão e tomada de decisões. Um dos resultados propostos deste projecto é poder estabelecer um circuito de feedback aos agricultores locais e aos participantes no que diz respeito a possíveis ameaças relacionadas com o clima. Isto ajudará a reduzir a vulnerabilidade e a exposição a catástrofes; e

- **Planeadores e decisores**

  A SADC-GMI planeia integrar dados sobre águas subterrâneas com o objectivo de fornecer informação atempada, direccionada e sectorial específica sobre águas subterrâneas a planeadores e decisores. Um dos resultados propostos deste projecto é informar a tomada de decisões através de informação integrada sobre o potencial dos recursos, desenvolvimento, vulnerabilidade e utilizações. Isto poderia ajudar os Estados Membros na preparação para catástrofes e medidas de resposta.

4.3.3 Área de resultados-chave 3: Infra-estrutura

Para obter resultados nesta KRA, a SADC-GMI propõe intervenções direccionadas em quatro grandes categorias:

Apoiar meios de subsistência resilientes através do desenvolvimento de capacidades de gestão sustentável das águas subterrâneas e de infra-estruturas inovadoras para o desenvolvimento socioeconómico

- **Implementar projectos inovadores de infra-estruturas de águas subterrâneas**

  Os resultados do LLP indicaram que a maioria dos 12 projectos-piloto de infra-estruturas implementados nos Estados Membros durante o actual período do programa, podem ser ampliados com pouca ou nenhuma modificação. A SADC-GMI planeia utilizar esta dinâmica para expandir as infra-estruturas de águas subterrâneas para projectos de subsistência resilientes a fim de identificar novos projectos bem sucedidos, implementar novos projectos e aumentar os projectos bem sucedidos existentes;

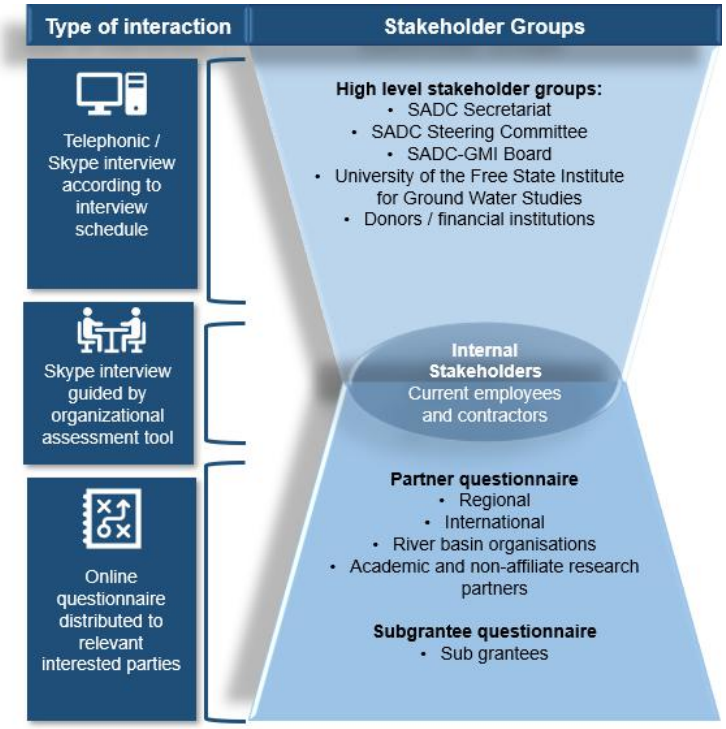
- **Reforçar a capacidade das comunidades nos Estados Membros**

  As lições aprendidas com a implementação dos projectos de infra-estruturas no programa actual, indicam a necessidade de reforçar a capacidade da comunidade na gestão e gestão das águas subterrâneas. A SADC-GMI visa integrar uma componente de reforço de capacidades na implementação de projectos de infra-estruturas; e

- **Construir redes de monitorização de águas subterrâneas**

  A SADC-GMI tem vindo a defender o aumento e alinhamento das redes de monitorização das águas subterrâneas através de aquíferos nacionais e transfronteiriços para informar a tomada de decisões a nível comunitário. Esta componente da KRA 3, é essencial para planear as infra-estruturas de águas subterrâneas e planear e desenvolver estratégias de utilização sustentável.

4.4 Planeamento do programa



4.4.1 Processo de consulta das partes interessadas durante o planeamento

Ao longo da sua evolução, a SADC-GMI tem reconhecido a importância da consulta das partes interessadas. O envolvimento das partes interessadas é considerado essencial na preparação de programas e planos. A organização procurou activamente as opiniões, opiniões e contributos das principais partes interessadas e reforçou as parcerias de colaboração no processo.

A fim de assegurar que esta ética inclusiva de tomada de decisões se reflicta no processo de quadro do plano conceptual e das lições aprendidas, a SADC-GMI incluiu vários grupos de partes interessadas no projecto das lições aprendidas e suscitou respostas através de vários meios de interacção. Os vastos tipos de grupos de partes interessadas e métodos de recolha de dados estão descritos na Figura 4-4.

Figura 4-4: Processo de consulta das partes interessadas durante o desenvolvimento do plano do projecto bancável

Após a compilação do relatório das lições aprendidas (SADC-GMI, 2020), a SADC-GMI organizou um seminário online sobre Lições aprendidas no dia 19 de Junho de 2020. O seminário foi facilitado pela SRK e contou com a presença de mais de 50 participantes de grupos de interessados de toda a região da SADC e de todo o mundo. Estes grupos incluíam representantes de instituições de investigação,

pessoas focais nos Estados Membros (parceiros principais), sub-garantias e vários parceiros tais como instituições de investigação, ONGs e agências doadoras. Os trabalhos do workshop foram emitidos como um relatório independente.

Foram incluídas no programa do seminário sessões de trabalho sessões de abertura temáticas para facilitar a participação e o envolvimento das partes interessadas. As sessões foram facilitadas por funcionários da SADC-GMI e os tópicos foram alinhados com as três áreas de resultados-chave propostas pela SADC-GMI, conforme indicado na Tabela 3-2: Quadro do plano conceptual. No início de cada sessão, o representante da SADC-GMI propôs intervenções para a Área de Resultados Chave relevante, após as quais foi dada aos participantes a oportunidade de se envolverem e fornecerem recomendações para o plano conceptual proposto. Um resumo das recomendações chave do workshop é apresentado no Anexo D e incluído na conceptualização do programa proposto SADC-GMI.

4.4.2 Teoria da mudança

A metodologia da Teoria da Mudança (ToC) é uma ferramenta criativa e estratégica e é frequentemente utilizada na concepção de projectos de desenvolvimento, especialmente quando se deseja uma mudança (ou mudanças) de desenvolvimento definida num ambiente complexo e multidimensional. Uma análise ToC fornece uma descrição causal abrangente e uma ilustração de como e porquê a mudança desejada irá acontecer. O ToC não é um instrumento de implementação; capta o "grande quadro" enquanto os quadros de implementação são apresentados através da Análise do Quadro Lógico (Marco Lógico) e dos Quadros de Resultados (ver Secções 4.4.3 e 3.5 respectivamente). Um resumo das definições utilizadas no desenvolvimento dos ToC da SADC-GMI é apresentado na Tabela 4-1.

A Figura 4-5 apresenta um "mapa" dos ToC desenvolvido para a gestão sustentável das águas subterrâneas para a resiliência e o desenvolvimento socioeconómico na região da SADC (2021-2025). Mostra os resultados e impactos previstos das KRAs, e como estas são apoiadas e impulsionadas por intervenções e resultados interligados. O mapa também demonstra que, embora a SADC-GMI como facilitador do projecto tenha um papel fundamental no avanço do processo de mudança do projecto, os implementadores (Grupos Focais, Organizações de Bacias Hidrográficas e beneficiários de Subsídios) e os influenciadores (Secretariado da SADC, doadores e parceiros dos Estados Membros) também desempenham um papel significativo. No essencial, o projecto não teria êxito sem a contribuição colectiva de todas estas partes.

Tabela 4-1: Definições ToC da SADC-GMI

Conceito	Definição	Aplicação à SADC-GMI	Suposições
Capacitador	Um capacitador é uma organização e/ou pessoa que impulsiona a implementação de um programa.	Os funcionários, empreiteiros e consultores da SADC-GMI permitem o desenvolvimento do programa.	SADC-GMI tem fundos, capacidade e competências adequadas para permitir o programa
Implementador	Uma organização e/ou pessoa que assume a responsabilidade de empreender a execução prática de um projecto.	As subgarantias da SADC-GMI, grupos de enfoque regionais, organizações de bacias hidrográficas e organizações sem fins lucrativos.	A SADC-GMI tem a capacidade de apoiar a implementação através de financiamento, desenvolvimento de capacidades e normas de boas práticas
Influenciador	Uma organização e/ou pessoa que tem o poder de encorajar e facilitar a acção	Estados Membros (Grupos Focais Nacionais).	A SADC-GMI é capaz de desenvolver e manter as redes, acordos contratuais e relações necessárias

Intervenções	Medidas tomadas para melhorar uma condição específica	Estruturas de governação da SADC-GMI, Direcção, Secretariado da SADC, doadores, parceiros e Estados Membros (Sub-Comité de Hidrogeologia) e WRTC.
Saídas	Um produto específico de um programa resultante de uma intervenção	Acções específicas da SADC-GMI para alcançar os seus objectivos em cada área de resultados-chave
Resultados	A consequência de uma intervenção	Registos de intervenções da SADC-GMI concluídos
Impacto	Um efeito ou influência marcados numa área específica de intervenção	O efeito positivo da SADC-GMI sobre os potenciais beneficiários

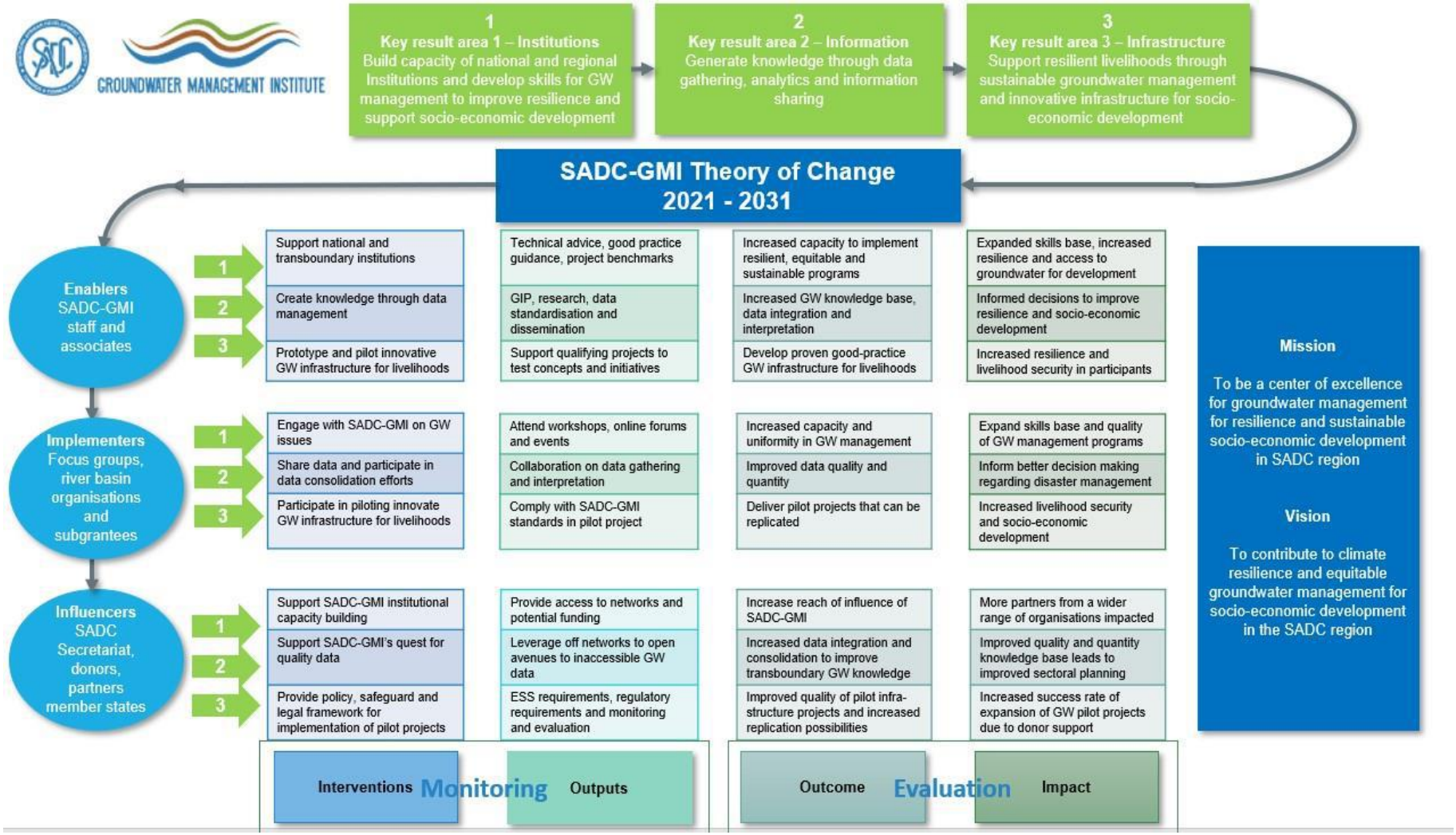


Figura 4-5: Teoria de mudança proposta pela SADC-GMI

4.4.3 Desenvolvimento de um quadro lógico

Um quadro lógico é um processo sistemático e um conjunto analítico de ferramentas utilizadas para apoiar o planeamento, gestão, monitorização e avaliação de projectos. É frequentemente utilizado no trabalho de desenvolvimento e ajuda a equipa do projecto a comunicar os elementos essenciais de um programa multifacetado e multi-stakeholder de forma clara e sucinta desde o início do projecto, ao longo do ciclo do projecto. O quadro lógico da SADC-GMI é sustentado por definições relevantes para os seus objectivos de programa e ToC. Embora o futuro programa da SADC-GMI ainda esteja em fase de proposta, a organização já clarificou as suas áreas-chave de resultados e os temas das intervenções estão em desenvolvimento.

Estão em desenvolvimento intervenções específicas e mensuráveis para cada área de resultados-chave e um Quadro Lógico preliminar para o projecto está descrito no Anexo E. Tal como o ToC, o quadro lógico mostra os elementos do projecto necessários para realizar um programa global ou um objectivo do projecto. Nos casos em que o ToC é tipicamente uma visão ampla e inclusiva de um programa ou projecto, o quadro lógico fornece uma descrição concisa e robusta do projecto. Um Quadro Lógico de Projecto é uma importante ferramenta de gestão, na medida em que facilita e orienta a monitorização e avaliação de todos os elementos do projecto. Uma abordagem de monitorização e avaliação baseada no Marco Lógico do projecto, geralmente utilizada, analisa a *eficiência* com que as entradas do projecto produzem resultados, a *eficácia* dos resultados no apoio ao objectivo do projecto, e o *impacto* do objectivo cumprido no projecto ou objectivo do programa.

O Quadro Lógico do programa preliminar apresentado no Anexo E é uma amostra completada com informação actualmente disponível. As entradas, actividades e recursos necessários para produzir os resultados desejados continuam por identificar e descrever na sua totalidade. Uma vez que a SADC-GMI tenha concluído o seu planeamento detalhado do programa futuro, o quadro lógico deverá ser revisto e actualizado. O Quadro de Resultados do Programa apresentado na Secção 3.5 é uma ferramenta de planeamento de nível superior, enquanto que o Marco Lógico é uma ferramenta operacional dinâmica. As duas ferramentas devem ser lidas e utilizadas em conjunto.

4.4.4 Impacto e potencial de mudança de paradigma

Os investidores privados, financiadores, doadores e outros interessados são cada vez mais motivados pela excelência demonstrada no desempenho ambiental, social e de governação (ESG) quando consideram o apoio a iniciativas sem fins lucrativos. Mais recentemente, o "S" no ESG tem recebido uma atenção crescente, uma vez que a COVID-19 e as suas consequências económicas e de saúde pública expuseram profundas desigualdades a nível mundial. Os doadores exigem cada vez mais que os programas demonstrem um impacto social positivo de uma forma quantificável e que os programas sejam implementados de uma forma que respeite as normas da ESS.

Embora o futuro programa proposto pela SADC-GMI se mantenha fiel ao mandato original de ser um centro de excelência para a gestão das águas subterrâneas na região da SADC, uma mudança subtil no enfoque do desenvolvimento socioeconómico e da resiliência aumenta o seu potencial de impacto. A chave para esta mudança de enfoque é a questão fundamental: "Águas subterrâneas para quê?", que orienta a tomada de decisões de intervenção e a monitorização e avaliação.

A implementação de algumas das recomendações chave para o sucesso do futuro programa, também ajudará a aprofundar o potencial de impacto da SADC-GMI sobre uma variedade de grupos de interessados. Estes incluem:

- Uma teoria de mudança na qual o caminho para o impacto é claramente indicado;
- Um quadro lógico para orientar a implementação e apoiar a monitorização e avaliação; e
- Defesa de uma abordagem ascendente ao desenvolvimento de infra-estruturas de águas subterrâneas para construir resistência às alterações climáticas e facilitar o desenvolvimento socioeconómico.

O historial organizacional da SADC-GMI e as lições aprendidas durante a implementação do Projecto SGM também coloca a SADC-GMI numa posição de iniciar o seu futuro programa a partir de uma base de conhecimento e perícia. Este posicionamento ajudará no acompanhamento rápido, especialmente de projectos relacionados com infra-estruturas. Um inquérito de subgarantia realizado como parte do LLP, indicou que dos actuais projectos de infra-estruturas, a maioria pode ser ampliada com poucas ou nenhumas modificações. Isto alinha-se bem com a intenção original da SADC-GMI de permitir que os projectos iniciais de infra-estruturas de subgarantia sirvam como projectos-piloto e fornece uma base de conhecimentos a partir da qual projectos adicionais podem ser lançados.

Embora o impacto das intervenções de capacitação possa ser difícil de acompanhar, vale a pena notar que o efeito exponencial da multiplicação do conhecimento pode levar a mudanças de paradigma individuais e institucionais. Este tipo de mudança é um desafio a realizar e leva anos a demonstrar, sendo também o tipo de impacto mais duradouro e sustentável à medida que os conjuntos de competências são melhorados e novas formas de gestão das águas subterrâneas são incorporadas no ADN institucional.

4.4.5 Calendários indicativos

O quadro conceptual do futuro programa da SADC-GMI é discutido na secção 3.13.3. A Tabela 4-2 fornece uma visão geral dos prazos indicativos do novo calendário de implementação do programa da SADC-GMI. Como é evidente na Tabela 4-2, as actividades em algumas áreas de intervenção estarão em curso ao longo de todo o ciclo de vida do programa. Estas incluem o funcionamento interno da SADC-GMI, a partilha de conhecimentos e investigação, bem como a monitorização focalizada das águas subterrâneas. Outras áreas de intervenção passarão pelo ciclo de vida típico do projecto - planeamento, pessoal (ramp up), implementação (pico de actividade) e encerramento. Os prazos exactos destas áreas de intervenção serão finalizados no início do projecto e dependem de uma série de factores, como por exemplo:

- Calendário do acordo de financiamento;
- Projectos prioritários especificados no acordo de financiamento;
- Contribuição de actividades diversificadas de geração de rendimentos para áreas-chave de resultados;
- Expansão da capacidade interna da SADC-GMI; e
- Factores externos, tais como circunstâncias sócio-políticas.

Tabela 4-2: Calendário indicativo da SADC-GMI de 2021 a 2030

Áreas-chave de resultados	2021	2022	2023	2024	2025		2026	2027	2028	2029	2030
1. Instituições											
Área de intervenção 1: Interno											
Área de intervenção 2: Influenciadores											
Área de intervenção 3: Local											
2. Informação											
Área de intervenção 1: Expandir											
Área de intervenção 2: Produtos do conhecimento											
Área de intervenção 3: Investigação											
Área de intervenção 4: Partilha											
3. Infra-estruturas											
Área de intervenção 1: Projectos											
Área de intervenção 2: Capacidade											
Área de intervenção 3: Monitorização											

Avaliação intercalar do programa

Chaves da linha do tempo — Em curso; Pico do projecto; Subida / Fim

4.5 Financiamento de projectos

4.5.1 Descrição dos elementos financeiros do programa

A SADC-GMI está empenhada em tornar-se um centro de excelência para reforçar a capacidade de gestão sustentável das águas subterrâneas para construir resiliência na região da SADC. Em termos de financiamento de projectos, a SADC-GMI irá provavelmente enfrentar desafios crescentes na cobertura dos custos centrais devido à desaceleração económica global e ao financiamento e apoio limitados dos doadores e poderá ter de enfrentar constrangimentos financeiros. Outro risco financeiro que a SADC-GMI poderá enfrentar é a possibilidade de precisar de colmatar uma lacuna de financiamento, quando o financiamento não for tão comprometido. A organização poderá ter de colmatar lacunas no fluxo de caixa quando as parcelas de financiamento são adiadas, sem que haja qualquer culpa da sua parte.

Para mitigar estes impactos, é proposta uma estratégia financeira e de financiamento integrada, que envolve uma abordagem de financiamento resiliente baseada em quatro pilares, como indicado na Figura 4-6:

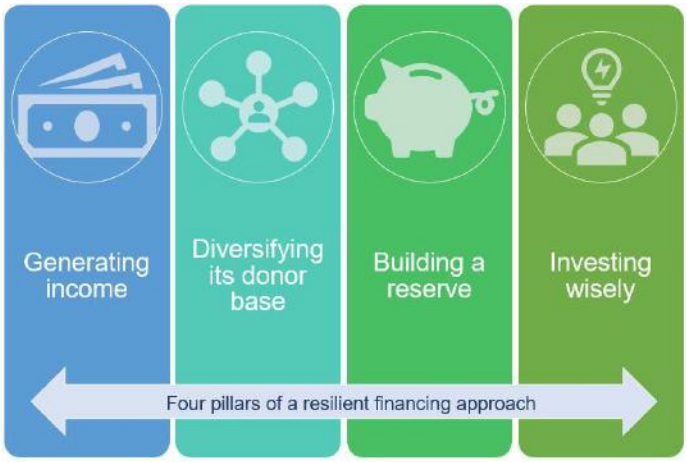


Figura 4-6: Abordagem de financiamento resiliente proposta

4.5.2 Planeamento diversificado dos rendimentos

Uma estratégia deliberada de geração diversificada de rendimentos permitirá ao GMI da SADC avançar para um grau de auto-sustentabilidade e diminuir a dependência do financiamento exclusivo dos doadores. Para melhorar a capacidade da SADC-GMI de se candidatar e qualificar para o financiamento de doadores e gerar rendimentos ganhos, é essencial estabelecer e definir uma proposta de valor que a distinga de outros prestadores de serviços ou concorrentes na esfera da gestão das águas subterrâneas. Deve ser desenvolvido um modelo de financiamento (modelo de negócio num contexto com fins lucrativos) para identificar claramente o valor da SADC-GMI. Uma lista de considerações para o desenvolvimento de um modelo de financiamento é apresentada no Anexo F1.

Um modelo preliminar de financiamento elaborado durante o LLP da SADC-GMI, resultou numa proposta de previsão de planeamento saudável e realista do rendimento de fontes mistas e ponderação potencial. Este modelo preliminar de financiamento geral da SADC-GMI é apresentado na Tabela 4-3 e a proposta de diversificação do financiamento dos doadores é apresentada na Tabela 4-4:

Tabela 4-3: Modelo de financiamento preliminar

Fonte de rendimento	Descrição	Primeiro período de 5 anos	Segundo período de 5 anos
Rendimento auferido	Taxas de gestão Taxas de adesão Alojamento de conferências de interesse Base de Dados/Conhecimento	5%	8%
Financiamento dos doadores	Subsídios Patrocínios de empresas Subsídios/Pedidos/Pagamentos em Espécie Ajuda financeira	95%	92%

Tabela 4-4: Proposta de diversificação do financiamento dos doadores

Doador	Primeiro período de 5 anos	Segundo período de 5 anos
Banco Mundial (GEF/CIWA)	96.5%	90%
Outros doadores	3.5%	10%

Para alcançar estes objectivos de financiamento, são propostas as seguintes fontes de rendimento adicionais:

- Taxas de consultoria (gestão técnica e de projectos);
- Workshops e conferências alargados;
- Taxas de gestão;
- Taxas de adesão;
- Interesse;
- Alojamento de conferências; e
- Rendimento proveniente de dados e/ou base de conhecimentos.

Os rendimentos de juros passivos derivados de investimentos de reserva e o investimento consciente de dinheiro para o máximo rendimento seguro podem proporcionar uma alavanca para permitir flexibilidade para pilotar ou investir em actividades e programas que são fundamentais para a missão e visão organizacional. Pode também ajudar a financiar as lacunas do cashflow e melhorar a viabilidade e a resiliência. O GMI da SADC compromete-se a cumprir os objectivos de sustentabilidade financeira, começando a diversificar os rendimentos e a iniciar economias de custos. Desenvolveu uma estratégia de alto nível para pôr de lado quaisquer poupanças e lucros no sentido de gerar rendimentos passivos sob a forma de juros e, assim, melhorar a flexibilidade e as fontes de financiamento de transição quando necessário.

Foram identificadas diversas fontes de financiamento e será levado a cabo um planeamento detalhado e a concepção de um plano de financiamento. Os primeiros 5 anos do novo programa centrar-se-ão na diversificação dos tipos de financiamento, bem como das fontes de financiamento, que são discutidas mais adiante.

Financiamento por parte dos doadores

A SADC-GMI solicita e procura continuamente fundos ou produtos não reembolsáveis de departamentos governamentais, empresas, indivíduos e fundações ou trusts sob a forma de subvenções; patrocínios de empresas; doações; subsídios/pedidos/ pagamentos em espécie e ajuda financeira.

Financiamento de empréstimos

À medida que a SADC-GMI cresce como organização e desenvolve a capacidade interna, o Conselho poderá considerar a aprovação de financiamento de empréstimos. Após uma diversificação bem sucedida do financiamento e um nível satisfatório de maturidade organizacional e sustentabilidade financeira ter sido alcançado, a atenção pode passar para o financiamento de empréstimos em apoio ao financiamento de pontes e a SADC-GMI pode iniciar e financiar algumas das suas próprias iniciativas.

Vários instrumentos financeiros, tais como uma facilidade de descoberto ou financiamento intercalar, estão disponíveis para necessidades de financiamento a médio e curto prazo e poderão ser investigados à medida que a necessidade surgir.

Crowd funding

O *crowdfunding* é uma forma de angariar dinheiro de um grande número de pessoas. Grandes grupos de pessoas reúnem pequenos investimentos individuais para fornecer o capital necessário ao arranque de um projecto. Indivíduos, instituições de caridade ou empresas podem criar campanhas para causas específicas, e qualquer pessoa pode contribuir. Os Estados Membros da SADC têm registado um êxodo de cidadãos qualificados e qualificados para outros destinos internacionais. Envolver as diásporas como parceiros de desenvolvimento para o desenvolvimento do país de origem e da comunidade através do crowdfunding e outras iniciativas poderia apoiar o financiamento de programas e projectos iniciados pela SADC-GMI à medida que o Instituto constrói a sua base de conhecimentos e tem os conhecimentos técnicos especializados para promover projectos localizados de elevado potencial.

Estas fontes de financiamento devem ser consideradas pela SADC-GMI quando esta investigar fontes de rendimento diversificadas como parte da próxima fase do programa.

4.5.3 Planeamento das despesas

A SADC-GMI alinhou o seu actual planeamento orçamental com os seus valores revistos e PDO. Reconhece que para demonstrar e medir o impacto na construção da resiliência às alterações climáticas e do desenvolvimento socioeconómico, o programa e as suas actividades terão de ser implementados num período de médio a longo prazo. Para ter em conta a mudança incremental e gradual nas KRAs, a SADC-GMI propõe um programa de 10 anos, dividido em dois períodos de cinco anos. Um sistema robusto de monitorização e avaliação irá acompanhar as áreas-chave de resultados (Secção 5.6).

Com base nos actuais cenários de planeamento, a SADC-GMI necessitará de um mínimo de 30 milhões de USD nos próximos 5 anos (2021-2025) e um adicional de 34 milhões de USD para os 5 anos subsequentes (2026-2031) calculados a uma taxa média de inflação global de 2.5%[1] por ano. É proposto um modelo de múltiplos doadores e fontes de rendimento com o fluxo anual incremental estimado como indicado na Tabela 4-5. Recomenda-se que a SADC-GMI empreenda um processo de lições aprendidas semelhante ao recentemente conduzido após os primeiros cinco anos para recalibrar a PDO e o orçamento de 2026 a 2030.

A SADC-GMI está ciente de que lhes foi confiada uma missão para satisfazer as necessidades da sociedade civil. Os seus recursos, tanto financeiros como outros, pertencem à sociedade civil e a equipa da SADC-GMI esforçar-se-á por construir sistemas financeiros que orientem o planeamento, a angariação de fundos e a implementação, de modo a fornecer tanto eficiente e eficazmente, mas também com valor e cuidado.

Tabela 4-5: Orçamento incremental ao longo de um período de 10 anos

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
$ 5 707’	$ 5 850’	$ 5 996’	$ 6 146	$ 6 300	$ 6 468	$ 6 630’	$ 6 796”	$ 6 966	$ 7 140
Total da primeira parcela de 5 anos: 30 milhões de dólares					**Total da segunda tranche de 5 anos: 34 milhões de dólares**				

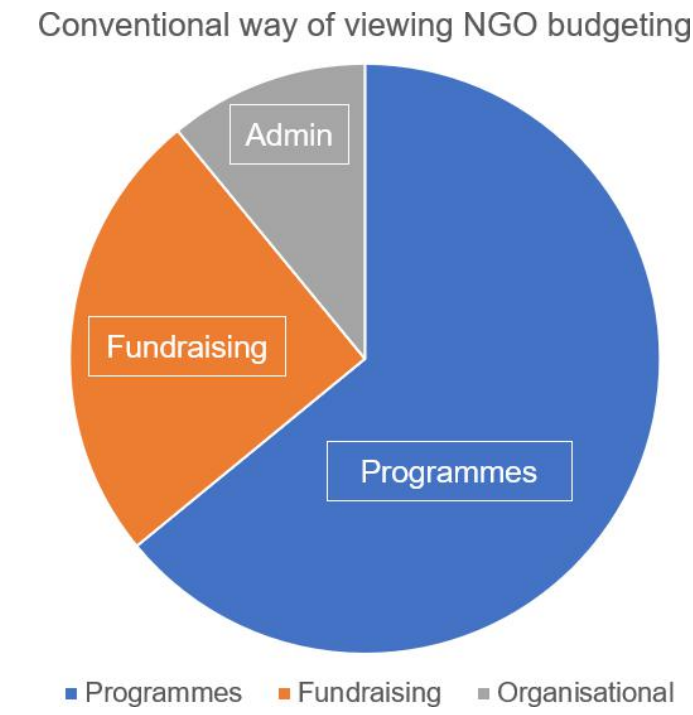
4.5.4 Elaboração do orçamento

Um tema comum em torno dos profissionais de gestão financeira sem fins lucrativos é o método de integrar o núcleo da organização na prática orçamental e de assegurar que cada programa pague o seu caminho. No entanto, esta prática não se materializou para muitas organizações sem fins lucrativos (NPOs) e o sector tem cada vez mais dificuldade em ter de contribuir com as suas próprias reservas para "pagar o seu caminho". Dentro deste contexto, propõe-se que a SADC-GMI reveja a sua abordagem orçamental à medida que entra no seu novo ciclo de financiamento.

Abordagem de orçamentação

A nova abordagem de orçamentação contrasta com a forma tradicional de ver a orçamentação NPO, conforme ilustrado na Figura 4-7. A nova abordagem proposta envolve uma visão integrada da orçamentação das organizações sem fins lucrativos que identifica a missão da organização como o seu núcleo no aproveitamento de uma abordagem abrangente e financeiramente sustentável, com uma variedade de parceiros de financiamento. Dado que a SADC-GMI desenvolve e implementa vários projectos em simultâneo, encontrará um benefício particular numa abordagem integrada. A figura 4-8 mostra a abordagem integrada proposta para a orçamentação das NPOs aplicada à SADC-GMI.

[1] Fonte: Inflação projectada, tal como estimada pela PWC Global, com advertência sobre os dados tomados em conta na Covid-19 e o impacto na economia global.



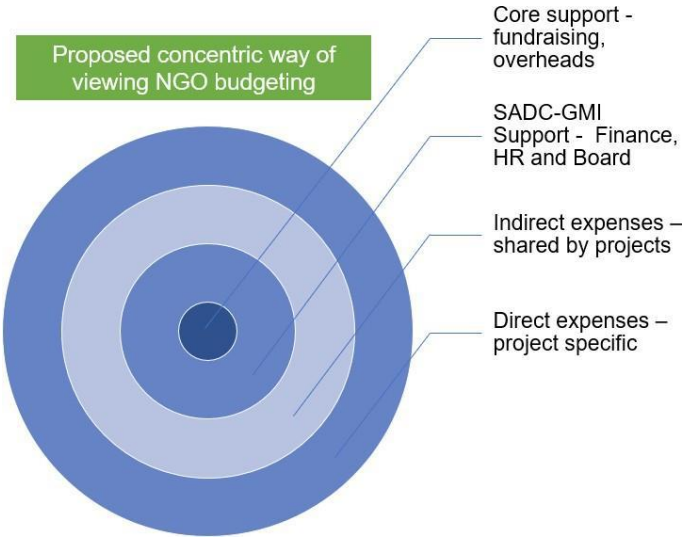


Figura 4-8: Forma convencional de ver o orçamento das ONGs

Considerações sobre as despesas orçamentais

A Figura 4-8 indica todos os recursos financeiros e outros de que uma organização necessita para alcançar os seus objectivos programáticos. Inclui quatro tipos de despesas:

- Despesas directas - específicas do projecto;
- Despesas indirectas - partilhadas por projectos;
- Apoio de base - finanças, recursos humanos e Direcção; e
- Apoio de base - angariação de fundos e despesas gerais.

Colmatar as lacunas de financiamento

No caso da SADC-GMI, os KRAs subfinanciados e os projectos associados, causarão uma lacuna nas despesas essenciais que terão de ser mitigadas através de outras medidas financeiras. Esta lacuna geral está representada graficamente na Figura 4-9.

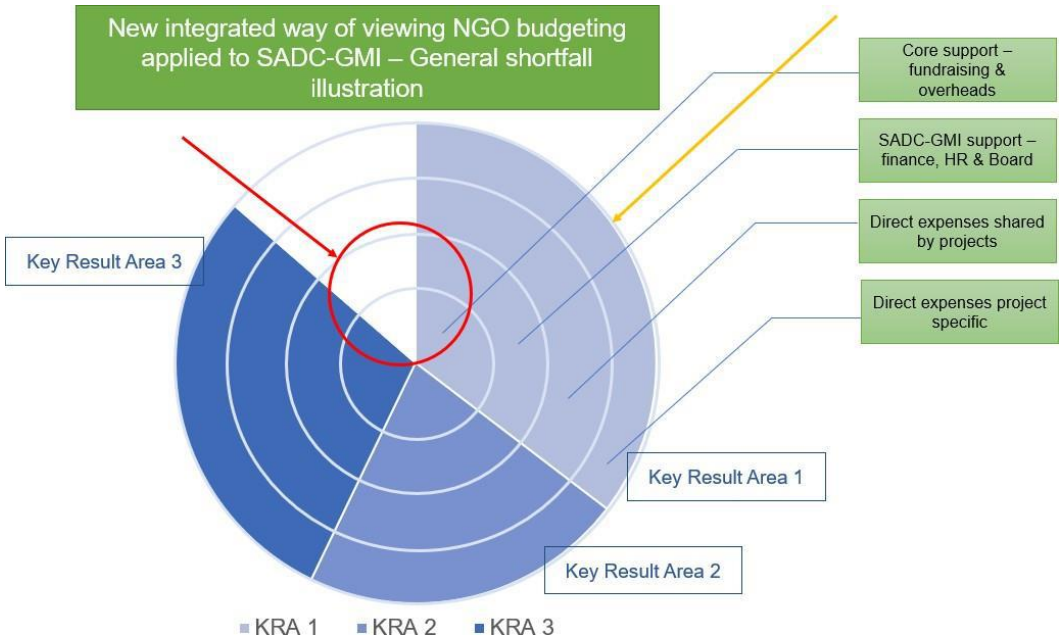


Figura 4-9: Carência geral ilustrada pela orçamentação integrada

Pedidos de financiamento de projectos, orçamentação e planeamento de despesas correctos podem evitar possíveis lacunas no financiamento de projectos. Alternativamente, outras fontes de rendimento e de financiamento podem ser utilizadas para colmatar lacunas sem afectar a sustentabilidade da organização. Num outro cenário de orçamentação integrada, alguns financiadores limitam o seu apoio apenas às despesas directas de um KRA (ou projecto), o que leva a lacunas nas rubricas de linha no financiamento central, como ilustrado na Figura 4-10.

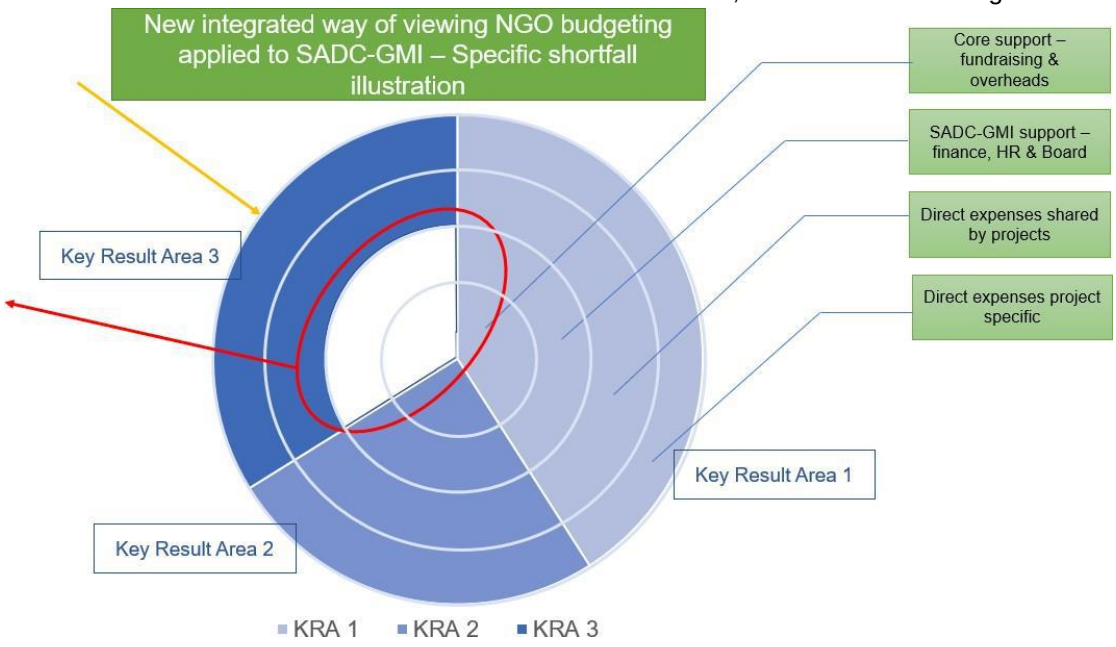


Figura 4-10: Ilustração da orçamentação integrada de défices específicos

Programa Preliminar

O processo de orçamentação e planificação proposto prevê que os financiadores que apoiam apenas despesas directas, limitem o impacto sobre a sustentabilidade e a saúde da organização. A Tabela 4-6 indica o orçamento preliminar da SADC-GMI de 2021 a 2031.

Tabela 4-6: Orçamento preliminar da SADC-GMI

Orçamento Preliminar Estimativa de Despesas e Contribuição de Financiamento para Projecto de 10 anos						
	Primeiro período de 5 anos			Segundo período de 5 anos		
Áreas-chave de resultados	Orçamento total proposto (Milhões US$')	Doadores (Milhões de US$')	SADC-GMI outros rendimentos (Milhões US$')	Orçamento total proposto (Milhões US$')	Doadores (Milhões de US$')	SADC-GMI outros rendimentos (Milhões US$')
Áreas-chave de resultados 1 (KRA 1): Instituições	8 400	7800	600	9 520	8872	648
Áreas-chave de resultados 2 (KRA 2): Informação	8 000	7 500	500	9 067	8531	536
Áreas-chave de resultados 3 (KRA 3): infra-estruturas	13 600	12 200	1 400	15 413	13877	1536
Orçamento total proposto	30 000	27 500	2 500	34 000	31 280	2 720

Relatórios financeiros de programas escalonados

O programa proposto pela SADC-GMI implementará um sistema de elaboração de orçamentos e relatórios a três níveis que integrará e equilibrará todas as receitas e despesas. Os relatórios serão utilizados para processos de planeamento e gestão de desempenho. O quadro 4-7 indica os níveis propostos pela SADC-GMI para a elaboração de relatórios e elaboração de orçamentos. Para orientar a SADC-GMI na preparação do orçamento e planeamento de acordo com o novo método integrado, recomenda-se um orçamento de projecto e um processo de planeamento em dez etapas, disponível no Anexo F2.

Tabela 4-7: Níveis propostos pela SADC-GMI para a elaboração de relatórios e orçamentos

Nível	Orçamento/Relatório	Objectivo
1	Projecto	Concepção de um relatório sobre cada projecto individual para reflectir as despesas directas e indirectas relacionadas com o projecto contra os fundos atribuídos, de acordo com os requisitos do financiador
2	Áreas-chave de resultados	Combina todos os relatórios de projectos, bem como outros financiamentos e despesas essenciais para relatar o desempenho em relação a 3 áreas-chave de resultados
3	Desempenho financeiro	Combinar toda a informação financeira: - Rendimentos auferidos - Rendimento dos doadores - Projecto gasto directo - Gastos indirectos do projecto - Principais despesas Verdadeiro reflexo da posição financeira, desempenho e sustentabilidade Utilizado para a compilação de todos os relatórios

4.5.5 Gestão financeira

A avaliação da gestão financeira realizada como parte do processo SADC-GMI LLP constatou que a SADC-GMI não tem capacidade ***total*** para gerir toda a função financeira estatutária como exigido pela legislação sul-africana. Foi realizada uma análise custo-benefício baseada na localização (CBA) como parte do processo de LLP para ajudar a gestão no processo de tomada de decisões, estimando as possíveis poupanças de custos, bem como um melhor serviço aos Estados Membros e beneficiários da SADC através da localização em locais alternativos (do que na UFS).

Os resultados da CBA apoiam a relocalização da SADC-GMI para Gauteng (especificamente Pretória) em termos gerais e indicam a possibilidade de uma substancial poupança de custos. Indicou também que uma combinação de uma função de gestão financeira alojada e/ou externalizada e de apoio à aquisição deveria continuar. As diferentes opções de realojamento, alojamento e gestão financeira externalizada são discutidas na Secção 5.5.

Independentemente das opções de acolhimento, a SADC-GMI planeia recrutar os serviços de um consultor profissional de gestão financeira para apoiar a capacidade interna em matéria de gestão financeira, aprovisionamento e relatórios. Os seguintes serviços serão executados internamente:

- Desempenhar a função financeira e administrativa actual;
- Desenvolver a capacidade de ganhar e melhorar competências;
- Reconciliações;
- Arquivo e relatórios estatutários; e
- Elaboração de relatórios e orçamentação de projectos.

Os seguintes serviços serão executados por um prestador de serviços profissional subcontratado:

- Formação e desenvolvimento de capacidades;
- Serviços especializados ad hoc; e
- Função de auditoria interna.

Uma lista completa das funções do prestador de serviços profissionais subcontratado é fornecida no Anexo F3.

Elaboração de orçamentos e relatórios financeiros

O processo de LLP propôs uma nova abordagem integrada de elaboração de relatórios, de orçamento de núcleo e de projecto, que deveria ser desenvolvida em colaboração com o prestador de serviços profissionais. Este orçamento pode então ser carregado no sistema financeiro com controlos automáticos para indicar quando são necessárias reafectações. O sistema financeiro também pode ser utilizado para produzir os relatórios necessários à gestão e controlo das operações financeiras.

Relatórios de desempenho integrados, relatórios de projecto e relatórios financeiros intercalares (IFR) serão produzidos numa base trimestral e as demonstrações financeiras anuais específicas do projecto serão preparadas de acordo com os requisitos dos doadores.

Modalidades de desembolso de fundos de subsídio

Os fundos de subvenções agrupados fluirão dos doadores/fundadores para a Conta Designada (DA) aberta e gerida conjuntamente pelo GMI da SADC e pelo Conselho de Administração. Os fundos da DA serão utilizados para financiar actividades bancárias elegíveis de todas as componentes do projecto. O desembolso dos fundos será baseado nos relatórios financeiros trimestrais intercalares não auditados (IFR). Será feito um adiantamento à DA no início do projecto do doador e a pedido do beneficiário. A opção de desembolsar os fundos para grandes pagamentos através de pagamentos directos do doador aos beneficiários deverá também estar disponível.

Auditorias financeiras

Toda a actividade de informação financeira e de auditoria prosseguirá conforme exigido e regulamentado pela Lei das Sociedades n.º 71 de 2008 e pela Lei 71 de 1997 das Organizações Sem Fins Lucrativos.

O relatório de auditoria para as actividades específicas do projecto será apresentado aos doadores/fundadores no prazo de seis meses após o final do exercício financeiro. Como a SADC-GMI prevê a implementação de projectos de múltiplos doadores/fundadores, será desenvolvido e posto em prática para cada subsídio um mecanismo de relatório específico para projectos e subvenções, bem como um sistema de monitorização e controlo.

A SADC-GMI também se compromete a implementar e testar políticas de gestão financeira e de aquisições recentemente desenvolvidas para a robustez e as medidas correctivas serão tomadas e as medidas implementadas conforme necessário.

4.5.6 Aquisições

O processo LLP da SADC-GMI incluiu uma avaliação dos actuais processos de aquisição e da capacidade interna da empresa. A Direcção da SADC-GMI aprovou recentemente a aPDOção de um Manual de Compras robusto (SADC-GMI, 2020). Este documento reflecte o valor da integridade profissional da SADC-GMI na sua gestão do financiamento dos doadores que se destina ao bem público. O manual aumenta o Manual de Gestão de Projectos anteriormente publicado (SADC-GMI, 2007) e fornece requisitos detalhados para aquisições no âmbito da SADC-GMI. Visa servir como documento de referência para todos os consultores, sub-concessionários, empreiteiros e prestadores de serviços relativamente às normas de aquisições na SADC-GMI. Fornece também descrições detalhadas de procedimentos específicos para demonstrar o seu alinhamento com as boas práticas de aquisições internacionalmente aceites, tal como exigido pelos parceiros de desenvolvimento.

Em particular, o Manual de Compras da SADC-GMI detalha normas e procedimentos passo a passo a serem seguidos na aquisição de bens, obras e serviços no âmbito da SADC-GMI. Estas normas e procedimentos são concebidos para o efeito:

- Orientar os processos de aquisição;
- Fornecer procedimentos uniformes para a aquisição de bens, obras e serviços;
- Assegurar a transparência e a responsabilização em todas as operações de aquisição;
- Melhorar a eficiência e eficácia das operações de aquisição; e
- Promover a aplicação consistente de boas práticas internacionais de compras.

Os processos de aquisição da SADC-GMI são sustentados por princípios económicos sólidos, que incluem - procurar a melhor relação custo-benefício e a entrega mais eficiente de bens e serviços, equidade para todos os potenciais fornecedores (incluindo pagamentos atempados), transparência para todos os interessados e responsabilização a todos os níveis da organização.

Durante o processo de LLP, o perito em gestão financeira avaliou os actuais processos de aquisição da SADC-GMI e publicou recentemente o Manual de Aquisições. Os resultados indicaram várias recomendações práticas para amadurecer os sistemas de aprovisionamento da SADC-GMI, a fim de preparar os resultados do programa de aumento de escala. Estas recomendações incluíram:

- Operacionalizar e testar o novo Manual de Compras e fazer ajustamentos com base no feedback do pessoal e dos fornecedores;
- Alinhamento contínuo dos procedimentos e requisitos de aprovisionamento, tal como estipulado pelos doadores da SADC-GMI;
- Implementação de uma nova matriz de protocolos de limiares de aprovação;

- Formação da capacidade do pessoal da SADC-GMI para preencher lacunas em termos de conhecimentos e procedimentos;
- Continuação da implementação de práticas competitivas de licitação;
- Desenvolvimento de listas de verificação e controlos adicionais específicos para o país em que um projecto está baseado, a fim de melhorar os tempos de execução e evitar atrasos no projecto;
- Os pedidos de cotações devem envolver convite e comparação de não menos de 3 cotações de contratantes devidamente qualificados;
- Implementação de uma cláusula que permita a contratação directa quando a concorrência não for vantajosa com a revisão e aprovação prévia do doador aplicável;
- Implementação da pré-qualificação de contratantes e utilização das bases de dados de aquisições de alojamento e/ou outros parceiros com experiência na área;
- Desenvolvimento de uma abordagem mais pró-activa das aquisições regionais;
- Implementação de medidas adicionais de mitigação e controlo contra comportamentos fraudulentos e corrupção;
- Deve ser conduzido um processo anual de revisão pós-aquisição; e
- O plano de aquisições deve ser actualizado anualmente ou conforme necessário para reflectir as necessidades reais de implementação do projecto.

Em apoio ao seu mandato de desenvolvimento sustentável, a SADC-GMI promoverá e implementará práticas de beneficiação e de aquisição preferencial para promover a participação da comunidade na aquisição, sempre que possível.

4.5.7 Governação, quadro regulamentar e fiscalidade

O Protocolo da SADC, a política regional da água, a estratégia regional e o plano de desenvolvimento estratégico fornecem um quadro sólido para que a SADC-GMI funcione como um defensor regional da gestão e desenvolvimento sustentável das águas subterrâneas, em alinhamento com a sua visão e missão. O trabalho da SADC-GMI no âmbito dos objectivos regionais da SADC é enquadrado através dos Planos de Acção Estratégicos Regionais da SADC (RSAP), actualmente na sua quarta fase (2016-2020). O alinhamento da SADC-GMI com o quinto RSAP deve ser considerado assim que a próxima versão do RSAP estiver disponível. Sem estes instrumentos e as suas disposições institucionais associadas, a visão e a missão da SADC-GMI teria sido difícil de concretizar. A SADC-GMI opera numa hierarquia aninhada de quadros jurídicos. Os quadros legais e os arranjos contratuais são apresentados na Tabela 4-8 e enquadram-se nas seguintes categorias gerais:

- Tratados, políticas e quadros de planeamento transnacional que posicionam a Divisão da Água da SADC e a SADC-GMI na região da África Austral; e
- Contratos e acordos que enquadram o papel e o funcionamento da própria SADC-GMI.

Tabela 4-8: Quadros legais e acordos contratuais da SADC-GMI

Título	Papel regional	Breve Esboço
Protocolo Revisto da SADC sobre Cursos de Água Partilhados na Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (2000)	O quadro jurídico que rege as águas transfronteiriças na SADC. Os Estados Membros da SADC são signatários	O Protocolo procura promover uma cooperação mais estreita em torno da gestão de cursos de água partilhados na região da SADC. Entre outras coisas, o Protocolo descreve os mecanismos institucionais da SADC responsáveis pela implementação do Protocolo.

Política Regional da Água da SADC (2005)	O quadro político para a gestão e desenvolvimento dos recursos hídricos nos Estados Membros da SADC	A Divisão da Água da SADC é responsável pela coordenação de iniciativas regionais sob a orientação do Protocolo
Estratégia Regional da SADC para a Água (2006)	Estratégia para alcançar o desenvolvimento e a redução da pobreza na SADC, através de planeamento, desenvolvimento e gestão integrados da água	A Política procura fornecer um quadro para a gestão e desenvolvimento sustentável, integrado e coordenado dos recursos hídricos nacionais e transfronteiriços na região da SADC
SADC Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional Indicativo Revisto 2015-2020 (2015)	Planos para realizar o potencial da água para desempenhar um papel de motor e catalisador para o desenvolvimento socioeconómico	A Estratégia Regional da Água dá efeito à Política. A Política aborda o "quê" nas questões regionais da água, e a Estratégia o "como". O documento aborda a estratégia para questões regionais importantes (incluindo, por exemplo, a água e a redução da pobreza) e clarifica os processos de implementação

Título	Papel SADC-GMI	Breve Esboço
Memorando de Constituição da SADC-GMI (2011)	Documento oficial que estabelece os requisitos para o registo e funcionamento da SADC-GMI ao abrigo da Lei das Sociedades (2008)	A legislação sul-africana sobre empresas foi alterada em 2011. Ao abrigo da nova legislação, as associações sem fins lucrativos anteriormente registadas ao abrigo da Secção 21 da Lei das Empresas tornaram-se Empresas Sem Fins Lucrativos (NPCs). Os memorandos de constituição (MdI) substituíram os artigos de associação, mas os requisitos gerais previstos nos artigos permanecem inalterados. Entre outras coisas, o Memorando de Entendimento da SADC-GMI inclui regras para o conselho de administração e os poderes e deveres dos membros do conselho
Acordo de projecto entre agente do GEF e CIWA e a Universidade do Estado Livre	Acordo de subsídio entre o Banco Mundial (na qualidade de agente do GEF e da CIWA) e a Universidade do Free State	O acordo de subsídio estabelece os artigos gerais em que se baseia o acordo, juntamente com as disposições para a implementação do projecto SADC-GMI. Estes acordos incluem o papel da Direcção de Infra-estruturas e Serviços da SADC (e por implicação a Divisão de Águas da SADC) e o estabelecimento de uma unidade de gestão para acolher o SADC-GMI. O acordo também aborda a luta contra a corrupção, as salvaguardas ambientais e sociais, e a monitorização, elaboração de relatórios e avaliação de projectos.
Acordo de Nível de Serviço entre a SADC-GMI e Universidade do Estado Livre	Acordo em termos do qual a UFS fornece serviços de acolhimento à SADC-GMI	Em termos do acordo, a UFS deve fornecer serviços alinhados com as Boas Práticas Industriais, dar prioridade à sustentabilidade e preservação do ambiente (especialmente das águas subterrâneas), e cumprir as políticas, procedimentos e práticas do GMI. A UFS tem de fornecer uma equipa de gestão suficientemente capacitada e qualificada

A SADC-GMI está registada como Sociedade Sem Fins Lucrativos (NPC) e como NPO em termos de direito sul-africano. Está organizada em amplo alinhamento com as disposições dos seguintes requisitos regulamentares sul-africanos:

- A Lei das Sociedades (Lei n.º 71 de 2008);
- A Lei do Imposto sobre o Rendimento (Lei n.º 36 de 1996); e
- A Lei das Organizações Sem Fins Lucrativos (Lei nº 71 de 1997).

A fim de operar eficazmente noutros Estados Membros da SADC, poderá ser necessário recorrer a serviços especializados adicionais e a aconselhamento jurídico para ajudar no registo junto dos governos dos Estados Membros e outras organizações. Isto ajudará a SADC-GMI no cumprimento de todos os requisitos e regulamentos estatutários dos Estados Membros e regionais e apoiará a elegibilidade para todos os governos e outras subvenções, financiamento e apoio organizacional.

4.6 Lições aprendidas e reflectidas na concepção do programa

Os resultados do processo LLP e do seminário de divulgação em linha são captados no relatório da SADC-GMI sobre as lições aprendidas e questões emergentes (SADC-GMI, 2020) e no seminário de divulgação em linha SADC-GMI e procedimentos lições aprendidas (SADC-GMI, 2020a).

A tabela 4-8 indica as lições mais significativas destacadas pelo processo LLP e mostra como as recomendações do processo estão a ser incorporadas na concepção do novo projecto:

Tabela 4-9: Lições aprendidas e reflectidas na concepção do projecto

Categoria	Lição aprendida	Reflexão no novo programa	Secção do relatório
Técnico	Importância das parcerias em projectos TBA	Plano para mais tempo de execução e intervenientes em projectos TBA	Secção 5.4
Técnico	Necessidade de melhorar a gestão da recolha de dados e as práticas de partilha.	Plano de expansão do GIP da SADC e da ABL da SADC	Secção 4.3.2
Técnico	Aprofundar o impacto através de uma abordagem mais focalizada	Foco explícito no desenvolvimento sócio-económico e na resiliência	Secção 3 e Secção 4.4.4
Técnico	Expandir as práticas de monitorização, concentrando-se nas áreas prioritárias	Foco na monitorização em KRA 3 para fornecer uma ligação às decisões informadas para a distribuição equitativa das águas subterrâneas para a subsistência	Secção 4.3.3
Técnica/organizativa	Reforçar a capacidade de gestão das águas subterrâneas a nível regional, nacional e local	O desenvolvimento de capacidades está incorporado nos três KRAs	Secção 4.3
Organizacional	Considerar posições permanentes para a equipa principal	Uma proposta de novo organograma indica quais as posições que devem ser tornadas permanentes	Secção 4.6.2
Organizacional	Rever a estrutura organizacional para considerar actividades geradoras de receitas	Revisão completa da estrutura organizacional e recomendações apresentadas	Secção 5.2
Organizacional/Técnico	Expandir redes de parceria	Iniciado o planeamento estratégico da	Secção 5.4

		parceria	
Organizacional	Incluir as relações governamentais na descrição de funções de membro sénior do pessoal	Incluído no novo organograma proposto	Secção 4.6.2
Organizacional / Financeiro	Será necessário apoio externo caso o acordo de alojamento com a UFS seja rescindido	Âmbito do trabalho a ser revisto por um especialista financeiro subcontratado	Secção 4.5.4
Organizacional	Investiga a posição da marca SADC-GMI	Em processo como parte do planeamento estratégico da parceria	Secção 5.4
Governação	Iniciativas de reforço das capacidades do Conselho de Administração uma prioridade	Recomendado como parte do reforço da capacidade institucional	Secção 5.3
Governação	Reforçar a monitorização e avaliação através do ToC e do Marco Lógico	Incorporado no desenvolvimento do relatório	Secção 4.4.2 e 4.4.3
Governação / Finanças	A diversificação dos rendimentos deve ser uma prioridade urgente	Estratégia de diversificação dos rendimentos apresentada neste relatório	Secção 4.5.2
Finanças	Implementar relatórios anuais integrados	Estratégia de relatórios a três níveis concebida	Secção 4.5.5
Finanças	As políticas recentemente desenvolvidas devem ser operacionalizadas	Alterações políticas e processuais propostas no presente relatório	Secção 4.5.5
Finanças	A CBA indica Pretória como o local preferido	Apresentação formal da CBA ao Comité de Direcção para adopção	-

Categoria	Lição aprendida	Reflexão no novo programa	Secção do relatório
Finanças	Fornecedor de serviços financeiros subcontratado e reforço das capacidades internas necessárias	Serviços subcontratados âmbito do trabalho concluído, e reforço das capacidades incorporadas no planeamento	Secção 4.5.3 Secção 5.3

4.7 Gestão e desenvolvimento organizacional

O processo LLP indicou que a SADC-GMI como organização tem áreas de força inerente e está no caminho certo, considerando que é uma organização jovem, mas há também uma série de aspectos organizacionais que precisam de ser tidos em conta à medida que a organização avança para o seu próximo ciclo de financiamento. A direcção da organização é considerada como um dos seus pontos fortes e uma forte liderança impulsionou a SADC-GMI num período de tempo relativamente curto. A estrutura organizacional e a avaliação da capacidade conduzida durante o LLP destacou a necessidade de a SADC-GMI considerar melhorias fundamentais em áreas como o desenvolvimento de capacidades do Conselho de Administração, monitorização e avaliação, geração de receitas a partir de produtos de conhecimento, gestão sistemática do conhecimento, reforço do conhecimento da marca e instituição de medidas para melhorar a retenção de pessoal e a gestão do desempenho.

4.7.1 Conselho de Administração da SADC-GMI

A organização aumentou os seus membros do Conselho para dez em 2020, acrescentando dois membros não executivos ao Conselho. Através destas nomeações, foram feitas melhorias através da criação de dois sub-comités, um sub-comité de auditoria para fornecer orientação em matéria de governação e assuntos financeiros e um sub-comité de desenvolvimento empresarial para orientar a equipa da SADC-GMI na diversificação da sua base de rendimentos. Durante o processo de LLP, a SADC-GMI observou que enfrentou os seguintes desafios com o seu Conselho de Administração:

- A falta de competências relacionadas com as águas subterrâneas como representação dos Estados Membros baseia-se no sistema da Troika da SADC e não em competências; e
- A falta de participação de representantes dos Estados Membros nas reuniões.

Foram feitas recomendações no Relatório LLP para melhorar o desempenho do Conselho:

- Selecção mais objectiva dos membros do Conselho de Administração, de modo a dar uma melhor supervisão aos programas da SADC-GMI;
- Desenvolvimento contínuo das capacidades e auto-avaliação do Conselho de Administração; e
- Envolvimento operacional mais focalizado e especializado por parte dos membros do Conselho de Administração.

O Anexo G1 fornece uma visão geral das actuais estruturas do Conselho de Administração.

4.7.2 Estrutura do pessoal da SADC-GMI

A estrutura organizacional da SADC-GMI é enxuta, com um complemento de pessoal de oito funções em vigor e a organização pretende tornar estes cargos permanentes uma vez obtido o financiamento suficiente (o Anexo G2 fornece uma visão geral da actual estrutura de pessoal). A direcção e o Conselho reconhecem o risco de cargos temporários ou baseados em contratos para a sustentabilidade e entrega estratégica das organizações, uma vez que a falta de segurança no emprego e a contínua integração de novo pessoal cria instabilidade interna. Esta instabilidade é problemática enquanto a organização ainda está a reforçar a sua posição de marca na região.

A estratégia proposta é de aumentar a componente de pessoal numa abordagem faseada, à medida que a organização cresce. Prevê-se que isto se processe ao longo de dois períodos de 5 anos, entre 2021 e 2031. O fluxo técnico será reforçado com a nomeação de um segundo perito técnico em hidrogeologia e de um estagiário durante o curto prazo, e, no entanto, com a nomeação de consultores numa base projecto a projecto.

Será nomeado um especialista em equidade de género e inclusão social (GESI) para dirigir o KRA 3, concentrando-se em meios de subsistência resistentes e apoiando o Especialista em Monitorização e Avaliação. Será criado um novo pilar para a Governação, Relações Governamentais e Desenvolvimento Empresarial, com o actual Especialista em Governação e o Especialista em Comunicação e Gestão do Conhecimento a cair nesta unidade empresarial.

A SADC-GMI reconhece que necessitam de relações fortes com os Estados Membros, e compreender protocolos de compromisso, necessidades específicas nos vários departamentos governamentais, a fim de influenciar e defender reformas políticas, acesso a dados, apoio financeiro e entrega de projectos. A nova função empresarial assumirá esta responsabilidade, bem como apoiar o Director Executivo com actividades de desenvolvimento empresarial e de governação.

Os consultores baseados em contratos serão utilizados para apoiar as posições centrais durante as horas de ponta. Será nomeado um administrador financeiro a curto prazo e a contabilidade,

estatutária e fiscal serão externalizadas ou poderão fazer parte do Acordo de Nível de Serviço com o local de acolhimento.

O marketing e o posicionamento da marca serão externalizados para empresas mais pequenas especializadas em meios de comunicação social e gestão de marcas. Isto permitirá ao Especialista em Comunicação e Gestão do Conhecimento concentrar-se em tarefas internas críticas, tais como a criação de um sistema abrangente de controlo documental e a criação de Produtos de Conhecimento.

A fim de cumprir o seu mandato, a SADC-GMI terá de aumentar gradualmente a sua capacidade de pessoal em termos de número de posições e conjuntos de competências. O organograma futuro proposto é apresentado na Figura 4-11. O âmbito do trabalho para os próximos dez anos foi agrupado em três Áreas Chave de Resultados (KRAs). A organização deve assegurar que a sua componente de pessoal tem a capacidade (em termos de tempo) e competência (em termos de competências) para entregar o plano de trabalho. A estrutura da organização do ponto de vista do pessoal, da gestão e da governação, tal como descrita acima, foi concebida para satisfazer o âmbito do trabalho, tal como delineado no Anexo G3.

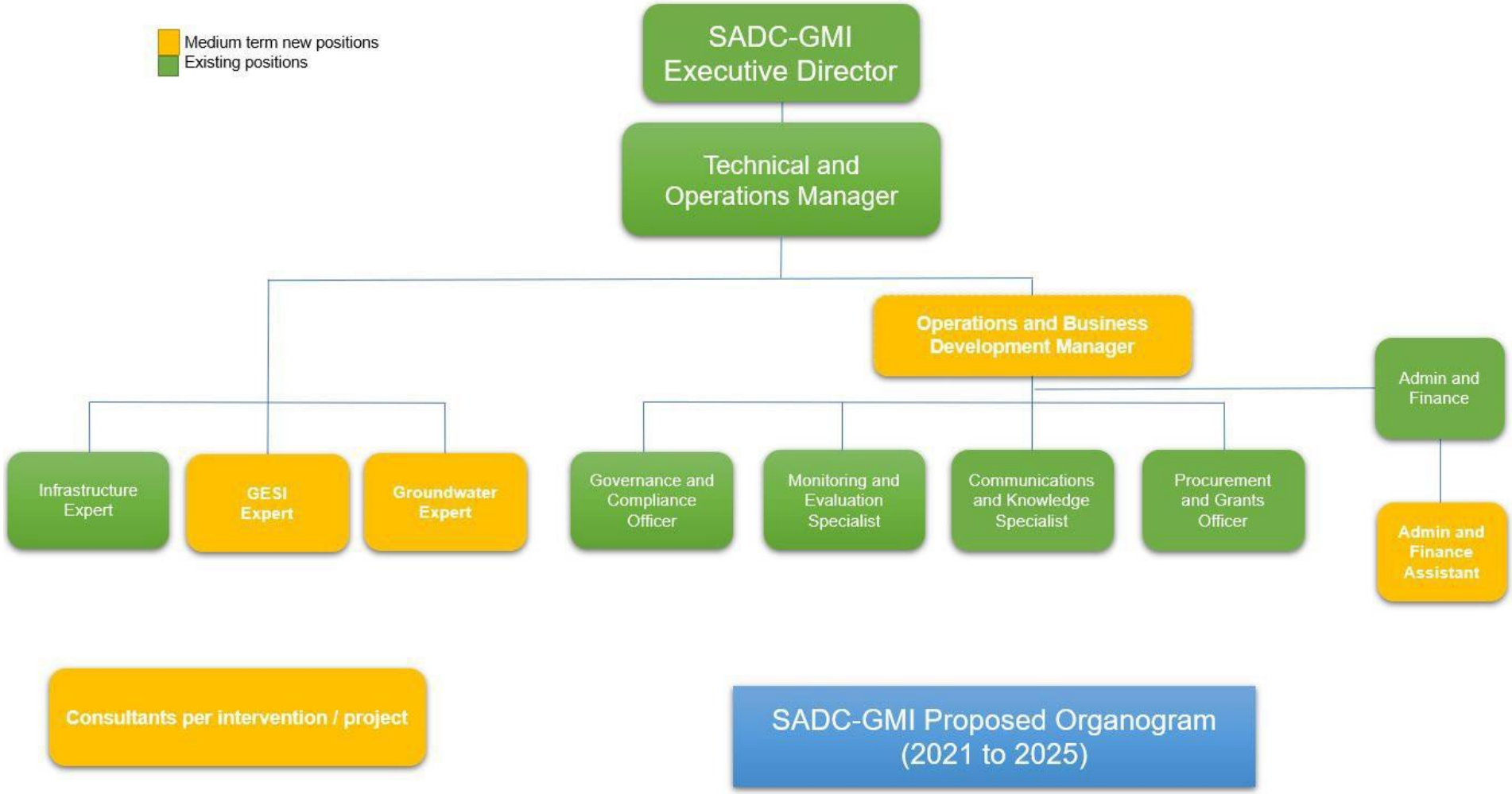


Figura 4-11: Novo organograma proposto

4.7.3 Aprendizagem e gestão do conhecimento

A SADC-GMI está bem posicionada para cumprir o papel de "centro de excelência na promoção de uma gestão equitativa e sustentável das águas subterrâneas na região da SADC". Nos últimos três anos, a organização evoluiu para uma organização de aprendizagem, através do reforço interno da construção institucional, e externamente, através do início da investigação na gestão das águas subterrâneas. A organização está aberta a novas ideias e novas competências e continua a evoluir de acordo com as novas tendências e desenvolvimentos dentro do campo da gestão das águas subterrâneas.

Isto é importante para uma organização em rede que se esforça por criar novos conhecimentos e tornar-se um centro de excelência. Como organização aprendente, a SADC-GMI permanecerá na vanguarda da nova informação e orientará os Estados Membros na utilização de dados, tecnologia e produtos de informação e conhecimento que apoiarão os seus esforços na gestão sustentável e equitativa das águas subterrâneas.

Peter M. Senge (1990) define o conceito de "organização de aprendizagem" como um esforço de um grupo de pessoas para aprender e melhorar as suas capacidades para criar aquilo que desejam criar. Durante o processo LLP foi evidente que o pessoal da SADC-GMI está empenhado em fazer avançar a sua visão comum, e foi recomendado que a SADC-GMI desenvolva capacidades internas como organização aprendente através do desenvolvimento do seguinte:

- Uma visão partilhada: uma característica importante de uma organização de aprendizagem é fornecer um objectivo comum aos membros da organização. Como resultado, sentem-se motivados a aprender a atingir um objectivo comum;
- Pensamento sistémico: uma organização que aprende adopta um método de pensamento sistémico ao avaliar o desempenho da empresa e em vez de se concentrar nos erros cometidos por um funcionário, concentra-se nas acções de toda a equipa;
- Aprendizagem em equipa: a organização concentra-se na aprendizagem de toda a equipa em vez de se concentrar na aprendizagem de um indivíduo. A organização aprendente adopta estratégias tais como abertura e passagem de fronteiras, o que permite aos empregados trabalhar de forma criativa nas descrições das funções;
- Domínio pessoal: os membros individuais do pessoal estão dispostos a aprender novas competências e a colmatar a lacuna entre as suas competências actuais e as competências e conhecimentos exigidos pelas tarefas; e
- Um modelo mental - o pessoal partilha os valores e normas da organização como o seu modelo mental (ou seja, a forma de ver o mundo).

Compreender a necessidade

Durante os últimos três anos, a SADC-GMI entregou uma gama de produtos aos Estados Membros, como indicado na Secção 2.1.3. Os resultados do inquérito de questionários em linha sub-garantia realizado como parte do processo LLP indicam que o seguinte poderia ajudar na implementação e ampliação do projecto-piloto de infra-estruturas:

- A necessidade de divulgação de directrizes conclusivas para directrizes técnicas, tais como normas de perfuração e sondagem;
- Orientações específicas para o desenvolvimento e gestão de projectos;
- Supervisão técnica mais estruturada através de orientação para o desenvolvimento de capacidades nos Estados Membros;
- Criação de uma base de dados integrada de projectos e impactos para ilustrar o valor para os responsáveis políticos e decisores;
- Maior flexibilidade na adaptação de programas de infra-estruturas em reacção à evolução das condições no terreno;
- A gestão e recolha contínuas de dados é uma componente essencial para facilitar uma gestão eficaz das águas subterrâneas; e
- Reforço da capacidade de gestão das águas subterrâneas para instituições regionais e

nacionais.

Produtos do conhecimento

A SADC-GMI desenvolverá produtos de conhecimento baseados na informação existente, investigação e conhecimento gerado nos últimos três anos, bem como nos esforços em curso. O quadro 4-9 lista os produtos de conhecimento em consideração para desenvolvimento.

Tabela 4-10: Produtos de conhecimento em consideração

PRODUTO DE CONHECIMENTO	OUTROS DESENVOLVIMENTOS
Conferências anuais baseadas em KRAs	Isto incluirá áreas técnicas, bem como não técnicas, tais como necessidades socioeconómicas para as águas subterrâneas.
Iniciativas de capacitação baseadas em KRA e Gravação da Aprendizagem	Os manuais de formação existentes e os conjuntos de ferramentas ESS proporcionam um bom ponto de partida.
Documentos de investigação - técnicos e não técnicos	A ser armazenado no Arquivo de Literatura Cinzenta de Águas Subterrâneas da SADC.
SADC Jornal de Águas Subterrâneas baseado em novas pesquisas	Chamada de trabalhos para Conferência (todas as universidades e instituições).
Associação das Águas Subterrâneas	Capítulos Nacionais; Acreditação como "profissional".
Consultadoria - trabalhos encomendados ao sector privado	Necessidades de investigação que a SADC-GMI pode entregar ou supervisionar estudantes universitários para entregar a uma taxa.
Investigação pós-universitária - financiada pelo sector privado	Conhecimento a ser partilhado entre o financiador e os Estados Membros.
Manuais e conjuntos de ferramentas	Conjuntos de ferramentas de salvaguarda ambiental e social (ESS) compatíveis internacionalmente, manual de operação e manutenção de águas subterrâneas, manual para financiamento de projectos de águas subterrâneas, directrizes para recolha e gestão de dados sobre águas subterrâneas.
Reembalar os conhecimentos dos manuais para torná-los acessíveis a diferentes públicos, ou seja, material de aprendizagem, brochuras, quadros, infografias, fichas técnicas a nível nacional para diferentes fins, etc.	Ligado às necessidades dos parceiros.

4.7.4 Áreas e tópicos relevantes de investigação e desenvolvimento

A SADC-GMI já identificou áreas críticas que necessitam de investigação para gerar novos conhecimentos para a região. Estas incluem:

Expansão do portal de informação sobre águas subterrâneas da SADC

Lançado em Maio de 2017, o Portal de Informação de Águas Subterrâneas da SADC (SADC-GIP) é um portal web para armazenamento e partilha de informação relacionada com as águas subterrâneas na região da SADC: http://gip.sadc-gmi.org. O SADC-GIP é constituído por um visualizador de mapas. Foi criado para tornar os mapas e documentos facilmente disponíveis para os Estados membros da SADC, instituições de investigação e outras organizações internacionais. É gerido pela SADC-GMI, com o apoio técnico do IGRAC (alojamento e manutenção técnica). A SADC-GMI esforça-se por manter o SADC-GIP actualizado e relevante para os interessados; conteúdo melhorado, ou seja, adição de novos mapas e documentos, ligação a outras plataformas de partilha de dados de águas subterrâneas, adição de novas funcionalidades para melhorar a experiência dos utilizadores, por exemplo, a capacidade do utilizador de visualizar em tempo real a dados de águas subterrâneas quase em tempo real e o desenvolvimento de capacidades: O sucesso do SADC-GIP (e iniciativas de partilha de dados em geral) depende da participação de organizações de recolha e gestão de dados sobre águas subterrâneas na região da SADC. Estas

organizações serão apoiadas para armazenar e partilhar dados sobre águas subterrâneas de forma eficiente, em relação com o SADC-GIP.

Arquivo de literatura sobre águas subterrâneas da SADC

Na busca de tornar a literatura sobre águas subterrâneas mais acessível em toda a região da SADC, o Secretariado da SADC, com o apoio do **British Geological Survey,** estabeleceu um Grey Literature Archive (GLA) um repositório de literatura sobre águas subterrâneas, tal como teses de investigação, documentos de conferências, relatórios governamentais, relatórios de consulta e quaisquer outros relatórios hidrogeológicos que não se encontrem nas principais revistas científicas ou literatura comercialmente disponível. O Departamento de Água e Saneamento da África do Sul contribuiu para o projecto do Arquivo de Literatura Cinzenta ao disponibilizar os seus relatórios hidrogeológicos em formato pdf no GLA. O SADC-GMI pretende desenvolver este esforço e expandir o conteúdo de GLA. A SADC-GMI tem procurado introduzir melhorias no arquivo de águas subterrâneas da SADC através de uma série de medidas incluindo; aumentar o número de documentos acessíveis através do portal; povoar o GLA com a maior parte dos recursos actualizados e relevantes de todos os interessados regionais, melhorando o apelo visual do portal, ter o portal totalmente alojado pela SADC-GMI e propriedade dos interessados da SADC.

Monitorização das águas subterrâneas a nível regional e nacional

A previsão e fornecimento de alerta precoce de mudanças naturais, secas e alterações antropogénicas dependem de uma capacidade de escala regional para monitorizar de forma abrangente e consistente um conjunto acordado de "indicadores de impacto adverso". A avaliação e apresentação destes dados e informações para utilização pelos governos dos Estados Membros permitirá a implementação atempada de estratégias de mitigação e de resposta. O próximo desafio é começar a desenvolver um núcleo de rede regional de monitorização das águas subterrâneas que os Estados Membros desenvolverão de acordo com as suas próprias exigências, mas que, colectivamente, reportarão a uma plataforma regional. A visão final é uma rede de pontos de medição do nível e da qualidade da água transmitindo dados em tempo real a um centro de dados regional. O centro será responsável pela Garantia de Qualidade (QA) dos dados, preparando-os dentro de um formato de base de dados e divulgando os dados assimilados e interpretados de volta aos Estados Membros. Esta visão é considerada como um passo crítico para a mitigação da seca a nível regional.

Caracterização de aquíferos na região da SADC e exploração de aquíferos profundos

Enquanto que existe uma compreensão geral da classificação ampla dos aquíferos a nível regional, a compreensão detalhada das características dos aquíferos estratégicos a nível regional ou nacional é pouco conhecida. A informação quantitativa sobre as características dos aquíferos (recarga, regimes de fluxo, qualidade, etc.) é ainda escassa e a informação disponível nem sempre é tão facilmente acessível. Por conseguinte, são necessários esforços de investigação para compreender as diferentes províncias de águas subterrâneas da região (*Cave, Bacia Sedimentar, Vulcânica, Províncias de Montanha Dobrada de Alto Rendimento, Aquíferos aluviais locais*). Os aquíferos profundos oferecem uma fonte potencial de água na região, contudo a localização e características hidrogeológicas destes aquíferos é pouco conhecida em toda a região da SADC. O BGR iniciou trabalhos de exploração do Aquífero Ohangwena II, localizado a várias centenas de metros de profundidade como um recurso transfronteiriço entre a Namíbia e Angola. Tais estudos têm o potencial de serem replicados em toda a região, desbloqueando assim um recurso significativo para a região.

Cartografia da vulnerabilidade - hotspots/zonas vulneráveis

A vulnerabilidade das águas subterrâneas tanto à poluição como à seca é frequentemente negligenciada. Para evitar esta vulnerabilidade, é necessário realizar avaliações. Em 2011, Villholth et al. realizaram uma cartografia regional do risco de seca das águas subterrâneas. Devem ser feitos esforços para desenvolver e utilizar a cartografia do risco de seca para informar as intervenções relacionadas com as águas subterrâneas. A qualidade de um sistema de águas subterrâneas pode ser ameaçada ou destruída por uma protecção inadequada ou inapropriada. Existem numerosos exemplos em todo o mundo, onde recursos preciosos de águas subterrâneas que são bens inestimáveis para o fornecimento de água tanto ao ambiente como às gerações futuras, foram danificados ou inutilizados pela poluição resultante de actividades agrícolas e industriais inadequadas acima ou a montante de importantes sistemas de águas subterrâneas. A cartografia da vulnerabilidade das águas subterrâneas para aquíferos estratégicos nacionais e transfronteiriços deve ser considerada prioritária e utilizada para informar as decisões sobre os desenvolvimentos no aquífero.

Aquíferos transfronteiriços

Através da análise multidisciplinar de aquíferos partilhados, a actividade apoiará os Estados Membros e as OAR associadas na procura de soluções para o desenvolvimento e gestão conjunta através de *TDA (Análise Diagnóstica Transfronteiriça) e SAPs (Planos de Acção Estratégicos).* O desenvolvimento de TDA com SAPs seguirá a metodologia desenvolvida pela UNESCO e pretende incorporar tarefas como a investigação necessária através de planos de acção acordados. As TDA e os SAPs também criarão mecanismos *de recolha e partilha de dados* e darão apoio a intervenções de gestão para desafios de águas subterrâneas transfronteiriças partilhadas. Há uma enorme quantidade de trabalho a ser feito nesta área, dado que dos 30 aquíferos transfronteiriços identificados na região, foram realizados extensos estudos em apenas 5 TBAs.

Aquíferos insulares e costeiros

As cidades costeiras/centros urbanos estão também a tornar-se cada vez mais dependentes das águas subterrâneas. Esta dependência resulta em captações intensivas que frequentemente provocam a intrusão de água salgada e uma diminuição significativa dos níveis de água, comprometendo assim a segurança da água nestes assentamentos para além de ameaçar a integridade dos ecossistemas costeiros. Instâncias de intrusão de água salgada devido à captação intensiva de águas subterrâneas são uma característica da maioria dos assentamentos urbanos costeiros que dependem das águas subterrâneas. A SADC-GMI deseja, portanto, fazer mais contribuições de investigação neste campo.

Geração de conhecimento sobre o valor das águas subterrâneas para o WEFE-Nexus (Água-Energia- Alimentação- Ecologia)

A melhoria da contribuição das águas subterrâneas no WEFE-Nexus exige que a compreensão dos sistemas hidrogeológicos seja melhorada. Esta falta de conhecimentos sobre sistemas de águas subterrâneas explica em parte a falta de inclusão das águas subterrâneas nas iniciativas do WEFE. A região da SADC, liderada pela Divisão de Águas do Secretariado da SADC, está actualmente a sofrer uma mudança de paradigma em direcção à abordagem WEFE- Nexus. Existe portanto uma necessidade urgente de a SADC-GMI empreender activamente a investigação para demonstrar o papel central das águas subterrâneas na abordagem WEFE-Nexus.

Centros urbanos

A crescente dependência dos assentamentos urbanos em relação às águas subterrâneas, considerando a diminuição dos recursos hídricos superficiais e a falha da infra-estrutura de reticulação centralizada da água, exige uma mudança de paradigma na compreensão da hidrogeologia, planeamento urbano, interacções institucionais e legais em torno do abastecimento de água urbano a granel. Kinshasa (República Democrática do Congo - RDC) já está classificada

como uma megacidade com uma população superior à marca dos 10 milhões. Joanesburgo (África do Sul), Dar es Salaam (Tanzânia), e Luanda (Angola) estão a emergir como megacidades até 2030. A elevada taxa de urbanização, que excede frequentemente 4% por ano, já está a colocar pressão sobre as infra-estruturas hídricas; coloca problemas para a saúde humana e ambiental; e um desenvolvimento socioeconómico e acesso à água díspares.

Modelos numéricos conjuntivos de águas superficiais e subterrâneas

A gestão conjunta das águas superficiais e subterrâneas oferece uma solução potencial para os desafios hídricos da região e é reconhecida pela SADC-GMI. A gestão/utilização em conjunção precisa de ser informada através de investigações científicas rigorosas. Os Modelos Hidrológicos Integrados (IHM) estão a ser cada vez mais utilizados para informar a utilização conjuntiva. A SADC-GMI irá trabalhar no sentido de promover a utilização de IHM tanto a nível nacional como transfronteiriço.

4.7.5 Avaliação comparativa dos produtos de conhecimento existentes e gestão integrada dos recursos hídricos

O processo LLP recomendou que a SADC-GMI realizasse um estudo de posicionamento da marca para aferir a sua contribuição para o sector em relação a outras organizações semelhantes. Para este fim, existe material para a SADC-GMI para aferir os seus "produtos de conhecimento" existentes para a região com base nas necessidades identificadas e no seu âmbito de trabalho e para investigar parcerias. Exemplos de organizações com produtos semelhantes incluem:

- A ORASECOM oferece um bom exemplo de um Sistema de Informação sobre Água. A ORASECOM foi criada pelos governos do Botswana, Lesoto, Namíbia e África do Sul para promover o desenvolvimento equitativo e sustentável dos recursos do rio Orange-Senqu. A ORASECOM proporciona um fórum de consulta e coordenação entre os Estados da bacia para promover a gestão integrada dos recursos hídricos (IWRM). Este Sistema de Informação sobre a Água - WIS - fornece a ferramenta para a partilha e gestão de dados e informações sobre a bacia do rio Orange-Senqu;
- Cap-net, PNUD e GWA produziram um tutorial de auto-aprendizagem intitulado, "Why Gender Matters in IWRM: A tutorial for water managers", destinado a profissionais da água que demonstrariam os benefícios de incluir considerações de género no planeamento e na prática da gestão da água. O tutorial consiste em cinco capítulos, incluindo conceitos gerais de GIRH e de género, diferentes sectores da gestão da água e intervenções de água, água doméstica e potável, saneamento, agricultura, ambiente, alterações climáticas e gestão de resíduos. Os tutoriais fornecem orientação para o desenvolvimento de Estratégias de Integração do Género na GIRH, e é uma boa referência para a concepção de produtos semelhantes;
- O GWA fornece um guia de recursos em "Integração do Género na Gestão da Água", actualizado em Novembro de 2006. Vários estudos de caso da Índia e de África são fornecidos como material de aprendizagem;
- O Género, Agricultura e Desenvolvimento Rural na Sociedade da Informação (GenARDIS) implementou um pequeno fundo de subsídios em 2002, para apoiar o trabalho sobre questões relacionadas com o género nas tecnologias de informação e comunicação. A experiência dos bolseiros e projectos GenARDIS ilustra que existe um trabalho crítico que ainda precisa de ser realizado a nível político e de planeamento para assegurar que as TIC proporcionem igualdade de oportunidades e benefícios às mulheres e aos homens nas zonas rurais. Este trabalho proporciona uma grande aprendizagem sobre como a utilização das TIC pode apoiar projectos agrícolas em zonas rurais; e
- A WaterNet é uma boa instituição para avaliar o material de aprendizagem e como construir um ex-aluno que acrescentará valor à região. A WaterNet é uma rede regional de departamentos universitários e institutos de investigação e formação especializados em água. Têm uma retenção impressionante dos seus ex-alunos, com 95% dos quais se diz que trabalham actualmente na África Austral ou Oriental.

5 Implementação

5.1 Introdução

A SADC-GMI evoluiu como organização nos últimos 4 anos e cresceu em maturidade e capacidade para implementar projectos de grande escala relacionados com o seu mandato em toda a região da SADC. O processo LLP destacou várias questões importantes que podem ser ajustadas para conduzir a práticas de implementação mais eficientes. Estes assuntos são discutidos neste capítulo e incluem:

- Melhoria das disposições institucionais e de implementação;
- Iniciativas melhoradas de capacitação institucional para ajudar na implementação das novas áreas-chave de resultados;
- Reforço de parcerias estratégicas com actores empenhados em objectivos comuns; e
- Desenvolver acordos de alojamento simbiótico e localização.

Este capítulo propõe também as práticas de monitorização e avaliação de resultados e critérios de sustentabilidade da SADC-GMI.

5.2 Acordos institucionais e de implementação

Como NPC, a SADC-GMI é regida pelo Anexo 1 da Lei das Empresas e está registada na Comissão das Empresas e da Propriedade Intelectual (CIPC). Os NPCs são adequados para uma variedade de estruturas organizacionais. São considerados como a mais complexa das opções disponíveis para gerir uma instituição sem fins lucrativos e são muitas vezes preferidos pelos doadores devido ao elevado padrão de monitorização e informação exigido aos seus directores.

A SADC-GMI, por conseguinte, tem automaticamente uma identidade jurídica separada. Há várias vantagens em ter uma identidade jurídica distinta:

- A organização continua a existir mesmo que os seus membros mudem;
- Pode possuir bens em seu próprio nome; e
- A organização pode processar e ser processada de forma independente, separada dos seus membros.

A SADC-GMI é também uma NPO registada. O registo como NPO é um requisito de financiamento para muitos potenciais doadores porque aumenta a responsabilidade e transparência da organização e cria a expectativa de que a organização tenha cumprido a Lei da NPO. Globalmente, é concedido às associações sem fins lucrativos um certo grau de tratamento fiscal preferencial. Na África do Sul, as associações sem fins lucrativos podem beneficiar de isenção fiscal. As pessoas singulares e colectivas que doam para a SADC-GMI podem beneficiar de se tornarem elegíveis para deduções fiscais. A SADC-GMI, como NPC, NPO registada e organização de utilidade pública (PBO) reconhecida, tem o estatuto de isenção fiscal e pode beneficiar de dedução fiscal para os seus doadores.

Apenas as associações sem fins lucrativos reconhecidas pelo Serviço de Receitas da África do Sul (SARS) como PBOs podem beneficiar de benefícios fiscais. O termo "Organização de Benefícios Públicos" é definido na Secção 30(1) da Lei do Imposto sobre o Rendimento. Deve ser criada para levar a cabo uma ou mais actividades de benefício público onde:

- Todas essas actividades são realizadas sem fins lucrativos com uma intenção altruísta ou filantrópica (ou seja, com a intenção de ajudar outros e sem intenção de lucrar);
- Nenhuma dessas actividades se destina a promover o interesse económico próprio de qualquer empregado ou fiduciário, a não ser através de uma remuneração razoável; e
- Cada uma destas actividades é para benefício do público em geral ou é amplamente acessível ao público em geral, incluindo qualquer sector (que não sejam grupos

pequenos e exclusivos).

Através dos objectivos estratégicos da SADC-GMI, governança corporativa e gestão financeira estrita, deve estar em uma posição para manter seu status PBO actual (e subsequente exceção de tributação) que é considerado benéfico pelas organizações doadoras.

A SADC GMI é actualmente responsável pela tributação sobre os rendimentos obtidos através de taxas de conferências. Uma vez que a SADC-GMI está a planear aumentar os rendimentos auferidos, a responsabilidade fiscal pode necessitar de receber atenção adicional. Com a ajuda de um prestador de serviços financeiros profissional, a SADC-GMI pode garantir que todas as despesas incorridas para gerar rendimentos auferidos são alocadas correctamente para garantir a dedutibilidade fiscal.

Se estes processos de gestão financeira e fiscal forem considerados insatisfatórios ou se o estatuto PBO da SADC GMI for contestado, pode ser consultado um especialista em tributação e considerado um modelo organizacional híbrido. Um resumo das diferenças entre um NPC como a SADC-GMI e uma organização comercial ou com fins lucrativos é apresentado no Anexo H.

5.3 Iniciativas de capacitação institucional para fortalecer parceiros e intervenções

A SADC-GMI irá trabalhar na capacitação da sua própria organização, bem como dos parceiros, de forma a cumprir o novo âmbito de trabalho. Os KRAs guiarão as necessidades específicas de capacidade enquanto a equipe trabalha para atender aos indicadores intermediários e ao PDO geral.

As principais áreas de resultados incluem trabalho que a equipe SADC-GMI não fez antes, especificamente o KRA 3, que tem um foco mais forte no desenvolvimento socioeconômico (ou seja, meios de subsistência resilientes). Este KRA é um resultado do processo LLP, que descobriu que as novas tendências no terreno estão relacionadas com a mudança climática, insegurança alimentar e necessidades de capacidade a nível de base, necessitando que o programa forneça mais foco no desenvolvimento socioeconômico para promover meios de subsistência resilientes. As seguintes iniciativas de capacitação institucional são propostas para fortalecer a implementação dos KRAs propostos:

- A SADC-GMI pode ter de nomear uma combinação de conjuntos de competências para orientar o trabalho para o KRA 3, ou trabalhar através de parceiros e associados estratégicos. A organização tem relações existentes com instituições, incluindo organizações sem fins lucrativos nos Estados Membros e pode ter que firmar Acordos de Nível de Serviço com as partes executoras para entregar projectos quando chegar o momento certo;
- Capacidade do Secretariado da SADC, RBOs e departamentos nacionais dos Estados Membros melhorada para incluir a gestão das águas subterrâneas para o desenvolvimento socioeconómico nos seus programas;
- Competências técnicas e vocacionais desenvolvidas entre as partes interessadas a nível local, nacional e transfronteiriço na região da SADC para uma resiliência eficaz com base nas águas subterrâneas e desenvolvimento socioeconómico;
- Capacidade interna do Especialista em Comunicações e Conhecimento para projetar produtos de conhecimento e informações específicos do sector para promover o desenvolvimento socioeconómico justo e sustentável. (consulte as informações sobre produtos de conhecimento apresentadas na Secção 4.7.3);
- Capacidade interna para o Especialista em Comunicações e Conhecimento para entregar o indicador “projectos de infraestrutura em conformidade com as salvaguardas ambientais e sociais inovadores, pilotados e ampliados nos Estados Membros da SADC para promover práticas sustentáveis de gestão das águas subterrâneas para o desenvolvimento socioeconômico”, no sentido de cumprir o KRA 3. Os kits de ferramentas fornecerão uma boa base para esse trabalho;

- Capacitação para os especialistas técnicos e de infraestrutura para supervisionar e gerenciar pesquisas que avancem o papel das águas subterrâneas na promoção do desenvolvimento socioeconômico sustentável;
- Capacitação para os Especialistas em Infra-estruturas para apoiar a entrega do indicador "comunidades nos Estados Membros da SADC melhoradas para melhorar a resiliência e promover o desenvolvimento socioeconómico", e a nomeação de um Especialista GESI para apoiar o actual Especialista em Monitorização e Avaliação; e
- Capacitação para o Especialista Técnico em Águas Subterrâneas para entregar o indicador sobre "redes de monitoramento em aquíferos nacionais e transfronteiriços projetadas e instaladas para apoiar o uso sustentável das águas subterrâneas para o desenvolvimento socioeconômico".

A nomeação de um Perito GESI apoiará a SADC-GMI na construção de capacidade interna na integração do género e empreenderá trabalho para construir uma organização mais forte e sensível ao género. Isso pode incluir mudanças na Política de Compras para promover negócios liderados por mulheres como prestadores de serviços; aumentar as mulheres em projectos de pesquisa e benefícios, como treinamento e uma política de contratação que promova a igualdade de gênero.

5.4 Parcerias estratégicas com atores comprometidos com objectivos comuns

A SADC-GMI trabalha com parceiros estratégicos para entregar a sua estratégia e irá continuar esta abordagem, com parcerias a serem desenvolvidas e fortalecidas em todos os três KRAs.

Os parceiros se enquadram nas seguintes categorias:

- **Abrangentes:** essas parcerias são críticas para alcançar a visão da SADC-GMI, uma vez que permitem a entrega de projectos. Incluem os Estados Membros e anfitriões e outras entidades da SADC;
- **Compartilhamento e geração de conhecimento:** o objectivo aqui é trabalhar para objectivos semelhantes e medir o impacto colectivo. A SADC-GMI tem actualmente tais parcerias com a Universidade de Strathclyde, Programa de Águas Resilientes da USAID, UNESCO, Organizações de Bacias Hidrográficas e Rede de Águas Subterrâneas da África. Os parceiros da universidade se enquadram nesta categoria para apoiar novas pesquisas e como um parceiro de treinamento;
- **Organizações / parcerias semelhantes:** o objectivo é obter a compreensão de quem mais faz um trabalho semelhante, permitir novas parcerias, bem como manter a contribuição da SADC-GMI como distinta em certos aspectos para preencher uma lacuna única;
- **Programas regionais:** esses parceiros costumam ser prestadores de serviços para a GMI ou apoiar o compartilhamento de conhecimento;
- **Provedores / implementadores de serviços:** esses parceiros são, em sua maioria, organizações locais, ou seja, organizações da sociedade civil que implementam projectos como sub-donatários; e
- **Doadores:** parceiros que fornecem os meios financeiros para entregar os projectos e orientação para atingir o impacto.

Novas parcerias serão desenvolvidas durante o novo ciclo de programa de 10 anos, com ênfase no novo quadro de monitoramento e avaliação para medir indicadores coletivos, bem como a contribuição específica da SADC-GMI para os indicadores determinados e o PDO em geral.

Os parceiros serão usados para a entrega de projectos de capacitação para apoiar o trabalho dos prestadores de serviços que podem ser nomeados para projectos específicos. Isso incluirá estudantes de pós-graduação e universidades que buscam plataformas para compartilhar novas pesquisas. A SADC-GMI continuará a acolher conferências, construindo sobre uma boa base e lições aprendidas de trabalhos anteriores, e irá procurar parceiros como patrocinadores e contribuintes para as conferências.

A SADC-GMI planeja desenvolver um plano de parceria estratégica revisado e começou a

identificar parceiros que poderiam apoiar os três KRAs do programa. A Tabela 5-1 fornece um resumo preliminar dos parceiros potenciais que poderiam apoiar a implementação de cada KRA.

Novas parcerias serão investigadas e desenvolvidas com empresas do sector privado, particularmente indústrias que dependem da água e contribuem para novas pesquisas. O objectivo aqui é compartilhar conhecimento e plataformas de conhecimento, encontrar um terreno comum em novas pesquisas e indicar onde a SADC-GMI pode realizar pesquisas em nome de empresas como um fluxo de renda e colaborar em projectos baseados na comunidade para fortalecer os meios de subsistência.

Tabela 5-1: Potenciais parceiros para apoio de cada KRA

KRA 1: Instituições	KRA 2: Informação	KRA 3 : Infra-estrutura
Rede de águas subterrâneas de África	Sociedade Geológica Britânica	ONGs regionais
Facilidade de Desenvolvimento de Infra-estruturas Resilientes ao Clima (CRIDF), SADC-WaterNet	Instituto de Geociências e Recursos Naturais (BGR)	Mecanismo de Desenvolvimento de Infra-estruturas Resilientes ao Clima (CRIDF)
Aliança Género e Água	IGRAC (GIP)	Subgrantes (Water Mission, KCS, Water Aid, World Vision)
Instituições de investigação e Universidades nos Estados Membros	Instituto Internacional de Gestão da Água (IWMI)	Organizações de bacias hidrográficas (e.g. ORASECOM)
Programa Águas Resilientes	Cap-Net	
		UK PACT (energia renovável para águas subterrâneas), União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN)
Conselho Africano de Ministros da Água (AMCOW)	Conselho Africano de Ministros da Água (AMCOW)	Conselho Africano de Ministros da Água (AMCOW)

5.5 Acordos de hospedagem e localização simbiótica

A SADC-GMI reconhece a capacidade aumentada que as parcerias estratégicas podem adicionar à sua organização. Como parte do processo LLP, a SADC-GMI empreendeu um CBA baseado na localização. Esta análise avaliou criticamente o custo e os benefícios do ser cliente pela Universidade de Bloemfontein, um sabre, os custos e os benefícios do ser cliente em outro lugar.

O CBA investigou duas opções principais com diversas variações, em que a opção um envolvente ficar em Bloemfontein e a opção dois analisava a mudança para um local baseado em Gauteng com e sem opções de hospedagem.

5.5.1 Opção um - Permanecer no cenário de hospedagem actual em Bloemfontein

O relacionamento actual de hospedagem da SADC-GMI com o IGS no UFS foi estabelecido como parte dos requisitos iniciais do projecto do Grupo do Banco Mundial. A relação serviu bem a SADC-GMI nos seus anos de formação, dando apoio e facilidades que foram causados de obter uma nova organização independente. SADC-GMI amadureceu desde então e está avaliando criticamente sua relação de hospedagem actual. A Figura 5-1 mostra o cenário actual de hospedagem da SADC-GMI com a UFS em Bloemfontein.

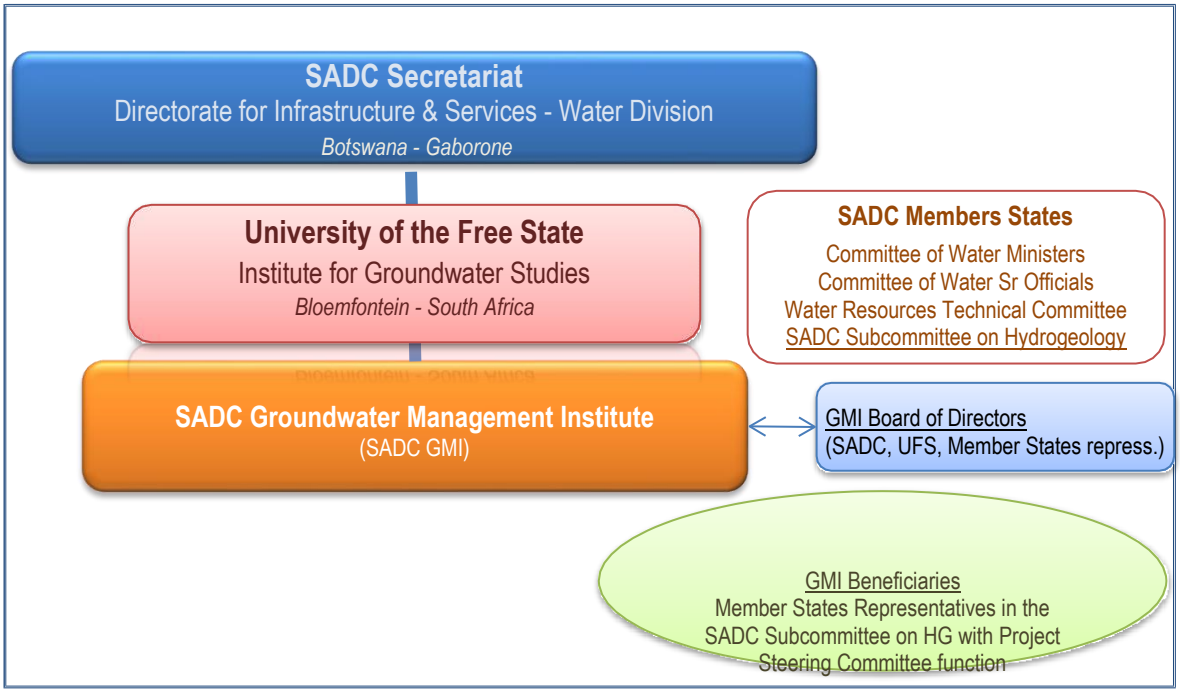


Figura 5-1: Alojamento actual da SADC-GMI em Bloemfontein

Caso o actual acordo de hospedagem com a UFS continue, alguns ajustes nos serviços de suporte e gestão financeira são recomendados:

- Nomeação de um prestador de serviços financeiros independentes terceirizado para cumprir as funções actualmente prestadas pela UFS; e
- Capacitar o membro actual da equipe financeira / administrativa / de aquisições para cumprir totalmente os requisitos e relatórios estatutários básicos.

5.5.2 Opção dois - mudar para um local baseado em Gauteng

O CBA conduzido como parte do processo LLP, investigou os custos e benefícios de 8 outros cenários de hospedagem, entre os quais a Universidade de Pretória (UP), IWMI ou o Conselho de Pesquisa Científica (CSIR). A metodologia completa e os resultados são publicados no Relatório de análise de custo-benefício com base na localização da SDC-GMI (SADC-GMI, 2020). As conclusões do CBA indicam que seria benéfico para a SADC-GMI deslocar-se de Bloemfontein para Gauteng. Ele também mostrou que uma opção hospedada em Gauteng, como UP, IUCN, IWMI ou CSIR seria a opção mais econômica. O custo relativo de se estabelecer de forma independente em um local de propriedade comercial é aproximadamente R100.000 por ano mais caro, mas os benefícios de se associar a organizações de boa reputação devem ser levados em consideração ao tomar a decisão final. A Figura 5-2 indica os possíveis cenários de hospedagem em Gauteng, todos com suporte de um provedor de serviços profissional. É evidente que várias organizações relacionadas com a água estão baseadas em Gauteng e que a proximidade com essas organizações será benéfico para a SADC-GMI. Outros parceiros da associação (como a UFS e outros órgãos da SADC), podem ser mantidos remotamente.

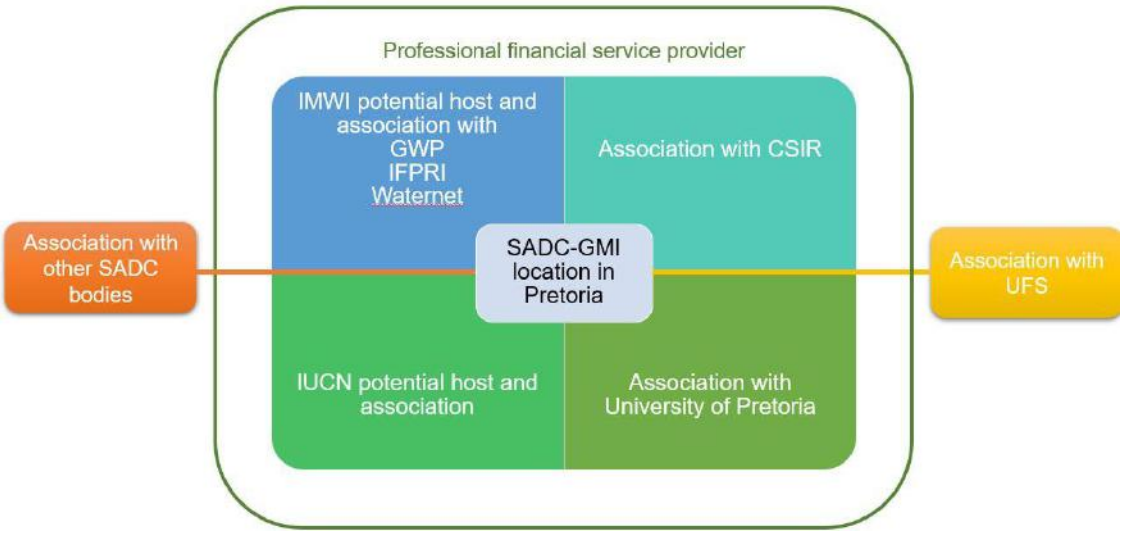


Figura 5-2: A SADC-GMI propôs opções de alojamento e associação em Gauteng

As vantagens de estar em um relacionamento de hospedagem com uma organização relacionada são inúmeras. Além de desenvolver capacidade e credibilidade e estender o possível escopo de trabalho, os custos compartilhados podem levar a economias significativas. Alguns dos acordos de hospedagem em discussão incluem serviços como:

- Financiamento conjunto e propostas e aplicações de projectos;
- Serviço de due diligence de fornecedores, funcionários e consultores;
- Aplicativo para compartilhar o status diplomático com todos os benefícios associados ao status; e
- Pedidos de visto e permissão de trabalho / viagem.

Várias instituições em Gauteng expressaram interesse em entrar em um acordo de hospedagem com a SADC-GMI. Aqueles com o maior potencial como hospedeiros são discutidos mais abaixo:

A União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN)

A IUCN é um sindicato composto por organizações governamentais e da sociedade civil. Ele aproveita a experiência, os recursos e o alcance de suas mais de 1.400 organizações membros e a contribuição de mais de 15.000 especialistas. Essa diversidade e vasta experiência tornam a IUCN a autoridade global sobre a situação do mundo natural e as medidas necessárias para protegê-lo.

A IUCN é uma união democrática que reúne as organizações mais influentes do mundo e os principais especialistas em um esforço combinado para conservar a natureza e acelerar a transição para o desenvolvimento sustentável.

Universidade de Pretória (UP)

A Universidade de Pretória (UP) é uma das melhores universidades da África e a maior universidade de contato na África do Sul. Eles produzem pesquisas de impacto social para encontrar soluções para os problemas mais urgentes do mundo. Eles têm ensino e aprendizagem de alta qualidade em sala de aula, online ou em comunidades. Eles têm apoio para que nossos alunos se formem em tempo hábil, como cidadãos responsáveis e bem preparados, totalmente preparados para o mundo além da universidade.

CSIR

O Conselho de Pesquisa Científica e Industrial (CSIR) é uma organização líder de pesquisa científica e tecnológica que pesquisa, desenvolve, localiza e difunde tecnologias para acelerar a prosperidade socioeconómica. O trabalho da organização contribui para o desenvolvimento industrial e apoia um estado capaz.

O CSIR foi estabelecido por meio de uma Lei do Parlamento em 1945 e a autoridade executiva da organização é o Ministro do Ensino Superior, Ciência e Tecnologia.

A organização desempenha um papel fundamental no apoio aos sectores público e privado por meio de pesquisa direcionada que está alinhada com as prioridades do país, o mandato da organização e suas competências em ciência, engenharia e tecnologia.

IWMI

IWMI é uma organização de pesquisa para desenvolvimento (R4D), com escritórios em 13 países e uma rede global de cientistas operando em mais de 30 países. Por mais de três décadas, os resultados da pesquisa do IWMI levaram a mudanças na gestão da água que contribuíram para o desenvolvimento social e económico. Os associados do IWMI, hospedados pelo IWMI em Pretória na África do Sul, incluem: Global Water Partnership (GWP); Instituto Internacional de Política Alimentar (IFPRI) e WaterNet (uma rede regional de departamentos universitários e institutos de pesquisa e treinamento especializados em água).

A decisão final sobre onde a SADC-GMI deve estar localizada durante a implementação do seu novo programa cabe às estruturas de governação regional da SADC.

5.6 Monitoramento e avaliação de resultados

5.6.1 Introdução

O monitoramento e a avaliação (M&E) são aspectos cada vez mais importantes da implementação do programa. Doadores, investidores e credores estão a exigir sistemas de M&E mais informados e precisos para garantir que os fundos sejam alocados e gastos de maneira responsável. O monitoramento é definido como uma colecta sistemática e rotineira de dados relativos ao desempenho do projecto e se concentra nas intervenções e resultados relacionados aos objectivos de desenvolvimento do projecto. A avaliação é uma avaliação e / ou avaliação periódica e objectiva de um projecto e muitas vezes é realizada por uma parte independente na metade ou no final de um programa. A avaliação tem uma visão mais ampla para avaliar se as intervenções e produtos levaram aos resultados e impactos desejados.

Além de ser uma boa prática e uma marca registrada de um sistema de governança eficiente, um sistema de M&E robusto também pode contribuir para garantir que as práticas de uma organização estejam alinhadas com seus valores e questões abrangentes atuais. Um sistema de M&E eficiente deve ser desenvolvido com base na estrutura lógica para as principais intervenções e produtos (monitoramento), bem como resultados e impactos (avaliação). Se feito de maneira sistemática e focada no impacto, o M&E deve levar à melhoria contínua dos resultados do programa por meio de um ciclo de feedback bem estabelecido. A Figura 5-3 indica os principais elementos no quadro de M&E proposto pela SADC-GMI.

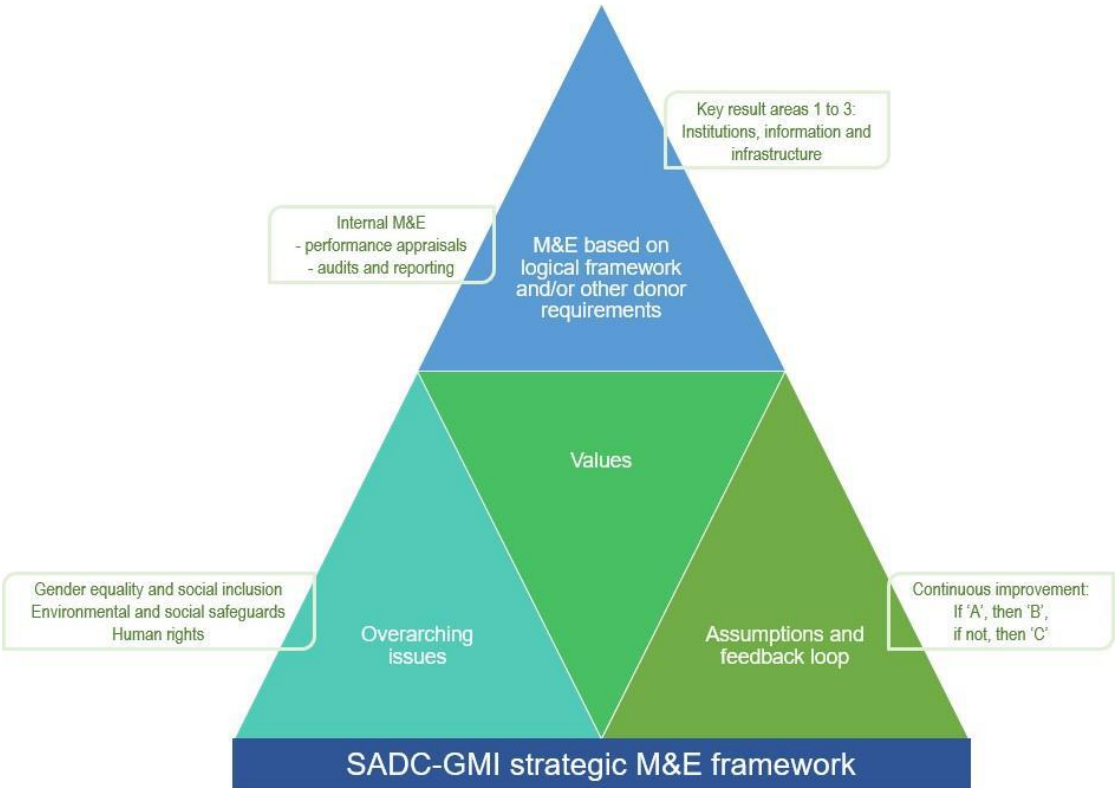


Figura 5-3: Quadro de monitorização e avaliação da SADC-GMI

Várias questões abrangentes influenciam a estrutura estratégica de M&E proposta. No actual contexto sócio-político global, SADC-GMI prevê que certos elementos no programa de M&E serão priorizados. Isso inclui salvaguardas ambientais e sociais, igualdade de gênero e inclusão social, bem como direitos humanos. A próxima seção discute cada um desses elementos em detalhes e o Anexo I fornece uma análise temática das áreas temáticas em cada uma das três questões abrangentes que os doadores seleciconados incluem nas suas estruturas de M&E.

5.6.2 Questões abrangentes em M&E

Salvaguardas ambientais e sociais

As políticas de salvaguardas ambientais e sociais (ESS) são ferramentas essenciais para prevenir e mitigar danos indevidos às pessoas e ao meio ambiente. Ao identificar e elaborar um programa ou projecto, as salvaguardas ajudarão a equipe a avaliar os possíveis riscos e impactos ambientais e sociais (positivos ou negativos). Durante a implementação do programa, as salvaguardas devem ajudar a definir medidas e processos para gerenciar riscos de forma eficaz e aumentar os impactos positivos.

O objectivo dessas políticas é evitar ou, quando não for possível, minimizar e mitigar os impactos adversos do programa sobre o meio ambiente e as pessoas afectadas, e ajudar os mutuários (e beneficiários do subsídio) a fortalecer seus próprios sistemas de salvaguarda e desenvolver a capacidade de gestão riscos ambientais. As principais considerações de salvaguarda ambiental incluem a conservação da biodiversidade, gestão sustentável dos recursos naturais, prevenção e redução da poluição, uso de pesticidas e emissões de gases de efeito estufa. As principais questões abordadas pelas salvaguardas sociais estão relacionadas ao reassentamento involuntário, participação e inclusão de povos indígenas, pessoas que dependem da floresta, trabalhadores demitidos e acessibilidade de serviços públicos. Para obter apoio financeiro, os governos nacionais devem ter sistemas de salvaguarda adequados em vigor (incluindo instituições e capacidades de implementação) para poder gerenciar os riscos sociais durante a implementação

de programas e projectos de investimento em agricultura e desenvolvimento rural (ARD).

As políticas de salvaguarda fornecem directrizes para equipes do mutuário / país na identificação, preparação e implementação de programas e projectos. Eles também fornecem um mecanismo para integrar as preocupações ambientais na tomada de decisões de desenvolvimento e ajudam a prevenir danos à reputação decorrentes da implementação inadequada de projectos.

Todos os programas e projectos que requerem financiamento devem garantir que os requisitos relevantes da ESS, protocolos regionais e legislação nacional sejam considerados e aplicados a todos os aspectos do programa / projecto. A SADC-GMI deu atenção significativa aos requisitos de ESS na implementação de seus actuais projectos de sub-donatários e construiu uma base de conhecimento significativa na aplicação de padrões de boas práticas de ESS para projectos de desenvolvimento de infraestrutura de pequena escala.

Igualdade de gênero e inclusão social

O programa proposto da SADC-GMI irá incorporar um forte tema de inclusão e igualdade de gênero, para se encaixar em um mundo que reconhece cada vez mais a importância de um equilíbrio de gênero para alcançar a sustentabilidade.

A incorporação da perspectiva de gênero foi estabelecida como uma estratégia global para a promoção da igualdade de gênero na Plataforma de Acção da quarta Conferência Mundial sobre a Mulher realizada em Pequim em 1995. É definida como “a incorporação das questões de gênero nos programas de desenvolvimento para que em todos os níveis o gênero é tratado automaticamente ”(DANIDA, 2001).

As diferenças nas tarefas e status relativo de homens e mulheres, levam a uma diferença no acesso e controle sobre os recursos, incluindo a água. Mais frequentemente, isso implica que mulheres e homens não têm o mesmo nível de acesso à água ou o mesmo nível de controle sobre como a água (muitas vezes escassa) é usada (Cap-net, 2014).

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) argumenta que se as mulheres tivessem o mesmo acesso aos recursos produtivos que os homens, elas poderiam aumentar a produção em suas fazendas em 20 a 30 por cento, o que por sua vez poderia aumentar a produção agrícola total nos países em desenvolvimento em 2.5% a 4% e reduzir o número de pessoas com fome no mundo em 12% a 17% (USAID, 2020).

A implementação de qualquer programa terá, portanto, que incluir não apenas uma lente de gênero, mas deve “trazer as experiências, conhecimentos e interesses de mulheres e homens para a agenda de desenvolvimento da água” (CA, 2020). As mulheres devem ser vistas como atores hídricos e suas preocupações e contribuições devem ser incluídas em qualquer desenho de programa.

A Avaliação Abrangente da Gestão da Água na Agricultura (CA) e GWA estabelece os requisitos mínimos para demonstrar a integração do género nos programas, e será considerada na concepção de futuros projectos SADC-GMI:

- Uma análise social abrangente - que deve incluir uma análise do uso da água (isso envolve a análise de usuários e usos, a quantidade de água e como ela é acessada, o tipo e a qualidade dos recursos hídricos, esferas de influência);
- Coletar e fazer uso de dados desagregados por gênero e diversidade no desenho, implementação e monitoramento de projectos de água e agrícolas;
- Envolver todos os grupos de partes interessadas - homens e mulheres de diferentes faixas etárias e classes, por meio de um processo de diálogo facilitado desde o início;
- Envolver especialistas sociais / de gênero em projectos e programas desde a fase de concepção;
- Compartilhar experiência e conhecimento entre os profissionais e dar feedback a acadêmicos e formuladores de políticas; e

- Faça lobby em níveis políticos mais altos para estimular o ambiente certo para mudanças sociais que possibilitem a equidade.

A SADC-GMI pode fazer isso através de parcerias e ligações com outras instituições com ideias semelhantes, onde a partilha de informação e conhecimento pode melhorar e dimensionar o trabalho de todos os participantes.

Um exemplo é a ligação existente que a SADC-GMI tem com a Unidade de Género da SADC e a Divisão de Águas, e onde a partilha de informações apoiará o trabalho de todas as partes. Uma vez que essas entidades estão ta rabalhar na integração de gênero em programas de gestão de águas transfronteiriças, a SADC-GMI pode apoiar seu trabalho através da inclusão de mulheres na execução de seus programas, ou seja, pesquisadores, hidrólogos e sub-donatários.

No desenvolvimento e implementação do projecto, SADC-GMI pode desempenhar um papel garantindo que as preocupações, desafios e resultados de gênero em nível local em relação à cooperação transfronteiriça de águas subterrâneas sejam abordadas através dos Pontos Nodais Nacionais e Unidades de Gênero. As experiências das mulheres nos projectos de sub-donatários podem ser registradas como aprendizado e para influenciar as decisões políticas. A nomeação de mulheres chefiadas por SMMEs como prestadoras de serviços quando a SADC-GMI adquirir no futuro também pode ajudar muito no estabelecimento da contribuição da organização.

Através das suas práticas de M&E, a SADC-GMI planeia prestar contas aos doadores e às suas estruturas de governação para garantir que o seu novo programa responde às questões de igualdade de género e inclusão social.

Direitos Humanos

A água é um direito humano básico para todas as pessoas ao abrigo da Declaração Universal dos Direitos Humanos, e a Assembleia Geral da ONU reconhece o acesso à água potável segura e ao saneamento como um direito humano. (ONU, 2010). O acesso à água potável e ao saneamento básico é um direito também garantido ao abrigo da Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (UNICEF, 2020b). Todas as crianças têm o direito à água potável e ao saneamento básico, tal como estabelecido na Convenção sobre os Direitos da Criança (UNICEF, 2020b).

As águas subterrâneas e o acesso às mesmas podem assegurar a realização deste direito, particularmente em tempos de catástrofes. Villholth (2009), afirma que as águas subterrâneas são um recurso fundamental para as populações vulneráveis que podem sofrer escassez de águas superficiais e/ou degradação da qualidade durante e na sequência de catástrofes. Soluções baseadas em aquíferos para a escassez de água podem também aumentar a resistência a catástrofes relacionadas com a água, tais como inundações e secas e os impactos progressivos das alterações climáticas. Desta forma, podem melhorar a segurança global da água e a produtividade agrícola à escala local ou da bacia hidrográfica (UN- WWAP, 2018; Pavelic et al., 2012).

Guppy, Uyttendaele, Villholth e Smakhtin, 2018, salienta que as águas subterrâneas não estão suficientemente presentes nos actuais SDGs da Agenda de Desenvolvimento de 2030, uma vez que não explicita o papel significativo que as águas subterrâneas desempenham e continuarão a desempenhar no desenvolvimento sustentável. A sua avaliação do papel das águas subterrâneas, concluiu que um total de 53 objectivos principais dos SDGs (42% de todos os objectivos principais) têm uma ligação com o tema das águas subterrâneas. Recomendam que aqueles que trabalham nos SDGs devem reconhecer as ligações com as águas subterrâneas para criar sinergias que possam acelerar oportunidades positivas.

A investigação e informação que a SADC-GMI gera para todos os Estados Membros acrescentará valor a todos os actores que trabalham nos SDGs e nas plataformas deveriam ser criadas para uma maior disseminação do conhecimento. As conferências anteriormente dirigidas a quem

trabalha activamente no sector das águas subterrâneas podem ser abertas a um público mais vasto para optimizar a partilha de conhecimentos.

Através das suas práticas de M&E, a SADC-GMI planeia prestar contas aos doadores e às suas estruturas de governação para garantir que o seu programa proposto responda às questões relativas aos direitos humanos e ao acesso à água.

5.6.3 Implementação do quadro de M&E

Já existem vários instrumentos e métodos dentro da estrutura organizacional da SADC-GMI para contribuir para a implementação eficiente da estrutura de M&E da SADC-GMI. A organização também construiu capacidade de M&E interna e externa através de vários meios durante a implementação do actual projecto SGM. Foi nomeado um consultor de M&E baseado em contrato para assumir a responsabilidade pela M&E da SGM e a SRK foi nomeada como consultor independente para assegurar que os requisitos da ESS nos actuais projectos de subgarantia fossem cumpridos. Através do processo de apoio ESS, os Estados Membros participantes receberam formação em requisitos ESS, envolvimento das partes interessadas e manutenção de registos durante um seminário em Novembro de 2019. Estas intervenções proporcionam uma boa base para a implementação de uma M&S mais robusta. A Tabela 5-2 fornece uma visão geral das ferramentas de M&E propostas, funções e responsabilidades e um circuito de feedback.

Tabela 5-2: Ferramentas de M&E propostas, papéis e responsabilidades e loops de feedback

	Ferramentas propostas	Pessoas responsáveis	Falhas de feedback
Monitorização	Quadro lógico - intervenções e resultados Análise de dados Visitas periódicas ao local Reuniões de progresso Relatórios agendados	Agência de implementação do projecto Gestor de projecto SADC-GMI Especialista em diversidade e social da SADC-GMI Director executivo	Lições aprendidas regularmente capturando Monitorização do indicador de risco Melhoria contínua
Avaliação	Avaliação objectiva dos resultados e impactos no quadro lógico Medição do impacto (por exemplo, retorno social do investimento) Informação de várias partes interessadas	Avaliação interna periódica a médio prazo - Gestor de projecto SADC-GMI Avaliação interna a longo prazo - consultor de M&E Avaliação independente em pontos-chave - consultor externo	Capturar lições aprendidas e questões emergentes Aplicar medidas de mitigação do risco Adaptar o programa com base na avaliação

5.7 Critérios de sustentabilidade

A SADC-GMI está profundamente consciente de que, para alcançar a sua PDO e KRAs relacionados, deve planear e implementar o seu programa tendo em mente a sustentabilidade a longo prazo. Para ajudar a SADC-GMI a incorporar critérios de sustentabilidade em todas as suas actividades institucionais e programáticas, propõe-se que o quadro de seis capitais de desenvolvimento sustentável seja adaptado para servir de quadro estratégico para orientar a SADC-GMI em questões de sustentabilidade.

O quadro de seis capitais é utilizado pelo International Integrated Reporting Framework (IIRF) (2013) para visualizar o valor criado pelas actividades do programa com base em todos os aspectos que contribuem para um programa sustentável, e não apenas no valor social. O modelo

reconhece que, para ser sustentável e criar valor presente e futuro, cada uma das capitais fundacionais deve ser considerada e estar em equilíbrio ao longo de toda a vida da organização.

Dentro deste quadro de criação de valor, é dada especial atenção à forma como as actividades do programa reforçam (criam valor) em cada área de capital. Este quadro proporciona uma forma padronizada e internacionalmente reconhecida de ver a sustentabilidade das organizações. As seis capitais e uma breve definição de cada uma delas são fornecidas a seguir:

- **Capital financeiro -** refere-se ao conjunto de fundos disponíveis para uma organização quer através da obtenção de lucros quer através de financiamento da dívida, capital próprio, subvenções ou investimentos;
- **Capital manufacturado -** refere-se aos activos físicos que estão à disposição de uma organização para a realização de negócios. Estes incluem tanto objectos físicos como edifícios e equipamento como infra-estruturas tais como estradas, portos, pontes, serviços de água e electricidade;
- **Capital intelectual -** refere-se a bens intangíveis baseados no conhecimento, tais como propriedade intelectual e capital organizacional incorporado em sistemas, procedimentos e protocolo;
- **Capital humano -** refere-se às competências, capacidades e experiência das pessoas e à capacidade da organização para criar um ambiente de trabalho saudável, seguro e orientado para o crescimento;
- **Capital social e relacional -** refere-se ao foco das organizações na construção de relações fortes com vários grupos de interessados para obter e manter licença social para operar, bem como para criar valor partilhado com as comunidades de acolhimento; e
- **Capital natural -** refere-se a todos os recursos ambientais renováveis e não renováveis que apoiam a viabilidade actual e futura do programa. Estes incluem ar, água, terra, minerais, biodiversidade.

Neste contexto, a SADC-GMI propõe-se utilizar os critérios de sustentabilidade apresentados na Tabela 5-3 para monitorizar e avaliar a sua própria sustentabilidade (interna), bem como a sustentabilidade do seu programa (externa). A lista de critérios não é exaustiva, e aconselha-se uma expansão dos critérios por área de capital uma vez iniciado o planeamento do programa.

Tabela 5-3: Critérios de sustentabilidade da SADC-GMI com base no quadro de seis capitais

Categoria	Exemplos de critérios internos	Exemplos de critérios externos
Capital financeiro	A SADC-GMI tem uma base de rendimentos diversificada A SADC-GMI tem medidas de controlo financeiro em vigor	Os sub-bolseiros cumprem os requisitos de governação financeira Os procedimentos de aquisição permitem a implementação eficiente do projecto
Capital manufacturado	A SADC-GMI está localizada numa área onde tem acesso a estradas, electricidade e transportes	As sub-bolseiros e parceiros podem ligar-se à SADC-GMI através de infra-estruturas locais de ITC
Capital humano	A SADC-GMI é capaz de adquirir os conjuntos de competências necessários para implementar os seus KRAs A SADC-GMI é capaz de reter conhecimentos institucionais incorporados nos actuais membros do pessoal	Parceiros, partes interessadas e sub-bolseiros estão habilitados com conhecimentos para melhorar a gestão das águas subterrâneas nos seus próprios ambientes

Capital social e relacional	A SADC-GMI é capaz de obter e manter fortes relações de trabalho no seio da equipa interna	Parceiros, partes interessadas e sub-bolseiros podem utilizar a boa vontade na reputação da SADC-GMI para implementar projectos
Capital natural	A SADC-GMI gere a sua própria utilização de recursos limitados de tal forma que constitui um exemplo para as partes interessadas	A região da SADC em geral está habilitada a gerir as águas subterrâneas para permitir às gerações futuras a utilização do recurso
Capital intellectual	A SADC-GMI é capaz de reter o conhecimento institucional através de sistemas de gestão do conhecimento	As partes interessadas são capazes de aproveitar o conhecimento gerado e divulgado pela SADC-GMI para criar mais valor

5.7.1 Continuidade e auto-sustentabilidade

Durante o processo de LLP, vários dos peritos envolvidos reiteraram a necessidade da SADC-GMI diversificar a sua base de rendimentos. A secção 4.5.2 fornece uma estratégia a nível conceptual para a construção de uma base de rendimentos diversificada durante os próximos dez anos com objectivos específicos. A actuação desta estratégia deve ser uma das maiores prioridades da SADC-GMI ao iniciar o novo programa, pois ajudará a organização a evitar lacunas de financiamento que são comuns em organizações de desenvolvimento dependentes de uma fonte de rendimento.

A SADC-GMI não deve olhar apenas para dentro para promover a auto-sustentabilidade, mas deve promover activamente práticas auto-sustentáveis em projectos de sub-sustentabilidade. Isto implicará o reforço da capacidade dos sub-concessionários para se envolverem desde o início com os beneficiários do projecto, a fim de assegurar a adesão e a apropriação da manutenção das infra-estruturas quando o ciclo de financiamento terminar. Isto poderia ser feito através de uma abordagem sistemática à gestão de projectos de infra-estruturas que encare os beneficiários como verdadeiros parceiros do projecto.

5.7.2 Transferência de aptidões

Uma das vias-chave em que a auto-sustentabilidade dos projectos de infra-estruturas de águas subterrâneas poderia ser alcançada é através de uma transferência deliberada e pró-activa de competências desde o início do programa. Uma das principais observações do perito técnico envolvido no processo de LLP, é que a transferência de competências técnicas durante a implementação do projecto poderia determinar o sucesso ou o fracasso de um projecto de infra-estruturas de pequena escala. Recomenda-se que a SADC-GMI incentive explicitamente a transferência de competências através dos seguintes meios:

- O âmbito de trabalho no seu pedido de propostas;
- Um programa de estágio profissional activo na SADC-GMI; e
- Programas comunitários de reforço das capacidades em matéria de gestão das águas subterrâneas (KRA 3).

6 Principais riscos e medidas de mitigação

A gestão do risco em programas e projectos de desenvolvimento internacional está a receber uma atenção crescente à medida que a incerteza global cresce devido a factores fora do controlo dos doadores e financiadores. A actual restrição nas viagens internacionais provocada pela pandemia COVID-19 exige a implementação de formas inovadoras de gestão do risco.

O risco é inerente ao apoio e à implementação de programas de desenvolvimento. A SADC-GMI foi capaz de mitigar vários factores de risco na implementação do seu primeiro programa. Este processo foi orientado pela avaliação de risco que foi realizada pelo Banco Mundial como parte da avaliação do Projecto SGM (Banco Mundial, 2014). Uma avaliação de risco subsequente foi conduzida como parte do desenvolvimento de um Plano Estratégico de Negócios SADC-GMI em 2018, que apoia a SADC-GMI na mitigação do risco contínuo. O processo LLP recomendou avaliações de risco regulares no novo programa e aconselhou a integração entre as práticas de M&E e a avaliação de risco.

Para o novo programa proposto, a SADC-GMI preparou um projecto de avaliação de risco baseado na avaliação de risco preparada pela equipa do Banco Mundial em 2014, como indicado na Tabela 6-1. Em geral, uma vez que o novo programa se baseia na boa vontade, organização e dinâmica do projecto anterior, os riscos residuais são considerados baixos. Desde a mobilização efectiva em 2016, a SADC-GMI tem efectivamente levado avante o Projecto SGM, mobilizando e consolidando relações regionais, construindo recursos de informação e redes de informação, e apoiando projectos de demonstração de águas subterrâneas nos Estados Membros. Por conseguinte, o novo programa assenta numa base institucional, operacional e processual largamente sólida. As lições aprendidas foram identificadas, e onde as lacunas são evidentes, foram recomendadas medidas de mitigação e melhoria (SADC-GMI, 2020).

Tabela 6-1: Avaliação do risco do projecto

Riscos das partes interessadas do projecto			
Descrição: Existe o risco de a implementação do projecto ser dificultada por uma coordenação e consulta insuficientes com as principais estruturas regionais e nacionais. Além disso, existe o risco de as partes interessadas (RBOs e departamentos nacionais) continuarem a dar prioridade às águas superficiais sobre as águas subterrâneas.	Classificação:	Baixa	
	Gestão de Riscos: Já existem várias estruturas de consulta e coordenação, incluindo um Conselho de Administração com o Secretariado da SADC e representação dos Estados Membros, Grupos Focais Nacionais e Pessoas Focais e Memorandos de Entendimento com Organizações de Bacias Hidrográficas. Além disso, a interacção regional e nacional tem tido lugar nos contextos de investigação e partilha de informação, projectos transfronteiriços e nacionais conjuntos e iniciativas de formação e capacitação. A gestão das águas superficiais continua mais enraizada (política e operacionalmente) nas OAR e em muitos departamentos nacionais de gestão de recursos hídricos. A SADC-GMI tem facilitado uma mudança progressiva em muitos contextos e continuará a fazê-lo no âmbito do projecto.		
	Equipa responsável: SADC-GMI	Etapa: Implementação	Data de vencimento: Sem data	Estado: Em curso
Riscos da agência de implementação (incluindo riscos fiduciários)			
Capacidade			
Descrição: Existe o risco de que a SADC-GMI seja lenta na operacionalização do projecto, devido em parte à possível mudança nos acordos de alojamento.	Classificação:	Moderate	
	Gestão de Riscos: Uma decisão final de acolhimento está pendente. Com cuidadoso planeamento e gestão por parte da SADC-GMI e do anfitrião, o acordo de acolhimento e a transferência física devem ser concluídos com impacto limitado nas operações.		
	Equipa responsável: SADC-GMI, anfitrião	Etapa: Iniciação	Data de vencimento: Sem data	Estado: Decisão pendente
Governação			
Descrição: Existe um risco de fraca governação de projectos de Sub-Subvenção ao abrigo da KRA 3	Classificação:	Moderado (Baixo para governação de sub-subsídios)	
	Gestão de Riscos: Está em vigor um manual de Sub-Subvenções, e a SADC-GMI realizou uma avaliação de Salvaguardas Ambientais e Sociais (ESS) dos projectos de Sub-Subvenções existentes. A adopção destes instrumentos e procedimentos consolidará a gestão de sub-subvenções.		
	Equipa responsável: SADC-GMI, anfitrião	Etapa: Iniciação	Data de vencimento: Sem data	Estado: Planeamento pendente
Riscos do projecto			
Design			
Descrição:	Classificação:	Baixa	

Existe o risco de as actividades no âmbito deste projecto não corresponderem às expectativas dos Estados Membros da SADC.	Gestão de Riscos: Após vários anos de exposição ao Projecto de Gestão das Águas Subterrâneas da SADC, os Estados Membros terão construído uma apreciação dos objectivos do projecto e dos seus modos de colaboração com os Estados Membros e de apoio aos mesmos. Além disso, o projecto está alinhado com os mandatos da SADC, políticas sobre água e cursos de água partilhados, e com os Planos de Acção Estratégicos Regionais acordados.			
	Equipa responsável: SADC-GMI	Etapa: Implementação	Data de vencimento: Sem data	Estado: Em curso
Social e Ambiental				
Descrição: Existe o risco de as infra-estruturas e os projectos de demonstração empreendidos no âmbito de KRA terem impactos sociais e ambientais, incluindo impactos negativos.	Classificação:	Baixa		
	Gestão de Riscos: Os projectos de infra-estruturas financiados são tipicamente pequenos e locais, mas podem suscitar intervenções infra-estruturais maiores. Em ambos os casos, serão gerados impactos. O projecto continuará a aplicar o Quadro de Gestão Ambiental desenvolvido no âmbito do projecto anterior de gestão das águas subterrâneas, e deverá institucionalizar a aplicação do ESS relevante e a monitorização regular do ESS. Todo o trabalho transfronteiriço seguirá as disposições do Protocolo Revisto da SADC e as salvaguardas internacionais relevantes (incluindo o Banco Mundial).			
	Equipa responsável: SADC-GMI	Etapa: Implementação	Data de vencimento: Sem data	Estado: Em curso
Programa & Doador				
Descrição: Existe um risco de apoio incompatível dos doadores a agências de implementação que impeça a realização do Objectivo de Desenvolvimento do Projecto.	Classificação:	Baixa		
	Gestão de Riscos: O apoio dos doadores às agências de implementação da gestão da água pode potenciar a capacidade e o impacto do projecto sempre que os objectivos sejam compatíveis, ou pelo menos não prejudiquem mutuamente. A maioria dos parceiros cooperantes internacionais têm exposição e interacção com elementos da agenda mais vasta da SADC em matéria de água (incluindo a gestão das águas subterrâneas em alguns casos), pelo que deve haver um nível de compreensão e alinhamento de ambos os lados.			
	Equipa responsável: Secretariado da SADC, SADC-GMI	Etapa: Implementação	Data de vencimento: Sem data	Estado: Em curso
Monitorização da entrega e sustentabilidade				
Descrição: Existe o risco de os resultados do projecto não serem monitorizados ou avaliados de forma satisfatória. Existe o risco de que a SADC-GMI não seja financeiramente sustentável após a conclusão do projecto.	Classificação:	Baixa (Moderado no caso da sustentabilidade)		
	Gestão de Riscos: Foi estabelecido um regime de monitorização e avaliação bastante robusto no âmbito do projecto anterior, com a capacidade necessária. Foram desenvolvidos indicadores preliminares de resultados para o projecto, os quais foram incorporados num Quadro de Resultados. Os relatórios no contexto do Quadro de Referência continuarão (e talvez melhorem) as práticas anteriores. Com a potencial dependência de algumas fontes de financiamento, a sustentabilidade financeira poderá estar em perigo quando o ciclo de financiamento 2021 - 2025 terminar. Este risco será mitigado pelos esforços em curso para diversificar o financiamento. O trabalho inicial sobre uma estratégia de diversificação foi empreendido, mas isto deve ser propositadamente abordado e implementado antes de 2025.			

	Equipa responsável: SADC-GMI	Etapa: Implementação	Data de vencimento: Sem data	Estado: Em curso
Classificações de Risco Global:				
Implementação	Classificação:	Baixa		
Comentários: A classificação de risco para a implementação do projecto é baixa, tendo em conta os fundamentos estabelecidos pelo seu predecessor e a incorporação das lições aprendidas com o projecto anterior				

7 Conclusões

As águas subterrâneas desempenham um papel fundamental no fornecimento de segurança hídrica, resiliência às secas e apoio ao desenvolvimento social e económico. Apesar do elevado nível de dependência dos recursos de águas subterrâneas na SADC, o seu funcionamento no ambiente hidrológico é mal compreendido em comparação com as águas superficiais devido ao seu valor invisível que contribui para a sua má gestão. A região também enfrenta uma falta de acesso equitativo às águas subterrâneas para as mulheres e grupos vulneráveis. A actual pandemia da COVID-19 trouxe um forte alívio à importância das águas subterrâneas para a saúde pública e iniciativas de apoio à água, saneamento e higiene (WASH). Estes desafios afectam negativamente a qualidade de vida e os meios de subsistência de uma proporção significativa da população da África Austral. A necessidade de reforçar a gestão e o desenvolvimento das águas subterrâneas a fim de promover o desenvolvimento social e económico sustentável na região levou à criação da SADC-GMI em 2011.

A SADC-GMI está actualmente a aproximar-se do fim da implementação do "Projecto de Gestão Sustentável das Águas Subterrâneas (SGM) nos Estados Membros da SADC", financiado pelo GEF e CIWA através do Banco Mundial. Em resposta, a SADC-GMI conduziu uma revisão das lições aprendidas do Projecto SGM para informar o desenvolvimento de um novo programa regional de 10 anos (2021-2031) para as águas subterrâneas. A SADC-GMI prevê o novo programa para expandir e aprofundar os esforços dos Estados Membros da SADC na abordagem de alguns dos intratáveis desafios de desenvolvimento na região.

Os resultados da revisão foram divulgados durante um workshop em linha com as partes interessadas, a 19 de Junho de 2020. O quadro conceptual para este documento de proposta de programa financiável foi também apresentado às partes interessadas e parceiros participantes para a sua contribuição. Informado por lições e sucessos de projectos anteriores, questões emergentes na gestão das águas subterrâneas e feedback das partes interessadas, a SADC-GMI está a concentrar o seu novo programa de águas subterrâneas sustentáveis na construção de resiliência e desenvolvimento socioeconómico na região da SADC. Em resposta à pergunta "águas subterrâneas para quê?", este objectivo de desenvolvimento orienta a concepção do programa proposto, que está estruturado em torno de três áreas-chave de resultados que visam reforçar ainda mais as instituições, a informação e as infra-estruturas. Cada área-chave de resultados terá áreas de intervenção específicas e projectos prioritários. No entanto, a evolução final do futuro programa dependerá da obtenção do financiamento adequado e do alinhamento com as prioridades dos doadores.

A SADC-GMI criou uma dinâmica significativa para se tornar um centro de excelência na gestão das águas subterrâneas na região. A organização passou da sua "fase de estabelecimento" (resultado do primeiro Plano Estratégico), e agora vê-se a si própria como uma organização de pleno direito com a maioria das estruturas em funcionamento. A nível estratégico, financeiro e operacional, a SADC-GMI está sólida e pronta a embarcar numa nova direcção estratégica para os próximos dez anos. A SADC-GMI está registada como Empresa Sem Fins Lucrativos e Organização Sem Fins Lucrativos em termos da legislação sul-africana, o que a torna uma agência de implementação adequada para muitas organizações doadoras, devido ao elevado padrão de monitorização e relatórios exigidos aos seus directores.

A SADC-GMI alinhou o seu actual planeamento orçamental com os seus objectivos empresariais estratégicos e de PDO. Reconhece que para demonstrar e medir o impacto na construção da resiliência às alterações climáticas e do desenvolvimento sócio-económico, o programa e as suas actividades terão de ser implementados num período de médio a longo prazo. Um programa de 10 anos, dividido em dois períodos de cinco anos, permitirá à SADC-GMI prestar contas da mudança incremental e gradual em áreas-chave de resultados. Com base nos actuais cenários de planeamento, a SADC-GMI necessitará de um mínimo de 30 milhões de USD nos próximos 5 anos (2021-2025) e um adicional de 34 milhões de USD para os 5 anos subsequentes (2026-2031),

calculados a uma taxa média de inflação global de 2,5% por ano. A intenção é empreender um processo de lições aprendidas após o primeiro período de implementação de 5 anos para recalibrar a PDO e o orçamento de 2026 a 2030.

A monitorização e avaliação (M&E) são aspectos importantes da implementação do programa. Doadores, investidores e financiadores exigem sistemas de M&E mais informados e precisos para assegurar que os fundos sejam atribuídos e gastos de forma responsável. Já existem vários instrumentos e métodos na estrutura organizacional da SADC-GMI para contribuir para a implementação eficiente da estrutura de M&E da SADC-GMI. A organização também construiu capacidade de M&E interna e externa através de vários meios durante a implementação do actual projecto SGM.

O risco é inerente ao apoio e à implementação de programas de desenvolvimento e, portanto, precisa de ser identificado e mitigado de forma pró-activa. A SADC-GMI tem sido capaz de mitigar continuamente vários factores de risco na implementação do seu actual Projecto SGM. Desde a mobilização efectiva em 2016, a SADC-GMI tem efectivamente levado avante o Projecto SGM, mobilizando e consolidando relações regionais, construindo recursos de informação e redes de informação, e apoiando projectos de demonstração de águas subterrâneas nos Estados Membros. Os riscos para a implementação efectiva do novo programa são susceptíveis de ser geridos, uma vez que assenta numa base institucional, operacional e processual largamente sólida.

A SADC-GMI trabalhará na capacitação da sua própria organização, bem como dos seus parceiros, a fim de concretizar o novo âmbito de trabalho. As áreas-chave de resultados orientarão as necessidades específicas de capacidade à medida que a equipa trabalha no sentido de cumprir os indicadores intermediários e o objectivo global de desenvolvimento do programa.

8 Referências

African Development Bank. *Southern Africa Economic Outlook 2019 Macroeconomic performance and prospects. Regional integration and private sector development*. African Development Bank. (2019)

African Development Bank. *African Economic Outlook 2020. Developing Africa's Workforce for the Future*. African Development Bank. (2020)

African Development Bank. *African Economic Outlook 2020. Supplement. Amid COVID-19*. African Development Bank. (2020a)

African Studies Centre. Leiden University. https://www.ascleiden.nl/content/webdossiers/water africa#Water%20in%20Africa: %20introduction. (2020).

African Union Commission, 2015. *Agenda 2063 - The Africa We Want: a shared strategic framework for inclusive growth and sustainable development*, First ten-year Implementation Plan 2014 – 2023. (2015)

African Union. *African Governance Report. Promoting African Union Shared Values*. Prepared by The African Peer Review Mechanism in collaboration with the African Governance Architecture. (January 2019)

CapNet & Gender and Water Alliance. *Why Gender Matters in IWRM: A Tutorial for Water Managers.* Comprehensive Assessment, Making a difference in Water Management. Issue brief 3. (2014)

Companies and Intellectual Property Commission, Republic of South Africa. *Notice of Amendment of Memorandum of Incorporation – South African Development Community Ground Water Management Institute.* (2011)

Comprehensive Assessment. *Making a difference in Water Management*. Issue brief 3. (2020)

Croneborg, E.M. *Project Appraisal Document for the Sustainable Groundwater Management in SADC Member States Project (P127086).* World Bank Report No: PAD685 - AFTN1/2/3 Africa Region. (2014)

Döll, P. and Fiedler, K. *Global-scale modelling of groundwater recharge. Hydrology and Earth System Sciences Discussions*, 4: 4069-4124. (2007)

GEF and CIWA. *Project Agreement, Sustainable Groundwater Management in SADC Member States Project. Agreement between International Bank for Reconstruction and Development, International Development Association and the University of the Free State*. (2015)

Guppy, Uyttendaele, Villholth and Smakhtin. *Groundwater and Sustainable Development Goals: Analysis of Interlinkages*. UNU-INWEH Report Series 04. (2018)

Hawkins, Lefore, Sakuringwa and Thathana. *How important is Gender in Transboundary Groundwater Governance?* Journal of Gender and Water. Volume 6. (February 2019)

International Institute for Democracy and Electoral Assistance (IDEA). *The Global State of Democracy 2019*. Addressing the Ills, Reviving and Promise. International IDEA, www idea.int. (2019)

The International Integrated Reporting Council*. International Integrated Reporting Framework (IIRF).* (2013)

International Labour Organisation (ILO). *The impact of COVID 19 on the informal economy in Africa and the related policy responses*. ILO Brief- Informal Economy. (April 2020)

International Union for Conservation of Nature, 2015

Lapworth, D.J., Nkhuwa, D.C.W., Okotto-Okotto, J. *Urban groundwater quality in sub-Saharan Africa: current status and implications for water security and public health.* Hydrogeological Journal, 25: 1093–1116. https://doi.org/10.1007/s10040-016-1516-6 (2017)

Lautze, J., Holmatov, B., Saruchera, D., & Villholth, K. G.. *Conjunctive management of surface and groundwater in transboundary watercourses: a first assessment*. Water policy, 20(1), 1-20. https://doi.org/10.2166/wp.2018.033. (2018)

Macy, P. Geology. *Explanatory Brochure for the South African Development Community (SADC) Hydrogeological Map & Atlas*. In: Pietersen, K., Kellgren, N., Roos, M. and Chevallier, L. (eds.). (2010)

Mo Ibrahim Foundation (MIF). *Africa Governance Report: Agenda 2063, Agenda 2030 and public governance in Africa.* (2019)

Moya, S. Family farming in sub-Saharan Africa: its contribution to agriculture, food security and rural development. Working paper, Food and Agriculture Organisation of the United Nations and the International Policy Centre for Inclusive Growth, UNDP. (2016)

Mukasine, Randell and Mutumwinka. *Integrating Gender and Environment Aspects in Water. Sanitation and Hygiene for Rural Populations*. (2012)

National Institute of Communicable Diseases. First Case of COVID-19 Coronavirus reported in SA. https://www.nicd.ac.za/first-case-of-covid-19-coronavirus-reported-in-sa/. (2020)

Open Sustainable Development Goal (SDG) data hub. www.sdg.org. (2020)

Pavelic, P., Giordano, M., Keraita, B., Ramesh, V. and Rao, T. *Groundwater availability and use in sub-Saharan Africa: a review of 15 countries. Sri Lanka: International Water Management Institute*. (2012)

Pavelic, P.; Srisuk, K.; Saraphirom, P.; Nadee, S.; Pholkern, K.; Chusanathas, S.; Munyou, S.; Tangsutthinon, T.; Intarasut, T.; Smakhtin, Vladimir. *Balancing-out floods and droughts: opportunities to utilize floodwater harvesting and groundwater storage for agricultural development in Thailand*. Journal of Hydrology, 470-471:55-64. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.jhydrol.2012.08.007. (2012)

Pietersen, K and Beekman, H. *Groundwater Management in the Southern African Development Community*. SADC-GMI. (2016)

SADC-GMI. *Developing a new SADC Groundwater Management Programme 2021-2031: Lessons Learned and Emerging Issues*. Report (Report Number 557287). Report prepared for SADC-GMI by SRK. (July 2020)

SADC-GMI. *Financial Sustainability Report*. (May 2018)

SADC-GMI. Guidance Document: *Institutionalisation of Groundwater. Policy, Legal and Institutional Development for Groundwater Management in SADC Member States (GMI-PLI).* (2019)

SADC-GMI. *Procurement Manual.* (2020)

SADC-GMI. *Project Management Manual.* (2007)

SADC-GMI. *Regional Gap Analysis and Action Plan Report*. (2019)

SADC-GMI. *SADC-GMI online disclosure and lessons learned workshop proceedings*. (2020a).

SADC-GMI. Strategic Business Plan (2018-2023). (March 2019)

SADC-GMI and UFS. *Service Level Agreement.* (2018)

Southern African Development Community (SADC). *Southern Africa Environment Outlook Southern African Research and Documentation Centre, Gaborone, Harare, Nairobi* (2012)

SADC. *Regional Water Policy*. (2005)

SADC. *Regional Water Strategy*. (2006)

SADC. *Revised Protocol on Shared Watercourses in the Southern African Development Community*. (2000)

SADC. *Revised Regional Indicative Strategic Development Plan*. (2015)

SADC. *Southern African Development Community, Revised Protocol on Shared Watercourses* (signed at Windhoek 7 August 1995). SADC, Gaborone. (2000)

Senge, P. *The fifth Discipline*. (1990)

Southern African Development Community. *Southern Africa Environment Outlook Southern African Research and Documentation Centre, Gaborone, Harare, Nairobi*. (2012)

The World Bank in Africa, COVID-19 (Coronavirus) Response. https://www.worldbank.org/en/region/afr/coronavirus. (2020)

UNDP. Africa Human Development Report 2016: *Accelerating Gender Equality and Women's Empowerment in Africa*. http://hdr.undp.org/sites/default/files/afhdr_2016_lowres_en.pdf. (2016)

UNECA. Report on sustainable development goals for the Southern Africa subregion. https://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/sdgs_southern_africa_main_eng.pdf. (2015)

UNESCO. *Water, a Shared Responsibility, Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. World Water Assessment Programme. (2006)

UNESCO. *Facts and Figures from the World Water Development Report 4 – Managing Water under Uncertainty and Risk, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. World Water Assessment Programme. (2012)

UNESCO, UN-Water. *United Nations World Water Development Report 2020*. Water and Climate Change, Paris, UNESCO. (2020)

UNICEF. www.unicef.org/wash/3942_3953.html.(2020)

UNICEF, *Disabilities.* www.unicef.org/disabilities/index_65839.html. (2020)

United Nations. *The 2030 Agenda for Sustainable Development, Department of Economic and Social Affairs*. https://sdgs.un.org/2030agenda. (2015)

United Nations. *Policy Brief: Impact of COVID-19 in Africa.* (May 2020)

UN-WWAP. *The United Nations World Water Development Report 2018: Nature-based Solutions for Water.* United Nations Water Water Assessment Programmee (UN-WWAP), Paris, UNESCO. (2018)

Upadhyay, B. *Water, poverty and gender: Review of evidences from Nepal, India and South Africa. International Management Water Institute*. (2003)

World Bank Group. *Supporting Africa's Transformation: regional integration and cooperation assistance strategy for the period FY18-FY23*, Report no. 121912-afr. (December 2017)

World Bank. Africa Pulse. *Assessing the Economic Impact of Covid-19 and Policy Responses in Sub-Saharan Africa*. Volume 21. (2020)

World Health Organization (WHO). Drinking water. www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water. (June 2019)

World Health Organization (WHO). www.who.int/water_sanitation_health/sanitation-waste/sanitation/hand-hygiene-for-all/en/. (2020a)

World Health Origanization (WHO). www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water). (2020b)

WHO/UNICEF. *Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply, Sanitation and Hygiene (washdata.org).* (2017)

Villholth, K., Stendel, M., & Tøttrup, C.. *Integrated mapping of groundwater drought risk in the Southern African Development Community (SADC) region.* Hydrogeology Journal. (2013)

Zeufack, A. G., Gerard, C.C., Calvin, D Z.; Megumi, K; Vijdan., and Canales, K. C. 2020. *Africa's Pulse, No. 21, Spring 2020: An Analysis of Issues Shaping Africa's Economic Future. World Bank, Washington, DC*. World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33541 License: CC BY 3.0 IGO. (2020).

Zawarteween, M.Z. *A plot of one's own: Gender relations and irrigated land allocation policies in Burkina Faso.* Research Report 10. Colombo, Sri Lanka: International Irrigation Management Institute. (1996)

Anexos

Anexo A: Mapa Hidrogeológico da SADC

Anexo A: Mapa Hidrogeológico e Atlas da SADC (representado à escala 1:30 000 000)

Fonte: MACY, P. 2010. Geologia. In: PIETERSEN, K., KELLGREN, N., ROOS, M. & CHEVALLIER, L. (eds.) Brochura Explicativa para a Comunidade de Desenvolvimento da África do Sul (SADC) Mapa Hidrogeológico & Atlas.

Anexo B: Lacunas identificadas nas práticas de gestão das águas subterrâneas

Anexo B: Lacunas identificadas nas práticas de gestão das águas subterrâneas

Estados Membros	Pressões identificadas como parte do Documento de Avaliação de 2014	Lacunas subsequentes identificadas como parte da revisão dos programas da SADC-GMI
Angola	• Pouca informação prontamente disponível	• Capacidade institucional e coesão limitadas • Plano nacional da água não foi bem implementado
Botswana	• Poluição (por exemplo, Ramotswa Dolomite) • Potencial utilização excessiva por aldeias • Mineração - contaminação de metais pesados e sulfato • A quantidade de gado mantido aumentou notavelmente nas últimas décadas com impacto na disponibilidade de águas subterrâneas, particularmente na área de Kgalagadi, na fronteira com a província de Northern Cape, na África do Sul	• Quadro legislativo ultrapassado não aborda questões de sectores de desenvolvimento no Botswana • Capacidade institucional limitada e liderança em águas subterrâneas • As águas subterrâneas são o principal recurso para uso doméstico, mas pouca atenção à conservação
RDC	• Pouca informação prontamente disponível	• Sem política nacional da água e sem legislação relativa às águas subterrâneas • Capacidade institucional e humana insuficiente, e compromisso limitado com a implementação da estratégia para as águas subterrâneas
Lesotho	• Contaminação em torno de áreas urbanas (de aterros, fossas sépticas e latrinas de fossa)	• A insegurança contínua da água devido a quadros jurídicos e políticos inadequados, recursos limitados e infra-estruturas deficientes • A degradação do solo e do ambiente limita a capacidade de retenção e recarga dos aquíferos
Madagáscar	• Pouca informação prontamente disponível	• Não existe uma política de águas subterrâneas • As funções de gestão das águas subterrâneas não são claras
Malawi	• Em águas subterrâneas urbanas e periurbanas (por exemplo, Blantyre, Lilongwe, Mzuzu e Zomba) ameaçadas pela contaminação por poluição fecal de latrinas de fossa, descarga de resíduos e aterros sanitários • Agroquímicos • Os aquíferos aluviais terrestres enfrentam a poluição Mineração (pressão potencial)	• Nenhum organismo de registo e controlo de hidrogeólogos. Aplicação inadequada dos regulamentos Capacidade humana, financeira e técnica inadequada
Maurícia	• Pouca informação prontamente disponível	• A cooperação entre os ministérios da terra e da água precisa de ser reforçada • Controlo inadequado das captações
Moçambique	• Intrusão de água salgada ligada a desenvolvimentos turísticos ao longo da costa • Contaminação biológica	• Legislação limitada sobre águas subterrâneas • Nenhuma instituição ou secção específica de águas subterrâneas na direcção nacional da água • Falta de capacidade profissional para a gestão das águas subterrâneas

Namíbia	• Karst Aquifer - (mineração, agricultura) • Windhoek - poluição	• Legislação limitada e fragmentada e implementação parcial. Baixa capacidade de gestão e monitorização dos recursos de águas subterrâneas • Registo limitado de dados e licenças sobre águas subterrâneas
Seychelles	• A água da ilha Ladite está poluída - Potencial de extracção excessiva para satisfazer a procura de água	• Falta de uma política e estratégia nacional de gestão das águas subterrâneas. Orientações e normas insuficientes • Insuficiente capacidade humana no governo para implementar disposições para a gestão das águas subterrâneas
África do Sul	• Principais aquíferos expostos à poluição do uso do solo (DLMT) • Todos os aquíferos, em certa medida, sobreutilizados durante a sua vida útil, o que prejudica as características do aquífero • Drenagem Ácida de Minas (AMD) tornando-se um desafio de gestão e poluindo os recursos hídricos superficiais • Agricultura/nitratos por exemplo, distritos de Kutama e Sinthumule de Venda • Secagem dos olhos (molas) de DMLT que tem impacto no estado ecológico a jusante/ usos domésticos (Dinokana, caso Grootfontein) • Aquífero Table Mountain Group a ser utilizado para abastecimento de água a granel • Molas aquíferas • Karoo em estado intermitente	• Política nacional da água, mas sem uma política de gestão das águas subterrâneas. Política não totalmente implementada • Fraca integração e colaboração inter-sectorial • Devolução lenta das funções de gestão da água e fraca gestão e monitorização local das águas subterrâneas • Monitorização limitada da conformidade
Suazilândia	• Maloma (em baixo veld) • Baixo veld - níveis decrescentes e potenciais problemas no futuro e mudança para fontes de águas superficiais	• Falta de uma política específica de gestão das águas subterrâneas e de sistemas de apoio à gestão das águas subterrâneas • Liderança nas águas subterrâneas, mas precisa de ser reforçada. Fraco financiamento para a exploração das águas subterrâneas
Tanzânia	• Temeke in Dar es Saalm - utilização de aquíferos pouco profundos pela comunidade • Águas subterrâneas e manguezais: Pesca, meios de subsistência	• orientações políticas inadequadas sobre aspectos da gestão das águas subterrâneas, incluindo disposições institucionais, sensibilização do público para as fontes de poluição, • papel do sector privado na gestão e desenvolvimento das águas subterrâneas e recolha e monitorização de datas
Zâmbia	• Lusaka - assentamentos não autorizados, práticas de eliminação de resíduos e perfuração descontrolada de furos contribuindo para a queda dos níveis de água e o aumento de contaminantes • Kafue Valley - nitratos de fertilizantes	• As águas subterrâneas são reconhecidas como uma importante fonte de abastecimento de água, e como um motor para a redução da pobreza, segurança alimentar e desenvolvimento económico. Nenhuma abordagem política específica para o desenvolvimento das águas subterrâneas nas zonas rurais • Nenhum programa de gestão das águas subterrâneas gerido a nível nacional e implementação da gestão das águas subterrâneas relativamente descoordenada • Financiamento e investimento inadequados para o desenvolvimento dos recursos hídricos

Zimbabué	• Harare - Desenvolvimento urbano de Peri perfurou furos de sondagem • Excesso de absorção, por exemplo, aquífero Dolomita Lomagundi • Mineração - contaminação por arsénico	• Falta de política e legislação explícita sobre águas subterrâneas, incluindo aquíferos transfronteiriços • Instituições fracas e subcapacitadas e ligações institucionais fracas • Falta de integração das águas superficiais / subterrâneas • Falta de instituições de gestão de águas de nível inferior

Anexo C: Indicadores de resultados ao nível das PDO

SADC-GMI 2021 – 2025: Indicadores de Resultados de Nível PDO

Indicadores de Resultados PDO	Unidade (s) de Medida	Linha de base (2020)[2]	Metas Cumulativas					Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pela recolha de dados	Descrição (Definição do indicador)
			2021	2022	2023	2024	2025				
Objetivo de Desenvolvimento do Projecto: Reforçar a Capacidade de Gestão Sustentável das Águas Subterrâneas para a Construção deResiliência na Região da SADC											
Indicador PDO - Área Chave de Resultado 1 (KRA 1): Capacidade das ***instituições*** nacionais e regionais construídase competências desenvolvidas para a gestão das águas subterrâneas para melhorar a resiliência e apoiar o desenvolvimento socioeconómico	• Número cumulativo de instituições com melhor capacidade de resistência e desenvolvimento sócio-económico • Número cumulativo de pessoas com melhores competências técnicas e profissionais para melhorar a resiliência e apoiar o desenvolvimento socio-económico desenvolvimento da economia	• SADC-GMI totalmente operacional • MOUs totalmente operacionais com quatro RBOs • Grupos Focais Nacionais estabelecidos em cinco Estados-Membros	• Melhoria anual do número acumulado de instituições com maior capacidade • Melhoria anual do número de pessoas com competências melhoradas	• Melhoria anual do número acumulado de instituições com maior capacidade • Melhoria anual do número de pessoas com competências melhoradas	• Melhoria anual do número acumulado de instituições com maior capacidade • Melhoria anual do número de pessoas com competências melhoradas	• Melhoria anual do número acumulado de instituições com maior capacidade • Melhoria anual do número de pessoas com competências melhoradas	• Melhoria anual do número acumulado de instituições com maior capacidade • Melhoria anual do número de pessoas com competências melhoradas	Anual	Relatório de resultados da sub-área KRA (ver abaixo)	SADC-GMI	Melhoria demonstrada na capacidade e comprometimento da GW, sustentando a resiliência e o desenvolvimento sócio-econômico
Indicador PDO - Área chave de resultado 2 (KRA 2): Conhecimento de águas subterrâneas gerado através deanálises e da partilha de dados e***informações***	• Número cumulativo de áreas temáticas com melhor conhecimento e informação como resultado deste programa • Aumento da eficácia operacional das plataformas de gestão do conhecimento e partilha de informação	• Conhecimento conjuntivo de águas superficiais / subterrâneas gerado em X[3] TBAs • GW Mapa de Risco de Seca actualizado e X hotspots identificados • ABL da SADC operacional com X registos • SADC-GIP operacional com mapas X e ligações Y	• Melhoria anual no número acumulado de áreas temáticas commelhor conhecimento e informação • Melhoria anual da eficácia operacional da gestão do conhecimento e da partilha de informação plataformas	• Melhoria anual no número acumulado de áreas temáticas commelhor conhecimento e informação • Melhoria anual da eficácia operacional da gestão do conhecimento e da partilha de informação plataformas	• Melhoria anual no número acumulado de áreas temáticas commelhor conhecimento e informação • Melhoria anual da eficácia operacional da gestão do conhecimento e da partilha de informação plataformas	• Melhoria anual no número acumulado de áreas temáticas commelhor conhecimento e informação • Melhoria anual da eficácia operacional da gestão do conhecimento e da partilha de informação plataformas	• Melhoria anual no número acumulado de áreas temáticas commelhor conhecimento e informação • Melhoria anual da eficácia operacional da gestão do conhecimento e da partilha de informação plataformas	Anual	Relatório de resultados da sub-área KRA (ver abaixo)	SADC-GMI	Demonstraçã o de absorçãoe uso incremental de produtos de conhecimento
Indicador PDO - Área Chave de Resultado 3 KRA 3): Meios de subsistência resilientes apoiados por uma gestão sustentável das águas subterrâneas e ***infra-estruturas*** inovadoras para o desenvolvimento socioeconómico	• Número cumulativo de beneficiários diretos desagregados porgênero com melhores condições socioeconômicas devido às atividades do projecto	• X beneficiários directos (Y homem e Z mulher) beneficiaram dasactividades do projecto	• Aumento anual (desagregado por género) dos beneficiários com melhores condições sócio-económicas devido às atividades do projecto	• Aumento anual (desagregado por género) dos beneficiários com melhores condições sócio-económicas devido às atividades do projecto	• Aumento anual (desagregado por género) dos beneficiários com melhores condições sócio-económicas devido às atividades do projecto	• Aumento anual (desagregado por género) dos beneficiários com melhores condições sócio-económicas devido a às atividades do projecto	• Aumento anual (desagregado por género) dos beneficiários com melhores condições sócio-económicas devido às atividades do projecto	Anual	Relatório de resultados intermédios (ver abaixo)	Consolidação de indicadores - SADC-GMI	Contribuição demonstrada dos projectos de infra-estruturas para a resiliência
• **Resultados Intermediários: KRA 1 - Construir Instituições e Desenvolver Competências (ampliação da definição de capacidade)**											
Indicador Intermediário - SADC- GMI Capacidade:	• SADC-GMI's Strategic e	• SADC-GMI um estabelecido e	• Revisão anual e	• Revisão anual e	• Revisão anual e	• Revisão anual e	• Revisão anual e	Ligado a Board	Recursos humanos	SADC-GMI interno	Manutenção demonstrada

[2] Fontes: Missão de Apoio do Banco Mundial (2019); Relatório LLP (2020);
[3] X - números referenciados a serem actualizados à medida que os detalhes do programa são desenvolvidos

Indicadores de Resultados PDO	Unidade (s) de Medida	Linha de base (2020)[1]	Metas Cumulativas					Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pelos Dados Coleção	Descrição (Indicador Definição)
			2021	2022	2023	2024	2025				
Capacidade da SADC-GMI reforçada para apoiar instituições nacionais e transfronteiriças para melhorar a resiliência das águas subterrâneas e o desenvolvimento sócio-económico	Plano de Sustentabilidade Financeira actualizado e em implementação	organização funcional e implementação do Plano Estratégico e de Sustentabilidade Financeira (2018-2023)	o Plano Estratégico Financeiro ede Sustentabilidade • Rever as prioridades implementadas e a capacidade ótima sustentada	o Plano Estratégico Financeiro ede Sustentabilidade • Rever as prioridades implementadas e a capacidade ótima sustentada	o Plano Estratégico Financeiro e de Sustentabilidade • Rever as prioridades implementadas e a capacidade ótima sustentada	o Plano Estratégico Financeiro e de Sustentabilidade • Rever as prioridades implementadas e a capacidade ótima sustentada	o Plano Estratégico Financeiro e de Sustentabilidade • Rever as prioridades implementadas e a capacidade ótima sustentada	ciclo de relatórios	planeamento e gestão		e melhoria da SADC-GMI capacidade
Indicador Intermediário - Estruturas Regionais e Nacionais: Capacidade do Secretariado da SADC, Organizações de Bacias Hidrográficas e Departamentos Nacionais dos Estados Membros melhorada para incluir gestão das águas subterrâneas para o desenvolvimento sócio-económico nos seus programas	• Número de Grupos Focais Nacionais estabelecidos e operacionais nos Estados Membros da SADC • Número acumulado de iniciativas implementadas com RBOs na SADC • Número cumulativo de iniciativas implementadas em conjunto com outras instituições nos Estados-Membros • Número cumulativo de iniciativas implementadas em conjunto com organizações internacionais, incluindo parceiros de desenvolvimento • Reuniões da Subcomissão de Hidrogeologia	• Cinco GTN estabelecidos e parcialmente operacionais em eSwatini, Malawi, Moçambique, Namíbia e Zimbabué • X iniciativas implementadas em conjunto com as RBOs • X iniciativas implementadas conjuntamente com outras instituições nos Estados-Membros (por exemplo, instituições de investigação, universidades, ONG, OBC) • X iniciativas implementadas em conjunto com organizações internacionais, incluindo parceiros de desenvolvimento • Sub-comitê de Hidrogeologia / Comité de Direcção totalmente constituído e operacional.	• Crescimento anual do número de Grupos Focais Nacionais estabelecidos e operacionais • Aumento anual do número de iniciativas implementadas com as RBOs • Aumento anual do número de iniciativas conjuntas com instituições dos Estados-Membros • Aumento anual do número de iniciativas conjuntas com organizações internacionais, incluindo • Reuniões da sub comissão de hidrogeologia realizadas (com 90% de participação) como programado	• Crescimento anual do número de Grupos Focais Nacionais estabelecidos e operacionais • Aumento anual do número de iniciativas implementadas com as RBOs • Aumento anual do número de iniciativas conjuntas com instituições dos Estados-Membros • Aumento anual do número de iniciativas conjuntas com organizações internacionais, incluindo • Reuniões da sub comissão de hidrogeologia realizadas (com 90% de participação) como programado	• Crescimento anual do número de Grupos Focais Nacionais estabelecidos e operacionais • Aumento anual do número de iniciativas implementadas com as RBOs • Aumento anual do número de iniciativas conjuntas com instituições dos Estados-Membros • Aumento anual do número de iniciativas conjuntas com organizações internacionais, incluindo • Reuniões da sub comissão de hidrogeologia realizadas (com 90% de participação) como programado	• Crescimento anual do número de Grupos Focais Nacionais estabelecidos e operacionais • Aumento anual do número de iniciativas implementadas com as RBOs • Aumento anual do número de iniciativas conjuntas com instituições dos Estados-Membros • Aumento anual do número de iniciativas conjuntas com organizações internacionais, incluindo • Reuniões da sub comissão de hidrogeologia realizadas (com 90% de participação) como programado	Anual	Revisão estruturada do estado / progresso	SADC-GMI, apoio externo, se necessário	Inclusão incremental de GWM disposições estruturas nacionais e regionais

Indicador Intermediário - Competências Técnicas e Vocacionais: Competências Técnicas e Vocacionais desenvolvidas entre as partes interessadas a nível local, nacional e transfronteiriço na região da SADC para uma resiliência eficaz baseada nas águas subterrâneas e desenvolvimento sócio-económico.	• Número cumulativo de pessoas em programas de formação técnica e profissional organizados pela SADC-GMI (desagregados por género, conjunto de competências e nível de operação) • Número acumulado de pessoas formadas pela SADC- GMI ainda activas no campo GW da região	• Desenvolvimento da avaliação das necessidades de capacidade • 65 jovens profissionais formados • X participantes foram submetidos a seminários de formação SADC-GMI (Y macho / Z fêmea) • X pessoas treinadas pela SADC-GMI ainda activas no campo GW da região (X macho / Y fêmea)	• Aumento anual do número acumulado de pessoas em formação técnica e profissional (desagregado por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 30% do desenvolvimento de competências	• Aumento anual do número acumulado de pessoas em formação técnica e profissional (desagregado por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 30% do desenvolvimento de competências	• Aumento anual do número acumulado de pessoas em formação técnica e profissional (desagregado por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 30% do desenvolvimento de competências	• Aumento anual do número acumulado de pessoas em formação técnica e profissional (desagregado por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 30% do desenvolvimento de competências	• Aumento anual do número acumulado de pessoas em formação técnica e profissional (desagregado por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 30% do desenvolvimento de competências	Anual	Revisão estruturada do progresso do desenvolvimento de capacidades	SADC-GMI, apoio externo, se necessário	Desenvolvimento de competências GW e mobilização de competências a nível local, nacional e níveis transfronteiriços
Indicadores de Resultados PDO	**Unidade (s) de Medida**	**Linha de base (2020)**	**Metas Cumulativas**					**Frequência**	**Fonte de dados/ Metodologia**	**Responsabilidade pelos Dados Coleção**	**Descrição (Indicador Definição)**
			2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**				
	(desagregados por género, conjunto de competências enível de operação)		mulheres beneficiárias • Aumento anual do número de estagiários da SADC-GMI activos na área GW da região (desagregados por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 5% de aumento anual no nível local praticantes	mulheres beneficiárias • Aumento anual do número de estagiários da SADC-GMI activos na área GW da região (desagregados por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 5% de aumento anual no nível local praticantes	mulheres beneficiárias • Aumento anual do número de estagiários da SADC-GMI activos na área GW da região (desagregados por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 5% de aumento anual no nível local praticantes	mulheres beneficiárias • Aumento anual do número de estagiários da SADC-GMI activos na área GW da região (desagregados por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 5% de aumento anual no nível local praticantes	mulheres beneficiárias • Aumento anual do número de estagiários da SADC-GMI activos na área GW da região (desagregados por género, conjunto de competências e nível de operação). Pelo menos 5% de aumento anual a nível local praticantes				

Resultados Intermediários: KRA 2 - Geração e Divulgação de Conhecimento / Informação											
Indicador Intermediário - Expansão do PIB e ABL da SADC: Portal de águas subterrâneas da SADC (SADC- GIP) e Arquivo de Literatura de Águas Subterrâneas da SADC (SADC-GLA) expandido com novos serviços de informação e dados para apoiar a gestão e desenvolvimento sustentável das águas subterrâneas a nível transfronteiriço, nacional e local	• SADC-GIP totalmente operacional para fornecer dados de série temporal para informar decisões através de sistemas de aviso prévio relacionados com águas subterrâneas • Número incremental de documentos carregados na SADC-GLA • Número incremental de utilizadores que visitam a SADC-GIP para aceder aos dados • Número incremental de utilizadores que visitam a SADC-GLA para aceder aos documentos • Número incremental de conjuntos de dados das partes interessadas ligados ao SADC-GIP	• SADC-GIP estabelecido e funcional com mapas X e ligações Y mas sem dados de séries temporais • SADC-GLA em vigor com X documentos • Métricas para visitantes tanto para GIP como para GLA não registadas • Roteiro para a gestão dos dados das águas subterrâneas a nível nacional e da Organização das Bacias Hidrográficas desenvolvido com base no Pilot no Malawi e na ZAMCOM.	• Plano anual de melhoria do GIP e da ABL • SADC-GIP fornecendo dados de séries cronológicas sólidas • Aumento anual do número acumulado de documentos carregados na SADC-GLA • Aumento anual do número de utilizadores que visitam o SADC-GIP para aceder aos dados • Aumento anual do número de utilizadores que visitam a SADC-GLA • Aumento cumulativo anual dos conjuntos de dados das partes interessadas ligadas ao SADC-GIP	• Plano anual de melhoria do GIP e da ABL • SADC-GIP fornecendo dados de séries cronológicas sólidas • Aumento anual do número acumulado de documentos carregados na SADC-GLA • Aumento anual do número de utilizadores que visitam o SADC-GIP para aceder aos dados • Aumento anual do número de utilizadores que visitam a SADC-GLA • Aumento cumulativo anual dos conjuntos de dados das partes interessadas ligadas ao SADC-GIP	• Plano anual de melhoria do GIP e da ABL • SADC-GIP fornecendo dados de séries cronológicas sólidas • Aumento anual do número acumulado de documentos carregados na SADC-GLA • Aumento anual do número de utilizadores que visitam o SADC-GIP para aceder aos dados • Aumento anual do número de utilizadores que visitam a SADC-GLA • Aumento cumulativo anual dos conjuntos de dados das partes interessadas ligadas ao SADC-GIP	• Plano anual de melhoria do GIP e da ABL • SADC-GIP fornecendo dados de séries cronológicas sólidas • Aumento anual do número acumulado de documentos carregados na SADC-GLA • Aumento anual do número de utilizadores que visitam o SADC-GIP para aceder aos dados • Aumento anual do número de utilizadores que visitam a SADC-GLA • Aumento cumulativo anual dos conjuntos de dados das partes interessadas ligadas ao SADC-GIP	• Plano anual de melhoria do GIP e da ABL • SADC-GIP fornecendo dados de séries cronológicas sólidas • Aumento anual do número acumulado de documentos carregados na SADC-GLA • Aumento anual do número de utilizadores que visitam o SADC-GIP para aceder aos dados • Aumento anual do número de utilizadores que visitam a SADC-GLA • Aumento cumulativo anual dos conjuntos de dados das partes interessadas ligadas ao SADC-GIP	Bi-anual	Monitoramento interno de GIP e GLA	SADC-GMI interno	Demonstrou melhoria e expansão do conteúdo, capacidade e impacto do GIP e GWA
Indicador Intermediário - Produtos de Conhecimento Específico do Setor: Produtos de conhecimento específico do sector e informação desenvolvida para promover o desenvolvimento sócio-económico equitativo e sustentável na região da SADC.	• Número acumulado de produtos do Conhecimento produzidos e distribuídos/divulgados • Publicações de pesquisa e	• Dezessete produtos de conhecimento disseminados a partir do projectoGMI-PLI • Doze nacionais e uma regional	• Revisão anual das necessidades do sector • Aumento anual do número acumulado de produtos do conhecimento	• Revisão anual das necessidades do sector • Aumento anual do número acumulado de produtos do conhecimento	• Revisão anual das necessidades do sector • Aumento anual do número acumulado de produtos do conhecimento	• Revisão anual das necessidades do sector • Aumento anual do número acumulado de produtos do conhecimento	• Revisão anual das necessidades do sector • Aumento anual do número acumulado de produtos do conhecimento	Bi-anual	Monitoramento interno da gestão do conhecimento	SADC-GMI interno	Demonstração da procura e utilização de produtos e informações de conhecimento específicos do sector

Indicadores de Resultados PDO	Unidade (s) de Medida	Linha de base (2020)[1]	Metas Cumulativas					Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pelos Dados Coleção	Descrição (Indicador Definição)
			2021	2022	2023	2024	2025				
	apresentações resultantes do trabalho da SADC-GMI	Relatório sobre o Estado da Recolha de Águas Subterrâneas e Gestão de Dados nos Estados Membros da SADC. • Um produto do projecto de Recolha e Gestão de Dados da SADC (SADC-Framework for Groundwater Data Collection e Gestão)	produzido e distribuído / divulgado • Manutenção e melhoria anual de publicações e apresentaçõ es de pesquisa de linha de base • Citações de publicação e agradecimento s	produzido e distribuído / divulgado • Manutenção e melhoria anual de publicações e apresentaçõ es de pesquisa de linha de base • Citações de publicação e agradecimento s	produzido e distribuído / divulgado • Manutenção e melhoria anual de publicações e apresentaçõ es de pesquisa de linha de base • Citações de publicação e agradecimento s	produzido e distribuído / divulgado • Manutenção e melhoria anual de publicações e apresentaçõ es de pesquisa de linha de base • Citações de publicação e agradecimento s	produzido e distribuído / divulgado • Manutenção e melhoria anual de publicações e apresentaçõ es de pesquisa de linha de base • Citações de publicação e agradecimento s				
Indicador Intermediário - Pesquisa de águas subterrâneas: Pesquisa realizada para fazer avançar o papel das águas subterrâneas na promoção do desenvolvimento socioeconómico sustentável	• Número de estudos de pesquisa realizados contribuindo para áreas temáticas críticas (ex.: resiliência às mudanças climáticas; nexo WEFE, hidrogeologia urbana, intrusão de água salgada, aquíferos insulares e costeiros, exploração de aqüíferos profundos, valor econômico do GW, ecossistemas dependentes de águas subterrâneas e gestão de aqüíferos transfronteiriços)	• Projectos de pesquisa realizados em gestão de TBA (três), exploração de aqüíferos profundos (um), gestão de superfície conjuntiva/GW (um), mapeamento regional de vulnerabilidade à seca (um), análise de grandes dados para gestão de TBA (um)	• Programa anual de investigação (incluindo áreas temáticas críticas para o ano) • Aumento anual do número de estudos de pesquisa • Pelo menos 50% das pesquisas apoiadas que abordam áreas temáticas críticas • Aumento anual das revisões construtivas e comentários	• Programa anual de investigação (incluindo áreas temáticas críticas para o ano) • Aumento anual do número de estudos de pesquisa • Pelo menos 50% das pesquisas apoiadas que abordam áreas temáticas críticas • Aumento anual das revisões construtivas e comentários	• Programa anual de investigação (incluindo áreas temáticas críticas para o ano) • Aumento anual do número de estudos de pesquisa • Pelo menos 50% das pesquisas apoiadas que abordam áreas temáticas críticas • Aumento anual das revisões construtivas e comentários	• Programa anual de investigação (incluindo áreas temáticas críticas para o ano) • Aumento anual do número de estudos de pesquisa • Pelo menos 50% das pesquisas apoiadas que abordam áreas temáticas críticas • Aumento anual das revisões construtivas e comentários	• Programa anual de investigação (incluindo áreas temáticas críticas para o ano) • Aumento anual do número de estudos de pesquisa • Pelo menos 50% das pesquisas apoiadas que abordam áreas temáticas críticas • Aumento anual das revisões construtivas e comentários	Bi-anual	Monitoramento de mobilização interna de pesquisa	SADC-GMI interno	Implementação demonstrada de um programa de pesquisa GW focado

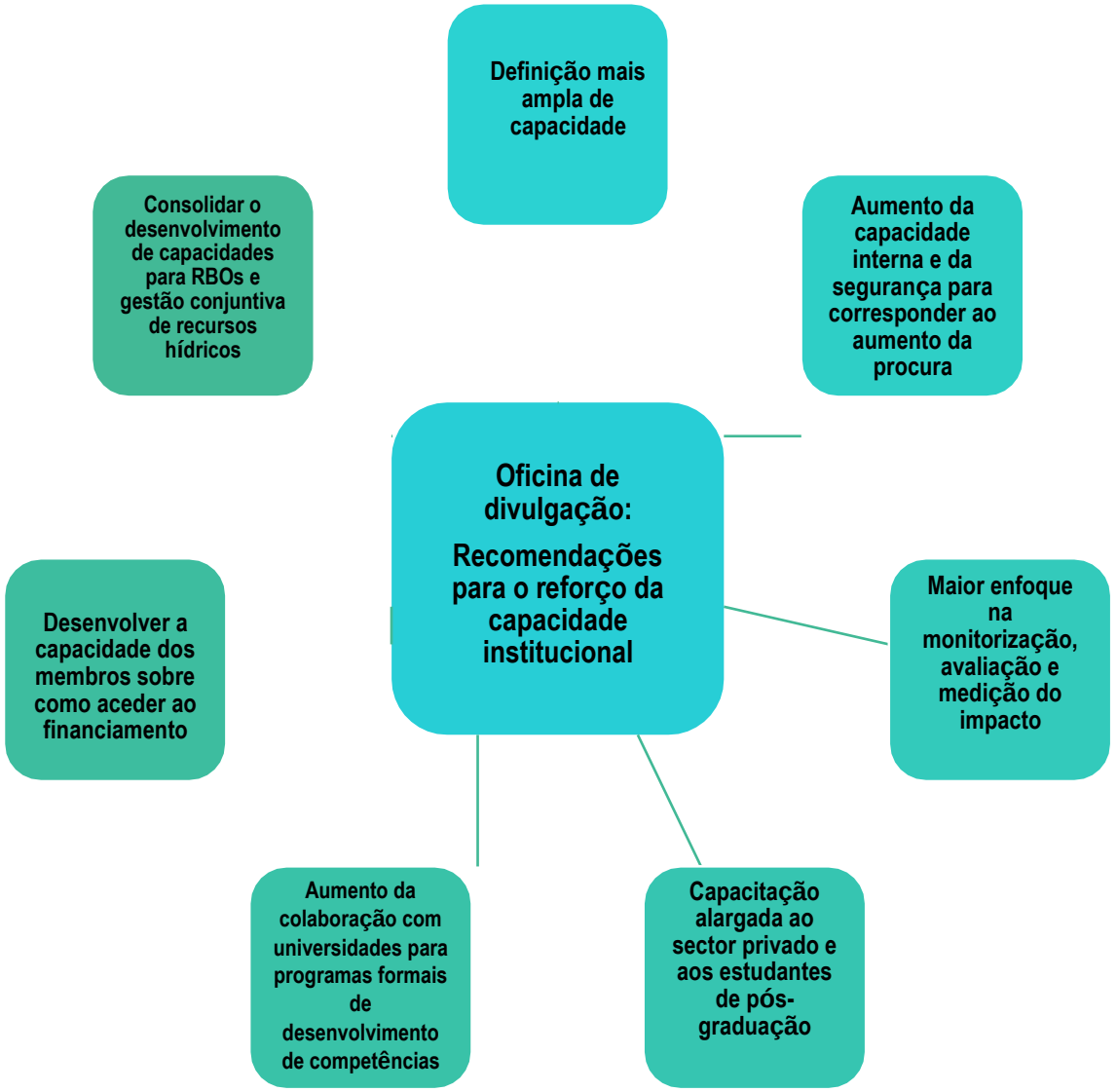
Indicador Intermediário - Facilitação da Gestão do Conhecimento: Gestão do conhecimento facilitada através de eventos, plataformas e redes de partilha de dados e informações	• Número de eventos de gestão do conhecimento organizados • Número de plataformas / iniciativas de partilha de informação online / electrónica • Número de participantes em eventos da SADC- GMI knowledge management • Número de participantes nas plataformas electrónicas /iniciativas de partilha de informação da SADC-GMI	• Conferência Anual da SADC GW (2018, 2019 e 2020) • X utilizadores registados na Comunidade de Prática em vigor para troca de informações e criação de redes de profissionais de águas subterrâneas • A classificação média actual do nível de satisfação (excelente +) para eventos SADC-GMI é de 76%. "Revista"O Poço	• Evento anual e programa de networking • Manutenção anual ou aumento do número de eventos • Manutenção anual ou aumento do número de iniciativas online • Aumento anual do número de conhecimentos e gerência da SADC-GMI	• Evento anual e programa de networking • Manutenção anual ou aumento do número de eventos • Manutenção anual ou aumento do número de iniciativas online • Aumento anual do número de conhecimentos e gerência da SADC-GMI	• Evento anual e programa de networking • Manutenção anual ou aumento do número de eventos • Manutenção anual ou aumento do número de iniciativas online • Aumento anual do número de conhecimentos e gerência da SADC-GMI	• Evento anual e programa de networking • Manutenção anual ou aumento do número de eventos • Manutenção anual ou aumento do número de iniciativas online • Aumento anual do número de conhecimentos e gerência da SADC-GMI	• Evento anual e programa de networking • Manutenção anual ou aumento do número de eventos • Manutenção anual ou aumento do número de iniciativas online • Aumento anual do número de conhecimentos e gerência da SADC-GMI	Bi-anual	Facilitação interna e monitoramento de eventos	SADC-GMI interno	Demonstração da implementação de um programa focalizado de eventos e plataformas de partilha de informação

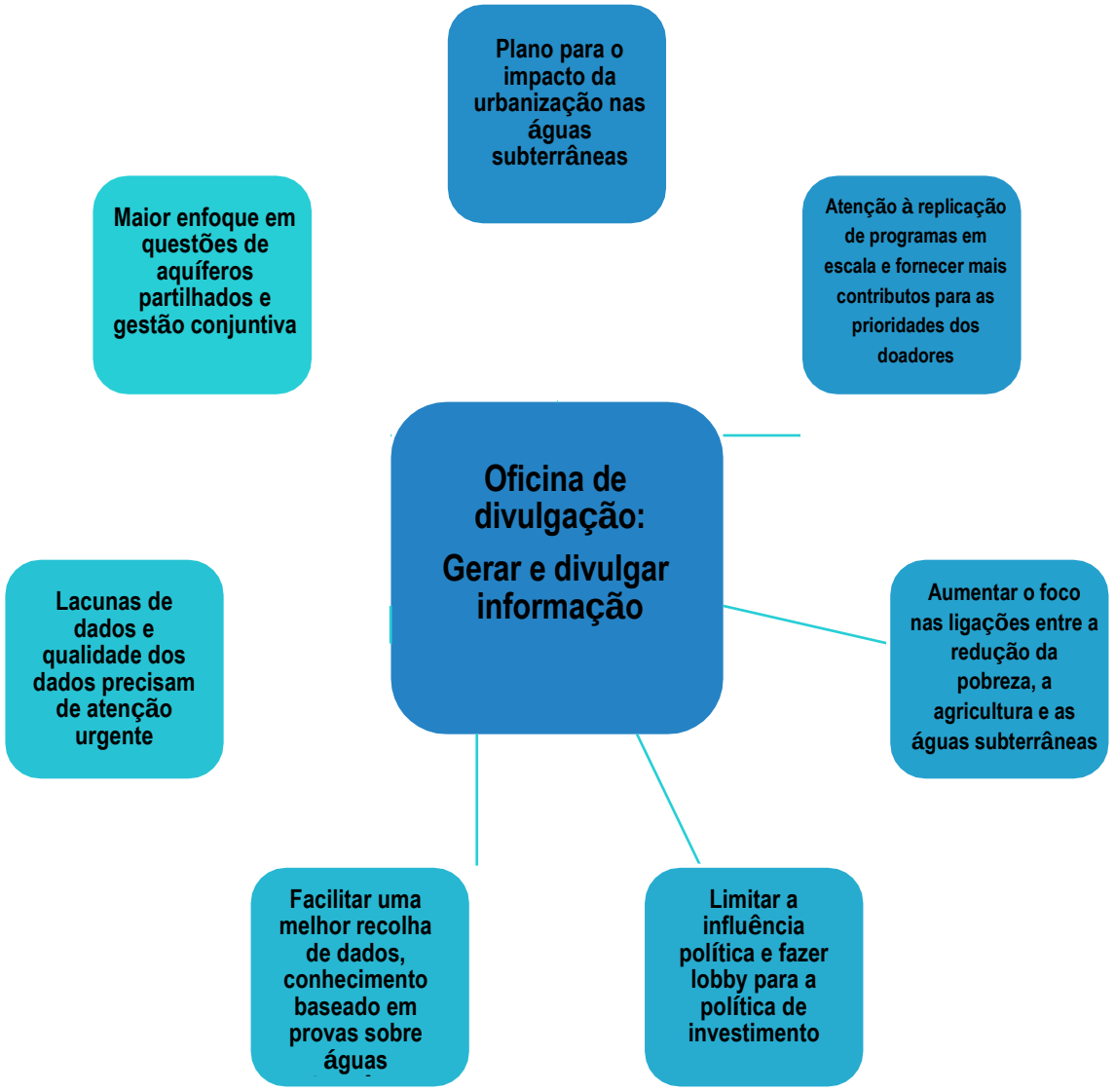
Indicadores de Resultados PDO	**Unidade (s) de Medida**	**Linha de base (2020)[1]**	**Metas Cumulativas**					**Frequência**	**Fonte de dados/ Metodologia**	**Responsabilidade pelos Dados Coleção**	**Descrição (Indicador Definição)**
			2021	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**				
	• Percentagem de participantes nos eventos SADC-GMI com um nível de satisfação de "Excelente = 80%" ou melhor • Número de revistas de águas subterrâneas publicadas (por exemplo, "O poço"). • SADC- GMI ativo em plataformas de mídia social	publicidade anualmente. • X pessoas que seguem a SADC- GMI nas redes sociais	participantes do evento • Aumento anual do número de participantes nas iniciativas on-line da SADC-GMI • Classificação da SADC-GMI de 80% excelente ou melhor • A taxa de publicação da revista Groundwater manteve ou melhorou. • Aumento anual acumulado nos seguidores da media social da SADC-GMI	participantes do evento • Aumento anual do número de participantes nas iniciativas on-line da SADC-GMI • Classificação da SADC-GMI de 80% excelente ou melhor • A taxa de publicação da revista Groundwater manteve ou melhorou. • Aumento anual acumulado nos seguidores da media social da SADC-GMI	participantes do evento • Aumento anual do número de participantes nas iniciativas on-line da SADC-GMI • Classificação da SADC-GMI de 80% excelente ou melhor • A taxa de publicação da revista Groundwater manteve ou melhorou. • Aumento anual acumulado nos seguidores da media social da SADC-GMI	participantes do evento • Aumento anual do número de participantes nas iniciativas on-line da SADC-GMI • Classificação da SADC-GMI de 80% excelente ou melhor • A taxa de publicação da revista Groundwater manteve ou melhorou. • Aumento anual acumulado nos seguidores da media social da SADC-GMI	participantes do evento • Aumento anual do número de participantes nas iniciativas on-line da SADC-GMI • Classificação da SADC-GMI de 80% excelente ou melhor • A taxa de publicação da revista Groundwater manteve ou melhorou. • Aumento anual acumulado nos seguidores da media social da SADC-GMI				

Resultados Intermediários: KRA 3 - Desenvolvimento da Gestão das Águas Subterrâneas e Infra-estruturas para Meios de Subsistência Resistentes											
Indicador Intermediário - Projectos de Infraestrutura Inovadores e Conformes: Projectos de infra-estruturas inovadores e compatíveis com a protecção ambiental e social, pilotados e ampliados nos Estados Membros da SADC. promover práticas sustentáveis de gestão das águas subterrâneas para o desenvolvimento sócio-económico	• Nº de projectos completos de infra-estruturas GW em conformidade comESS e GESI que apoiam o desenvolvimento e gestão de águas subterrâneas paraa subsistência, resiliência e desenvolvimento socioeconómico da comunidade • Número de beneficiários directos dos projectos desagregados por género	• Actualização do subManual de Subsídios em vigor • Protocolos e modelos ESS e GESI em vigor • Catorze projectos concluídos em 10 Estados Membros da SADC • X beneficiários directos (Y macho e Z fêmea)	• Manuais e protocolos de subgarantia revisados e actualizados. • Programa anual de projectos de infra-estruturas (pelo menos 30% orientados para os meios de subsistência e 20% centrados nos meios de subsistência das mulheres) • Lições aprendidas e levadas avante	• Programa anual de projectos de infra-estruturas (pelo menos 30% orientados para os meios de subsistência e 20% centrados nos meios de subsistência das mulheres) • Lições aprendidas e levadas avante	• Manuais e protocolos de subgarantia revisados e actualizados. • Programa anual de projectos de infra-estruturas (pelo menos 30% orientados para os meios de subsistência e 20% centrados nos meios de subsistência das mulheres) • Lições aprendidas e levadas avante	• Programa anual de projectos de infra-estruturas (pelo menos 30% orientados para os meios de subsistência e 20% centrados nos meios de subsistência das mulheres) • Lições aprendidas e levadas avante	• Manuais e protocolos de subgarantia revisados e actualizados. • Programa anual de projectos de infra-estruturas (pelo menos 30% orientados para os meios de subsistência e 20% centrados nos meios de subsistência das mulheres) • Lições aprendidas e levadas avante	Bi-anual	Revisão estruturada de Projectos de infraestrutura	SADC-GMI, apoio externo, se necessário	Implementação demonstrada e melhoria progressiva baseada em lições de um programa estruturado de infra-estruturas
Indicador Intermediário - Capacidade da Comunidade para o Uso Eficaz das Águas Subterrâneas Capacidade das comunidades nos Estados Membros da SADC melhorada para melhorar a resiliência e para promover o desenvolvimento sócio-económico	• Número de comunidades beneficiárias e programas GW a nível comunitário implementados nos Estados-Membros como resultado do programa de reforço das capacidades	• Quatro comunidades com projectos de subsistência no Botswana (Gobajango & Tsetsebjwe) e Zimbabué (Dite e Whunga). • O trabalho em curso para capacitar os agricultores em gestão de águas agrícolas em	• Crescimento ano após ano do número de comunidades e Estados-Membros que beneficiam do reforço das capacidades. • Aumento de ano para ano do número de mulheres lideradas organizações comunitárias	• Crescimento ano após ano do número de comunidades e Estados-Membros que beneficiam do reforço das capacidades. • Aumento de ano para ano do número de mulheres lideradas organizações comunitárias	• Crescimento ano após ano do número de comunidades e Estados-Membros que beneficiam do reforço das capacidades. • Aumento de ano para ano do número de mulheres lideradas organizações comunitárias	• Crescimento ano após ano do número de comunidades e Estados-Membros que beneficiam do reforço das capacidades. • Aumento de ano para ano do número de mulheres lideradas organizações comunitárias	• Crescimento ano após ano do número de comunidades e Estados-Membros que beneficiam do reforço das capacidades. • Aumento de ano para ano do número de mulheres lideradas organizações comunitárias	Anual	Recolha de estudos de caso e lições. Ligado ao processo de revisão acima	SADC-GMI, apoio externo, se necessário	Exemplos demonstrados de envolvimento da comunidade na GW gerência

Indicadores de Resultados PDO	Unidade (s) de Medida	Linha de base (2020)[1]	Metas Cumulativas					Frequência	Fonte de dados/ Metodologia	Responsabilidade pelos Dados Coleção	Descrição (Indicador Definição)
			2021	2022	2023	2024	2025				
		o Tuli-Karoo TBA	que beneficiam do desenvolvimento de capacidades. • Lições aprendidas e levadas avante	que beneficiam do desenvolvimento de capacidades. • Lições aprendidas e levadas avante	que beneficiam do desenvolvimento de capacidades. • Lições aprendidas e levadas avante	que beneficiam do desenvolvimento de capacidades. • Lições aprendidas e levadas avante	que beneficiam do desenvolvimento de capacidades. • Lições aprendidas e levadas avante				
Indicador Intermediário - Redes de Monitorização de Águas Subterrâneas Redes de monitorização das águas subterrâneas em aquíferos nacionais e transfronteiriços concebidas e instaladas para apoiar a utilização sustentável das águas subterrâneas para o desenvolvimento socioeconómico	• Estabelecimento cumulativo, expansão e operacionalização das redes regionais de monitorização das águas subterrâneas da SADC • Redes que reportam em tempo real / dados quase reais para plataformas de armazenamento e gestão de dados nacionais / SADC-GMI.	• Cinco redes localizadas de monitoramento GW estabelecidas em Eswatini, Lesoto, Malawi, Tanzânia e Zimbábue • Trabalho em curso para estabelecer uma rede de monitorização integrada no Tuli-Karoo	• Melhoria anual dos indicadores (número de redes de monitorização no planeamento, instalação ou utilização) • Exemplos de monitoramento de valor agregado e lições compartilhadas • Demonstrou progresso na pilotagem de uma plataforma de gerenciamento e armazenamento de dados em tempo real / quase em tempo real com uso prático como, por exemplo, avanço notificação.	• Melhoria anual dos indicadores (número de redes de monitorização no planeamento, instalação ou utilização) • Exemplos de monitoramento de valor agregado, e lições compartilhadas • Demonstrou progresso na pilotagem de uma plataforma de gerenciamento e armazenamento de dados em tempo real / quase em tempo real com uso prático como, por exemplo, avanço notificação.	• Melhoria anual dos indicadores (redes de monitorização no planeamento, instalação ou utilização) • Exemplos de monitoramento de valor agregado e lições compartilhadas • Demonstrou progresso na pilotagem de uma plataforma de gerenciamento e armazenamento de dados em tempo real / quase em tempo real com uso prático, como notificação prévia.	• Melhoria anual dos indicadores (redes de monitorização no planeamento, instalação ou utilização) • Exemplos de monitoramento de valor agregado e lições compartilhadas • Demonstrou progresso na pilotagem de uma plataforma de gerenciamento e armazenamento de dados em tempo real / quase em tempo real com uso prático, como notificação prévia.	• Melhoria anual dos indicadores (redes de monitorização no planeamento, instalação ou utilização) • Exemplos de monitoramento de valor agregado e lições compartilhadas • Indicou o grau de escalabilidade da plataforma de gestão e armazenamento de dados com uso prático e recomendações para o aumento de escala.	Anual	Revisão estruturada das iniciativas de monitoramento. Recolha de estudos de casos de valor acrescentado	SADC-GMI, apoio externo, se necessário	Demonstrou compromisso com a instalação da GW monitorização e resultados tangíveis da monitorização

Anexo D: Principais recomendações do seminário


Definição mais ampla de capacidade
Consolidar o desenvolvimento de capacidades para RBOs e gestão conjuntiva de recursos hídricos
Aumento da capacidade interna e da segurança para corresponder ao aumento da procura
Oficina de divulgação:
Recomendações para o reforço da capacidade institucional
Desenvolver a capacidade dos membros sobre como aceder ao financiamento
Maior enfoque na monitorização, avaliação e medição do impacto
Aumento da colaboração com universidades para programas formais de desenvolvimento de competências
Capacitação alargada ao sector privado e aos estudantes de pós-graduação


Oficina de divulgação:
Gerar e divulgar informação
Plano para o impacto da urbanização nas águas subterrâneas
Atenção à replicação de programas em escala e fornecer mais contributos para as prioridades dos doadores
Aumentar o foco nas ligações entre a redução da pobreza, a agricultura e as águas subterrâneas
Limitar a influência política e fazer lobby para a política de investimento
Facilitar uma melhor recolha de dados, conhecimento baseado em provas sobre águas
Lacunas de dados e qualidade dos dados precisam de atenção urgente
Maior enfoque em questões de aquíferos partilhados e gestão conjuntiva

A falta de capacidade (também nos líderes políticos) é um obstáculo à implementação de programas
Os programas SADC-GMI devem ser publicitados onde as comunidades locais o possam ver
Foco em como apoiar os meios de subsistência quando as águas subterrâneas são escassas
Oficina de divulgação:
Apoiar os meios de subsistência através de infra-estruturas de águas subterrâneas
As autoridades locais precisam de capacitação para compreender os benefícios dos programas de águas subterrâneas
A burocracia governamental e organizacional impede a implementação do programa
As pessoas nas comunidades deveriam ter uma maior influência sobre o tipo de programas que são implementados
Ligar informação e programas de subsistência para tomar decisões informadas

Anexo E: Quadro Lógico Indicativo da SADC-GMI

Resumo Narrativo	Indicadores Objectivamente Verificáveis[1]	Meios de Verificação	Pressupostos
Objectivo do Programa: **SADC[2]** • Promover o crescimento económico sustentável e equitativo e o desenvolvimento sócio-económico através de sistemas produtivos eficientes, mais cooperação e integração, boa governação e paz e segurança duradouras			
Finalidade do Projecto (Objetivo de Desenvolvimento do Projecto): • Reforçar a capacidade de gestão sustentável das águas subterrâneas para construir a resiliência na Região da SADC	• Prioridade crescente nas águas subterrâneas demonstrada a todos os níveis	• Mídia • Relatórios institucionais	• SADC-GMI financiado de forma sustentável
Saídas (Áreas Chave de Resultado) • Capacidade de construção de ***instituições*** nacionais e regionais e competências desenvolvidas para a gestão das águas subterrâneas para melhorar a resiliência e apoiar o desenvolvimento socioeconómico • Conhecimento de águas subterrâneas gerado através da análise e da partilha de dados e ***informações*** • Meios de subsistência resilientes apoiados por uma gestão sustentável das águas subterrâneas e ***infra-estruturas*** inovadoras para o desenvolvimento socioeconómico	***Indicadores de saída*** • Aumento da prioridade dada à gestão das águas subterrâneas, com capacidade de acompanhamento • Uso crescente do conhecimento das águas subterrâneas • Evidência de resposta a choques climáticos e resiliência com base nas águas subterrâneas	• Mídia • Relatórios institucionais • Monitoramento do uso do portal de informações • Publicações e relatórios citando a informação da SADC-GMI	• SADC-GMI financiado de forma sustentável • Capacidade da SADC-GMI propositadamente melhorada e sustentada • Participação continuada e efetiva de instituições transfronteiriças e nacionais

[1] Indicadores generalizados apresentados como exemplos. Indicadores detalhados a serem desenvolvidos quando as actividades do projecto tiverem sido totalmente definidas

[2] Capturado na Missão da SADC

Entradas / Atividades (Principais Sub-áreas de Resultados) ***Instituições*** • Actividades para aumentar a capacidade da SADC-GMI para apoiar instituições nacionais e transfronteiriças (a definir em detalhe) • Actividades para melhorar a capacidade de gestão das águas subterrâneas do Secretariado da SADC, Organizações de Bacias Hidrográficas e Departamentos Nacionais dos Estados Membros (a definir) • Actividades para desenvolver competências técnicas e vocacionais entre as partes interessadas a nível local, nacional e transfronteiriço na região da SADC (a definir) ***Informações*** • Actividades para expandir o Portal de Águas Subterrâneas da SADC (SADC-GIP) e o Arquivo de Literatura de Águas Subterrâneas da SADC (SADC-GLA) (a ser definido) • Atividades para desenvolver produtos e informações de conhecimento específicos do setor (a serem definidos) • Atividades para promover a pesquisa em águas subterrâneas (a serem definidas) • Actividades para facilitar a partilha de conhecimentos (a definir) ***Infra-estrutura*** • Actividades para implementar e desenvolver projectos de infra-estruturas nos Estados Membros da SADC (a definir) • Actividades para promover a capacidade comunitária nos Estados Membros da SADC (a definir) • Actividades para promover redes de monitorização de águas subterrâneas em aquíferos nacionais e transfronteiriços (a definir)	***Instituições*** • Iniciativas e actividades para aumentar a capacidade • Evidência de melhoria da capacidade nestes níveis (por exemplo, gestão e pessoal dedicado) • Estagiários que entram em instituições de gestão de águas subterrâneas ***Informações*** • Uso crescente do Portal e do Arquivo • Utilização demonstrada de produtos específicos do sector • Corpo crescente de pesquisa • Eventos de partilha de conhecimentos ***Infra-estrutura*** • Exemplos de pilotagem e aumento de escala bem sucedidos • Participação da comunidade na gestão local das águas subterrâneas • Monitorização implementada em aquíferos nacionais e transfronteiriços	• Relatórios institucionais • SADC-GMI monitorização interna e relatórios • SADC-GMI monitorização interna e relatórios • Mídia • SADC-GMI monitorização interna e relatórios • Monitoramento do uso do portal de informações • Relatórios institucionais • Mídia • SADC-GMI monitorização interna e relatórios • Monitoramento do uso do portal de informações • Relatórios institucionais	• Canais e meios eficazes de cooperação entre a SADC-GMI e instituições, organizações e grupos parceiros/beneficiários • Sensibilização do sector para os portais e recursos de informação • Recursos de conhecimento vistos como tendo valor por um amplo espectro de utilizadores • Capacidade e vontade a nível nacional para desenvolver lições piloto e exemplos, e para apoiar a capacitação da comunidade

Anexo F1: Considerações sobre o modelo de financiamento

Esboço de um modelo de financiamento

- Declarar e quantificar a proposta de valor para o beneficiário:Acesso à água
  - Acesso ao saneamento
  - Agricultura uma actividade económica
  - Vidas alcançadas
- Fornecer uma solução tangível e duradoura para um grande problema num prazo previsível criado.
- Articular a forma como o GMI da SADC irá utilizar o financiamento em larga escala para alcançar os objectivos.
- Quem é que os objectivos do GMI da SADC se alinham com as empresas ou fundações individuais interessadas numa questão ou solução.
- Mostrar claramente que o GMI da SADC é uma correspondência natural com um ou mais grandes programas do governo, doador ou fundação pré-existentes.
- Demonstrar que o GMI da SADC irá fazer um trabalho melhor do que os nossos "concorrentes".
- Demonstrar vontade de dedicar tempo a assegurar renovações contratuais numa base regular (relatórios, due diligence, alinhamento).
- Fornecer uma abordagem inovadora que ultrapasse o status quo (em impacto e custo) e seja suficientemente convincente para atrair financiadores governamentais, que tendem a gravitar para soluções tradicionais.
- Fornecer aos financiadores provas de que os programas funcionam.
- Disponibilidade e capacidade de cultivar relações fortes com decisores e decisores políticos que defenderão a mudança.
- Que existem pressões suficientes para exigir mudanças - ambientais, económicas e sociais, qualidade de vida, etc.
- Capacidade de formar parcerias e relações de trabalho com parceiros estratégicos e organizações académicas e governos.
- Estabelecimento de uma pegada local e de uma base de conhecimentos que melhorará a implementação e resultados bem sucedidos e satisfatórios.

Anexo F2: Orçamento em dez etapas e processo de planeamento

Implementação de um orçamento do projecto em 10 etapas e de uma lista de controlo de planeamento:

1. Determinar a linha temporal

   - ⎦ Fixar data alvo para a aprovação do conselho
   - ⎦ Dar tempo para cada passo e para revisão e discussão

2. Chegar a acordo sobre os objectivos

   - ⎦ Dar prioridade aos objectivos de entrega do programa
   - ⎦ Estabelecer objectivos financeiros organizacionais
   - ⎦ Clarificar os objectivos anuais a partir do plano estratégico

3. Compreender a situação financeira actual

   - ⎦ Rever as receitas e despesas do ano corrente em comparação com o orçamento
   - ⎦ Previsão para o final do ano
   - ⎦ Analisar e compreender quaisquer variações

4. Chegar a acordo sobre a abordagem orçamental

   - ⎦ Atribuir papéis e responsabilidades
   - ⎦ Identificar lacunas de recursos e capacidades
   - ⎦ Chegar a acordo sobre a autoridade para tomar decisões
   - ⎦ Chegar a acordo sobre quanta incerteza pode ser incluída (quantas incógnitas)

5. Elaborar o projecto de orçamento de despesas

   - ⎦ Determinar os custos (despesas) para alcançar os objectivos do programa - despesas directas do projecto
   - ⎦ Determinar os custos para alcançar os objectivos organizacionais e estratégicos - despesas gerais

6. Desenvolver o projecto de orçamento de receitas

   - ⎦ Rendimento do projecto baseado em actividades correntes de angariação de fundos e receitas
   - ⎦ Projecto de novas receitas baseadas em novas actividades

7. Rever o projecto de orçamento

   - ⎦ Verificar se o projecto cumpre os objectivos programáticos e organizacionais
   - ⎦ Rever e discutir todos os supostos
   - ⎦ Fazer ajustamentos, com base em golos e capacidade, para igualar receitas e despesas
   - ⎦ Rever o projecto final para todas as metas e objectivos

8. Aprovar orçamento

   - ⎦ Presente a quaisquer comissões conforme necessário
   - ⎦ Presente à direcção para aprovação

9. Decisões orçamentais de documentos

   - ⎦ Criar uma folha de cálculo e um ficheiro orçamental consolidado
   - ⎦ Escrever todos os supostos

10. Implementar orçamento

- Atribuir responsabilidades de gestão
- Incorporar no sistema contabilístico
- Mensal/anual/relatório de projecto
- Monitorizar e responder às mudanças conforme necessário

Anexo F3: Âmbito do trabalho do prestador de serviços financeiros

Serviços e Apoio Financeiro/Profissional	
Serviço	**Detalhe/Requisitos**
Função de auditoria interna	• Função padrão de auditoria interna sobre todas as transações financeiras por norma do setor • Especial atenção à correcta implementação e execução de políticas e procedimentos financeiros • Revisão dos processos de concurso e adjudicação • Revisão de todas as operações de suprimento conforme a matriz de valor definida no documento do processo financeiro e/ou requisitos do financiador/subsídio • Relatório mensal de feedback com ações corretivas necessárias e melhoria de processos e políticas • Feedback sobre as ações corretivas tomadas e melhorias para a entrada e revisão da diretoria • Ajudar no desenvolvimento de capacidades se forem identificadas lacunas para apoiar o desenvolvimento do pessoal
Relatórios estatutários mensais/anuais, pagamentos e apresentação e apoio geral prestado	• Reconciliação de todas as contas • 3º signatário sobre a aprovação e liberação de todos os pagamentos • Software financeiro e suporte geral do sistema • IVA • Tributação de Empresas • Folha de pagamento • Todos os outros relatórios e apresentações estatutárias • Funcionário público nomeado • Transferências bancárias internacionais • Elaboração de projectos de demonstrações financeiras • Apoio geral com auditoria externa
Outros ad-hoc	• Elaboração de orçamentos especializados e preparação de relatórios financeiros • Assistência com pedidos de financiamento/concessão • Assistência na concepção e implementação de requisitos financeiros e de apresentação de relatórios específicos para o projecto/subsídio • Assistência com a gestão e contabilidade de transacções extraordinárias
Estimativa: total mensal/anual de horas de apoio necessárias	• Auditoria Interna: 40 horas por mês • Rotinas mensais financeiras e estatutárias: 10 horas por mês • Apoio anual de auditoria externa e demonstrações financeiras: 60 horas por ano • Serviços e apoio financeiro ad hoc: 60 horas por ano

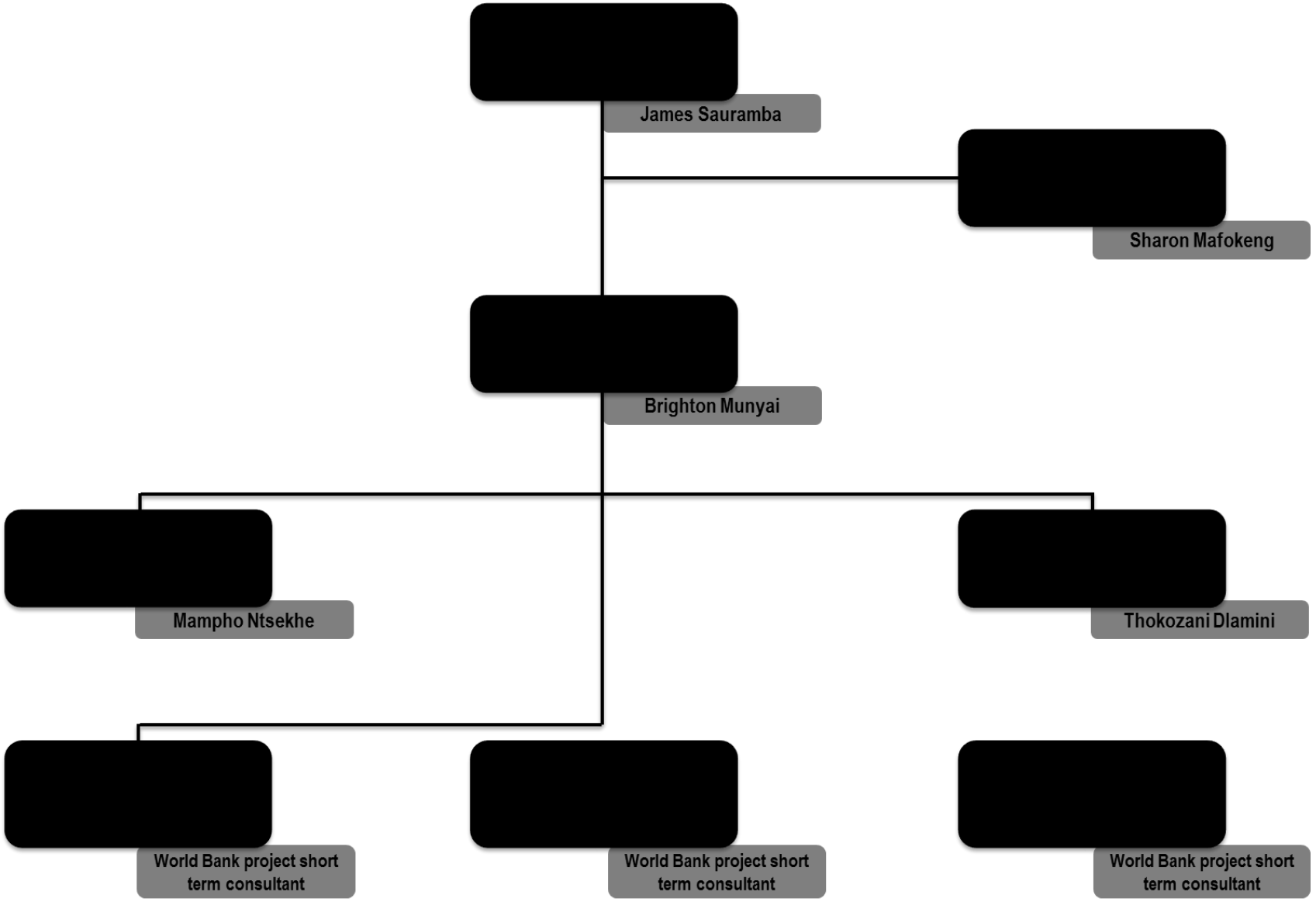
Anexo G1: CdA e complemento de pessoal

SADC-GMI Conselho de Administração da SADC-GMI e complemento de pessoal

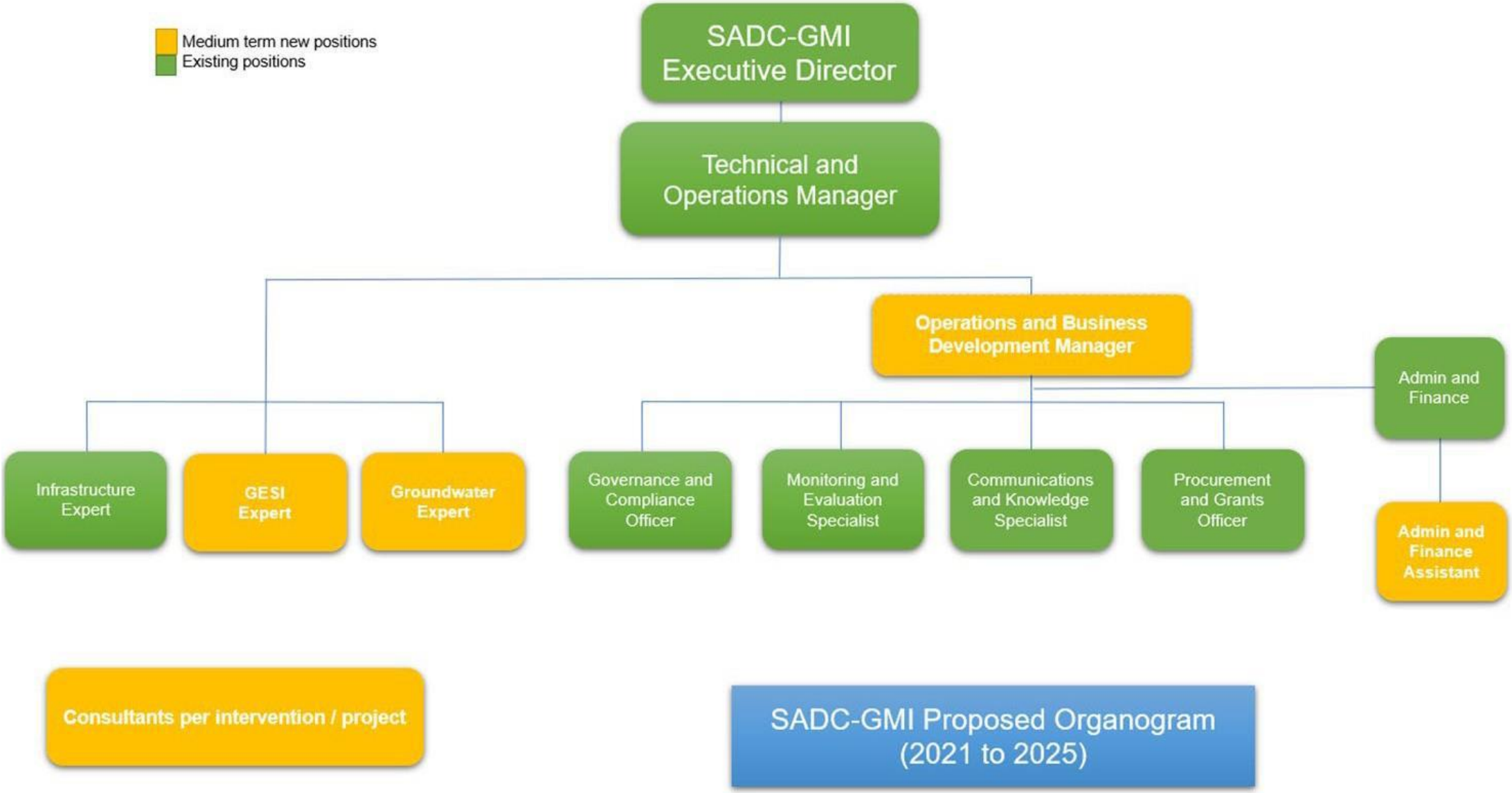
Conselho de Administração	Sr. James Sauramba: Director Executivo da SADC-GMI - África do Sul
	Dr Patrice Kandolo Kabeya: Secretariado da SADC - Botswana (Presidente do Conselho de Administração)
	Sra. Ana Isabel Fotine: Mponda Ministério de Obras Públicas Habitação e Recursos Hídricos, (Departamento dos Rios Internacionais) - Moçambique
	Sr Eelco Lukas: Instituto de Estudos de Águas Subterrâneas (UFS) - África do Sul
	Sra. Maria Amakali: Ministério da Agricultura, Água e Florestas - Namíbia
	Dr. George V. Lugomela: Ministério da Água - Tanzânia
	Sra. Zandile Kabini: Directora Não Executiva Independente - Finanças
	Professor John Mubangizi - Universidade do Estado Livre
	Sr. Michael Marler: Director Não-Executivo Independente - Desenvolvimento de Negócios
	Sra. Perle Du Plessis: Funcionário Público da SADC-GMI
Pessoal Permanente	Sr. James Sauramba: Director Executivo da SADC-GMI
	Sr. Brighton Munyai: Especialista Sénior em Águas Subterrâneas
	Sra. Mampho Ntsekhe: Responsável pelas Bolsas e Aquisições
	Sr Thokozani Dlamini: Especialista em Comunicação e Gestão do Conhecimento
	Sra. Sharon Mofokeng: Funcionária Administrativa e Financeira
Consultores	Sr. Micah Majiwa: Consultor de Governação e Institucional (sedeado no Zimbabué)
	Sr Kasonde Mulenga: Consultor de infra-estruturas (sedeado em Port Elizabeth)
	Sr. James Manda: Consultor de Monitorização e Avaliação (sediado no Malawi)

Anexo G2: Organograma actual

Organograma actual da SADC-GMI



Anexo G3: Âmbito do trabalho e organograma


Medium term new positions
Existing positions
SADC-GMI Executive Director
Technical and Operations Manager
Operations and Business Development Manager
Admin and Finance
Infrastructure Expert
GESI Expert
Groundwater Expert
Governance and Compliance Officer
Monitoring and Evaluation Specialist
Communications and Knowledge Specialist
Procurement and Grants Officer
Admin and Finance Assistant
Consultants per intervention / project
SADC-GMI Proposed Organogram (2021 to 2025)

Anexo H: NPC, NPO e empresa com fins lucrativos

Comparação entre NPO, NPC e para organização com fins lucrativos

Empresa sem fins lucrativos	Empresa com fins lucrativos	Organização sem fins lucrativos
É uma pessoa jurídica	É uma pessoa jurídica	Pode ser uma pessoa jurídica ou não
O nome termina com NPC	O nome termina com PTY	NA (NPC/Trust/VA)
Regulamentado pela Lei n.º 71 de 2008	Regulamentado pela Lei n.º 71 de 2008	Regulamentado pela Lei 71 de 1997 das Organizações Sem Fins Lucrativos
Prestar algum serviço público ou ter algum propósito público que vá além de servir os interesses pessoais dos membros da NPO (como a promoção do bem-estar social, desenvolvimento econômico, religião, caridade, educação ou pesquisa).	Operar com o propósito de obter lucros.	Prestar algum serviço público ou ter algum propósito público (como a promoção do bem-estar social, desenvolvimento econômico, religião, caridade, educação ou pesquisa).
Podem ter lucro, mas não podem distribuir os seus bens ou lucros aos seus membros. Utilizam os lucros que obtêm para promover os seus objectivos de interesse público.	Distribuir lucros aos seus proprietários ou membros.	Podem ter lucro, mas não podem distribuir os seus bens ou lucros aos seus membros. Utilizam os lucros que obtêm para promover os seus objectivos de interesse público.
Frequentemente não geram rendimentos suficientes para cobrir todas as suas despesas, por isso financiam a captação de recursos do público ou de doadores.	Frequentemente pedem dinheiro emprestado, a uma taxa de juros especificada, se não conseguirem auto-financiar todos os seus custos de capital e operacionais. Eles calculam que serão capazes de reembolsar o empréstimo mais os juros dos lucros que pretendem obter.	Frequentemente não geram rendimentos suficientes para cobrir todas as suas despesas, por isso financiam a captação de recursos do público ou de doadores.
Na dissolução, quaisquer activos excedentários, após o pagamento de todas as dívidas, são entregues a uma NPO com objectivos semelhantes. Os bens não são distribuídos aos membros.	Na dissolução, após o pagamento de todas as dívidas, distribuir os bens excedentes aos proprietários ou sócios.	Na dissolução, quaisquer activos excedentários, após o pagamento de todas as dívidas, são entregues a uma NPO com objectivos semelhantes. Os bens não são distribuídos aos membros.

Anexo I: Estrutura de M&E de alto nível

Áreas prioritárias consolidadas de M&E dos doadores

SOCIAL

- Impactos Potenciais
  - Repovoamento
  - Saúde e segurança
  - Património cultural
  - Povos Indígenas
  - Igualdade de género e inclusão social
  - Direitos Humanos
- Envolvimento das partes interessadas e
- Procedimento de queixas
- Trabalho e condições de trabalho
- Benefícios Potenciais
  - Desenvolvimento de aptidões
  - Aquisições locais
  - Desenvolvimento sócio-económico

Áreas prioritárias consolidadas de M&E dos doadores
AMBIENTE
Impactos potenciais

- Água
  - Vias navegáveis internacionais
  - Segurança das barragens
  - IWMP
- Resíduos
  - Gestão de pragas
  - Prevenção da poluição
  - Materiais perigosos
- Alterações climáticas
  - Eficiência dos recursos
  - Emissões atmosféricas e qualidade do ar
  - Fontes alternativas de energia
- Biodiversidade
- Acesso à terra
  - Áreas litigiosas
  - Política de terras
- Biodiversidade
  - Florestas
  - Habitats naturais