

COMISSÃO DO CURSO DE ÁGUA DO ZAMBEZE



ZAMCOM



win-win cooperation / cooperação, ganhas tu, ganho eu

REGRAS E PROCEDIMENTOS PARA A PARTILHA DE DADOS E INFORMAÇÃO RELACIONADOS COM A GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DO CURSO DE ÁGUA DO ZAMBEZE

Adoptado pelo Conselho da ZAMCOM no dia

25 de Fevereiro de 2016

Efectivo a partir de: 26 de Março de 2016

Índice

PARTE I: REGRAS PARA A PARTILHA DE DADOS E INFORMAÇÕES	1
<i>Artigo 1º: Definições e Acrónimos</i>	1
<i>Artigo 2º: Âmbito e Estrutura das Regras e Procedimentos</i>	3
<i>Artigo 3º: Objectivos das Regras e Procedimentos</i>	3
<i>Artigo 4º: Estrutura Jurídica</i>	3
<i>Artigo 5º: Categorias de Dados e Informação</i>	5
<i>Artigo 6º: Propriedade e acesso a dados e informação partilhados</i>	5
<i>Artigo 7º: Segurança de Dados</i>	6
<i>Artigo 8º: Procedimentos Operacionais de Partilha Dados e de Informações</i>	7
<i>Artigo 9º: Funções e Responsabilidades</i>	7
<i>Artigo 10º: Implicações de Custos</i>	9
<i>Artigo 11º: Emendas a Regras e Procedimentos</i>	9
<i>Artigo 12º: Resolução de Disputas</i>	9
<i>Artigo 13º: Idiomas das Regras e Procedimentos</i>	10
<i>Artigo 14: Entrada em Vigor</i>	10
PARTE II: PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A TROCA DE DADOS E INFORMAÇÕES	11
<i>Secção 1: Introdução</i>	11
<i>Secção 2: ZAMWIS</i>	11
<i>Secção 3: Partilha de dados de séries temporais</i>	12
<i>Secção 4: Partilha de dados espaciais</i>	23
<i>Secção 5: Partilha e troca de documentação</i>	23
<i>Secção 6: Instituições Focais Nacionais nos Estados-Membros</i>	24
<i>Secção 7: Processo de Revisão anual</i>	27
Anexo 1: Mapas das estações hidrométricas cujos dados devem ser partilhados entre os Estados-Membros	29

PREÂMBULO

Os Estados-Membros da Comissão do Curso de Água do Zambeze, sendo a República de Angola, a República do Botswana, a República do Malawi, a República de Moçambique, a República da Namíbia, a República Unida da Tanzânia, a República da Zâmbia e a República do Zimbabwe;

INSPIRADOS pela criação da Comissão do Curso de Água do Zambeze (ZAMCOM) através do Acordo sobre o Estabelecimento da Comissão do Curso de Água do Zambeze (Acordo-ZAMCOM), que entrou em vigor no dia 19 de Junho de 2011

RECONHECENDO que a ZAMCOM, foi criada através do Acordo-ZAMCOM, no âmbito do Protocolo Revisto da Comunidade de Desenvolvimento da África Austral sobre os Cursos de Água Compartilhados, que foi adoptado a 07 de Agosto de 2000 e entrou em vigor em 2003;

CIENTES dos benefícios da cooperação regional no que diz respeito aos dados relacionados com a água e partilha de informação;

AFIRMANDO a importância de um sistema de informação de recursos hídricos eficaz, sustentável, credível e acessível para o Curso de Água do Zambeze;

COMPROMETIDOS com a partilha de dados e informações, de acordo com o Artigo 15º do Acordo- ZAMCOM e o Artigo 3º (6) do Protocolo Revisto da SADC sobre Cursos de Água Compartilhados;

RECONHECENDO o espírito de cooperação entre os Estados-Membros para o desenvolvimento da base de dados ZAMWIS, que ao ser alojada no Secretariado da ZAMCOM (ZAMSEC) e também instalada numa instituição-chave em cada um dos oito Estados-Membros, será uma referência comum sólida para todos os Estados-Membros na discussão sobre o futuro desenvolvimento e gestão da bacia

ACORDAM NO SEGUINTE:

PARTE 1: REGRAS PARA A PARTILHA DE DADOS E INFORMAÇÕES

Artigo 1º: Definições e Acrónimos

Para efeitos destas Regras e Procedimentos os termos seguintes significam, salvo indicação em contrário:

Termo	Definição
Acordo ZAMCOM	Acordo sobre o Estabelecimento da Comissão do Curso de Água do Zambeze (ZAMCOM)
Curso de água do Zambeze	Sistema de águas superficiais e subterrâneas do Zambeze que em virtude da sua relação física constitui um todo unitário que flui para o Oceano Índico como fim comum
Dados ambientais	Dados relacionados com a condição e funcionamento de recursos naturais e físicos, por exemplo, ecossistemas e suas partes constituintes
Dados hidrológicos	Dados relativos ao ciclo da água, incluindo águas superficiais e subterrâneas
Dados partilhados internamente	Dados que só serão partilhados entre: <ul style="list-style-type: none">• As Instituições Focais dos respectivos Estados-Membros.• Outras instituições governamentais nos Estados-Membros mediante pedido oficial para o acesso aos dados e informações do ZAMWIS através das Instituições Focais Nacionais
Dados de qualidade da água	Dados que descrevem as características físicas, químicas e biológicas da água
Dados de séries temporais	Uma sequência de pontos de dados numéricos em ordem sucessiva, ocorrendo geralmente em intervalos de tempo uniformes. Um tipo comum de dados de séries temporais a ser partilhado entre os Estados-Membros, por exemplo, inclui séries temporais de caudal ou de precipitação
Dados espaciais	Informação sobre a localização e forma das características geográficas e as relações entre estas, geralmente armazenada como coordenadas e topologia, em suma, qualquer dado que possa ser representado num mapa. Inclui tanto os dados de GIS tradicionais, bem como dados de deteção remota.
Dados meteorológicos	Dados que descrevem a atmosfera, incluindo a temperatura, o vento e a densidade do ar
Dados partilhados publicamente	Dados que serão disponibilizados ao público através da página web ZAMWIS
Dados prontamente disponíveis	Dados que são recolhidos como parte dos programas normais nacionais de monitorização
Dados socio-económicos	Dados relativos às condições e actividades sociais e económicas.
Documentação	Trata-se de documentos, relatórios, fotos e outras informações que não sejam séries temporais ou dados espaciais (em inglês, <i>knowledge products</i>)
Estados-Membros	Países que ratificaram o Acordo ZAMCOM
Instituição de origem	Instituição que originalmente recolhe/produz os dados
Instituição Focal Nacional	Instituição do Governo designada por cada Estado-Membro como ponto focal desse país para o seu envolvimento com a ZAMCOM sobre todas as questões relacionadas com a partilha de dados e informações em termos

Termo	Definição
	destas Regras e Procedimentos
Instituições governamentais	Instituições mandatadas por lei ordinária, como parte da estrutura do governo de um Estado-Membro, por exemplo, ministérios, departamentos, empresas estatais (em inglês <i>parastatal</i>)
Instrumentos de planeamento	Instrumentos governamentais relevantes para o planeamento de gestão de recursos hídricos, tais como políticas, instrumentos jurídicos, estratégias, planos diretores etc.
Organizações multinacionais	Organizações que recolhem informações relevantes para o ZAMWIS e não são controladas/geridas por um único Estado-Membro

Acrónimos

DSS	Sistema de Apoio à Decisão
GIS	Sistema de Informação Geográfico
IT	Informação e Tecnologia
MoU	Memorando de Entendimento
NFI	Instituição Focal Nacional
RS	Detecção remota
SADC	Comunidade Para o Desenvolvimento da África Austral
WRIS	Sistema de Informação de Recursos Hídricos
ZAMWIS	Sistema de Informação de Água do Zambeze (alojado no ZAMSEC e IFN)
ZAMSEC	Secretariado da Comissão do Curso de Água do Zambeze
ZAMCOM	Comissão do Curso de Água do Zambeze

Artigo 2º: Âmbito e Estrutura das Regras e Procedimentos

1. Estas Regras e Procedimentos aplicam-se à partilha de dados e informações relevantes para a utilização equitativa e razoável, gestão e desenvolvimento sustentável do Curso de Água do Zambeze. Estas regras e procedimentos não se aplicam ao intercâmbio de informação em situações de emergência, tal como definido no artigo 17º do Acordo da ZAMCOM.
2. Estas Regras e Procedimentos consistem em duas partes, nomeadamente,
 - a) 'Parte I: Regras para partilha de dados e informações, que estabelece as regras acordadas para a partilha de dados, partilha de custos¹, funções das instituições²; e
 - b) 'Parte II: Procedimentos e especificações técnicas, especificando os dados a serem partilhados, padrões técnicos e procedimentos de intercâmbio de dados e informações.
3. A Parte I e a Parte II formam as componentes inter-relacionadas destas Regras e Procedimentos. Considerando que cada parte é válida apenas em conjunto com a outra parte respectiva, a alteração de cada parte está sujeita a regras diferentes, definidas no Artigo 11º destas Regras e Procedimentos.

Artigo 3º: Objectivos das Regras e Procedimentos

1. O objectivo geral destas Regras e Procedimentos é de dar cumprimento às disposições sobre a partilha de dados do Acordo da ZAMCOM e do Protocolo da SADC sobre Cursos de Água partilhados, a fim de "*garantir que os dados e informações relevantes e de qualidade assegurada são partilhados oportunamente entre os Estados-Membros, a fim de facilitar que os Estados-Membros - através da ZAMCOM - sejam capazes de tomar decisões informadas em relação ao planeamento e gestão dos recursos hídricos partilhados do curso de água do Zambeze*".
2. Os objectivos específicos destas regras e procedimentos devem especificar:
 - a) O tipo de dados e informações a serem compartilhadas, bem como a fonte, a frequência, o formato, os padrões, a garantia de qualidade, bem como o método de transferência
 - b) Funções e responsabilidades das instituições envolvidas
 - c) Prazos para o fornecimento de dados e informações acordadas
 - d) Propriedade e direitos de acesso a dados e informações partilhadas

Artigo 4º: Estrutura Jurídica

1. Estas Regras e Procedimentos são baseadas em, e facilitam a implementação das disposições pertinentes de partilha de dados e troca de informações do Acordo da ZAMCOM e do Protocolo Revisto da SADC sobre Cursos de Água partilhados, sendo estas

¹ Referência é feita ao Artigo 10º: Implicações de Custos

² Referência é feita ao Artigo 9º: Funções e Responsabilidades

a) Nos termos do Acordo da ZAMCOM:

Artigo 5º (a) que informa que uma das funções da ZAMCOM é *"recolher, avaliar e divulgar todos os dados e informações sobre o Curso de Água do Zambeze que sejam necessárias para a execução do presente Acordo (ZAMCOM)";*

Artigo 10º (2) (e) que afirma que o poder do Comité Técnico será *"fazer recomendações ao Conselho sobre a metodologia padronizada a ser adaptada pelos Estados-Membros para a recolha, processamento e divulgação de dados e informações no que diz respeito a todos os aspectos do Curso de Água do Zambeze";*

Artigo 11º (6) (c) que declara que o Secretariado deve *"recolher, obter, conferir e avaliar os dados e informações no que diz respeito a todos os aspectos relevantes do Curso de Água do Zambeze, bem como divulgar todos os dados e informações aos Estados-Membros";* e

Artigo 15º estipula que

- 1. Os Estados-Membros devem, regularmente, fornecer ao Secretariado, bem como a todos os outros Estados-Membros, dados e informações prontamente disponíveis ou que possam ser obtidos com relação a todos os aspectos do Curso de Água do Zambeze.*
- 2. Se o Secretariado ou outro Estado-Membro solicitar que um Estado-Membro forneça dados ou informações que não se encontrem prontamente disponíveis ou não possam ser imediatamente obtidos, este deve empregar o seu maior esforço para cumprir com o pedido, mas pode condicionar a sua conformidade mediante o pagamento pelo Estado-Membro requerente ou pelo Secretariado, de custos razoáveis de recolha e, se necessário, tratamento de tais dados e informações.*
- 3. Os Estados-Membros devem, regularmente, fornecer ao Secretariado assim como a todos os outros Estados-Membros, dados e informações prontamente disponíveis ou que possam ser obtidos com relação a todos os aspectos do Curso de Água do Zambeze.*
- 4. Um Estado-Membro não é obrigado a fornecer dados ou informações ao Secretariado ou a qualquer outro Estado-Membro se for prejudicial para a sua defesa ou segurança nacional. Um Estado-Membro deve, no entanto, cooperar de boa-fé com o Secretariado ou outros Estados-Membros e fornecer o máximo de dados e informações possível, especialmente em questões de hidrologia e em questões potencialmente nocivas à população e ao meio ambiente sempre que as circunstâncias o permitam.*

b) em termos do Protocolo Revisto da SADC sobre Cursos de Água Partilhados:

Artigo 3º (6) que estipula que *"As Partes de cada Estado devem trocar dados e informações disponíveis sobre a condição hidrológica, hidrogeológica, da qualidade da água, meteorológica e ambiental dos cursos de água partilhados";*

Artigo 5º: Categorias de Dados e Informação

1. Os Estados-Membros concordam em partilhar todos os dados e informações relevantes para o planeamento, gestão e para o desenvolvimento sustentável do Curso de Água do Zambeze, incluídos, mas não restringidos às seguintes categorias:
 - a) Hidrologia
 - b) Meteorologia
 - c) Qualidade da Água
 - d) Socioeconómico
 - e) Ambiental
 - f) Instrumentos de planeamento (por exemplo, políticas, instrumentos jurídicos, estratégias, planos diretores, etc)

Os dados e informações exactos a serem partilhados encontram-se especificados na Parte II.

2. Os dados e informações a serem partilhados entre os Estados-Membros incluem formatos de dados, tais como:
 - a) Séries temporais
 - b) Dados espaciais
 - c) Documentação (por exemplo, políticas, planos e documentos estratégicos)
3. Os dados e informações a serem partilhados entre os Estados-Membros consistem em todos os dados e informações relevantes do passado e presente, e necessários para descrever e compreender a situação real do curso de água, bem como causas para possíveis alterações.
4. Os dados e informações relevantes exactos a serem partilhados dentro das categorias acima referidas devem ser revistos e determinados pelo ZAMTEC numa base anual, em conformidade com o Artigo 11º destas Regras e Procedimentos, e enumerados na Parte II: Especificações técnicas. A Parte II também descreve o nível de acesso, frequência, formato, fonte, garantia de qualidade e método de transferência.
5. Os Estados-Membros concordam que, para além dos dados e das informações acima mencionados a serem fornecidos pelos respectivos Estados-Membros, dados e informações que já se encontrem publicamente disponíveis, relacionados com o Curso de Água do Zambeze, irão ser também regularmente integrados no ZAMWIS para servir os objetivos da ZAMCOM.

Artigo 6º: Propriedade e acesso a dados e informação partilhados

Direito de Propriedade:

1. O direito de propriedade dos dados e informações originalmente fornecidos permanecem com a instituição de origem.
2. O direito de propriedade de dados e informações gerados através do processamento pela ZAMCOM será dos Estados-Membros coletivamente. O ZAMSEC reconhecerá a(s) instituição(ões) de origem ao produzir informação processada. Esse reconhecimento deve ser visível junto com o(s) produto(s) processado(s).

Nível de acesso:

3. De acordo com o respectivo Estado-Membro, os dados e informações por este fornecidos serão especificados numa das duas categorias seguintes:
 - a) Dados e informações a serem partilhados publicamente
 - b) Dados e informações a serem partilhados apenas internamente
4. Os dados e informações classificados como “a serem partilhados publicamente” podem a qualquer momento ser partilhados com o público por via do website da ZAMCOM.
5. Os dados e informações classificados como “a serem partilhados apenas internamente” o que significa “a não serem partilhados publicamente” serão disponibilizados somente para:
 - a) as Instituições Focais Nacionais dos respectivos Estados-Membros.
 - b) outras Instituições Governamentais dos Estados-Membros mediante pedido oficial para ter acesso aos dados e informações do ZAMWIS através das Instituições Focais Nacionais e após a conclusão do acordo de não divulgação (fornecido na Parte II destas Regras e Procedimentos) com a ZAMCOM.
6. Sempre que as Instituições Focais Nacionais ou outras Instituições Governamentais contratarem um consultor para realizar estudos técnicos, os dados “a serem partilhados internamente” podem ser temporariamente fornecidos ao consultor para efeitos de tal estudo, desde que tais dados sejam:
 - a) fundamentais para a realização do estudo, e
 - b) sujeitos à conclusão de um acordo de não divulgação em conformidade com as normas da ZAMCOM (fornecidas na Parte II destas Regras e Procedimentos) com o consultor.

Artigo 7º: Segurança de Dados

1. Uma vez fornecidos os dados ao ZAMSEC e incorporados no ZAMWIS é da responsabilidade do ZAMSEC certificar-se de que os dados e informações "a serem partilhados apenas internamente" só serão partilhados com as instituições/organizações visadas em conformidade com o Artigo 6º (5). Para servir esse propósito o ZAMSEC irá garantir que o ZAMWIS é construído de forma que apenas os usuários com permissão para aceder aos dados internos sejam capazes de fazê-lo.
2. Organizações e instituições que não são instituições governamentais dos Estados-Membros que queiram fazer uso de dados e informações classificados como "a serem partilhados apenas internamente", para fins nacionais ou transfronteiriços, devem contactar a instituição de origem no respectivo Estado-Membro para obtenção de permissão para usar os dados. A ZAMCOM pode facilitar tal processo, se for para fins transfronteiriços.
3. No caso em que um consultor está a prestar assistência à ZAMCOM na realização de serviços que exigem que o consultor tenha de ter acesso a dados e informações "a serem partilhados internamente", o consultor deve assinar um acordo com a ZAMCOM afirmando que só vai usar esses dados e informações para esse fim específico e que irão destruir os dados e as informações recebidas após a conclusão do serviço realizado para a ZAMCOM.

4. Enquanto todos esforços foram feitos pela ZAMCOM através dos seus Estados-Membros e ZAMSEC para partilhar dados e informações precisos, de qualidade controlada, através do ZAMWIS em conformidade com as disposições do Acordo da ZAMCOM e estas Regras e Procedimentos, a ZAMCOM e os seus Estados-Membros não podem garantir de forma alguma a exatidão nem a precisão dos dados e informações fornecidos. O uso e aplicação dos dados e das informações do ZAMWIS é, portanto, plenamente da responsabilidade e discrição de qualquer usuário, e nem a ZAMCOM nem os Estados-Membros, devem ter qualquer responsabilidade por dados e informações incorretas ou imprecisas.

Artigo 8º: Procedimentos Operacionais de Partilha Dados e de Informações

1. Os dados e informações a serem fornecidos pelos respectivos Estados-Membros estão enumerados na Parte II, Secção 1. A Parte II, Secção 2 também especifica a instituição de origem, frequência de monitorização, formatos de dados, a frequência de transferência e método de transferência.
2. Antes da apresentação de dados e informações à ZAMCOM, as instituições focais nacionais devem garantir que todos os dados e informações têm a qualidade assegurada pela instituição fornecedora de dados relevante.
3. Os Estados-Membros acordam que serão desenvolvidos padrões de qualidade harmonizados, se e quando necessário. A ZAMCOM irá facilitar essa harmonização segundo o estipulado no Acordo da ZAMCOM.
4. Salvo acordo em contrário, o método de transferência de dados e informações será de carregamento direto de arquivos electrónicos no ZAMWIS onde todos os dados recebidos serão arquivados. Procedimentos auxiliares (de backup) regulares irão assegurar que os dados recebidos não são perdidos em caso de avaria de tecnológica de IT.

Artigo 9º: Funções e Responsabilidades

Instituições Focais Nacionais

1. Cada Estado-Membro deve designar uma Instituição Focal Nacional, responsável pela realização dos deveres desse Estado-Membro no que diz respeito a toda a partilha e intercâmbio de dados e informações descritos nestas Regras e Procedimentos. O papel da Instituição Focal Nacional é garantir que todos os dados e informações acordados são fornecidos ao ZAMSEC atempadamente. No caso de uma instituição nacional de origem fornecedora de dados não estar a fornecer os dados acordados à Instituição Focal Nacional designada dentro do prazo acordado, a Instituição Focal Nacional contactará o respectivo fornecedor a fim de facilitar a entrega dos dados atempadamente. A Instituição Focal Nacional irá nomear uma (ou mais) pessoa de contacto nacional, que irá facilitar a troca de dados entre o Estado-Membro e o ZAMSEC.
2. A Instituição Focal Nacional irá lidar com as instituições governamentais no respectivo Estado-Membro quando estas instituições solicitarem dados e informações disponíveis no ZAMWIS.

Quando os dados e informações "a serem partilhados internamente" são requisitados por uma instituição governamental a Instituição Focal Nacional deverá assegurar que os dados só são transferidos após a instituição do governo concluir o acordo de não divulgação com a ZAMCOM em conformidade com o Artigo 6 (5) (b).

3. A nomeação e / ou alteração de qualquer Instituição Focal Nacional deve ser comunicada ao ZAMSEC por escrito pelo respectivo Estado-Membro de forma atempada.

Comité Técnico ZAMCOM (ZAMTEC)

4. O papel do ZAMTEC é analisar a relevância dos requisitos de partilha de dados e informação, conforme especificado na Parte II. O objectivo é poder propor e concordar alterações para os tipos de dados e informação a serem partilhados, quando necessário, a fim de assegurar a relevância contínua destes. Os membros individuais do ZAMTEC irão também apoiar as Instituições Focais Nacionais nomeadas na sua tarefa de garantir que os dados e informação concordados são partilhados atempadamente com o ZAMSEC, de acordo com estas Regras e Procedimentos.
5. A ZAMCOM pode entrar em MoU com organizações multinacionais relevantes, a fim de facilitar a transferência direta de dados e informação entre estas organizações e a ZAMCOM.

Secretariado ZAMCOM (ZAMSEC):

6. O ZAMSEC deve sempre manter um registo actualizado das Instituições Focais Nacionais.
7. O ZAMSEC é responsável pela operação do ZAMWIS e, como tal, irá monitorizar o carregamento/recebimento efetivo de dados e informação dos Estados-Membros.
8. Além disso, o ZAMSEC deve:
 - a) Implementar e manter um sistema de segurança de dados do ZAMWIS adequado em conformidade com o Artigo 7º.
 - b) Preparar boletins de informação derivada de dados, incluindo a actualização de vários relatórios e mapas temáticos.
 - c) Aconselhar os Estados-Membros através do ZAMTEC sobre a revisão contínua dos requisitos de partilha de dados e informação de cada Estado-Membro.
 - d) Facilitar a harmonização das normas de qualidade dos dados e informação, se necessário.
1. Em relação às Instituições Focais Nacionais, o ZAMSEC deve:
 - a) Confirmar junto das Instituições Focais Nacionais quando os dados e informações são bem recebidos
 - b) Informar as Instituições Focais Nacionais quando os seus dados e informações recebidos estão visíveis na versão para Windows do ZAMWIS.

- c) Lembrar as respectivas Instituições Focais Nacionais quando o recebimento de dados e informação encontra-se atrasado
- d) Ajudar as Instituições Focais Nacionais nos Estados-Membros com apoio técnico e formação, e reforço institucional, quando necessário.
- e) Preparar e partilhar um curto relatório anual sobre o estado dos dados e informações recebidos, bem como a forma como estes tenham sido ou venham a ser utilizados.

Artigo 10º: Implicações de Custos

1. Os Estados-Membros devem fornecer dados e informações prontamente disponíveis para a ZAMCOM, sem compensação financeira.
2. No caso em que a ZAMCOM ou outro Estado-Membro solicitar dados ou informação que na altura não estiverem disponíveis, o Estado-Membro solicitado a fornecer tais dados ou informações pode solicitar uma compensação financeira razoável para fornecer tais dados ou informações, segundo o estipulado no Artigo 15 (2) do Acordo da ZAMCOM.

Artigo 11º: Emendas a Regras e Procedimentos

1. Todas as propostas de emenda à Parte I destas Regras e Procedimentos, segundo o definido no Artigo 2º (2) destas Regras e Procedimentos, devem ser feitas por escrito para a ZAMCOM e requerem um acordo comum por todos os Estados-Membros. Tal acordo deve ser expresso através de uma decisão do Conselho de Ministros em conformidade com o Artigo 7 (4) do Acordo da ZAMCOM e a Secção 2.4 das Diretrizes de Governança da ZAMCOM.
2. A Parte II destas Regras e Procedimentos deverá ser revista e, quando necessário, actualizada anualmente. Ao adoptar estas Regras e Procedimentos o Conselho de Ministros delega a autoridade e responsabilidade para a revisão anual e actualização ao ZAMTEC, a ser realizada em conformidade com o Capítulo 3 das Diretrizes de Governança da ZAMCOM sobre as regras para o ZAMTEC.

Artigo 12º: Resolução de Disputas

1. No caso de uma disputa no que diz respeito à interpretação e aplicação destas Regras e Procedimentos, que possa surgir entre os Estados-Membros, os Estados-Membros que são partes da disputa devem entrar rapidamente em consultas e negociações, ao nível do ZAMTEC, em espírito de boa-fé e equidade, com vista a se chegar a uma solução amigável.
2. O ZAMTEC pode, se necessário, fazer recomendações às partes no diferendo com vista à resolução amigável do mesmo.
3. No caso de não se chegar a uma solução a nível do ZAMTEC, o caso será apresentado ao Conselho de Ministros para negociações e resolução por consenso, em conformidade com o Artigo 7 (4) do Acordo da ZAMCOM e da Secção 2.4 das Directrizes de Governança da ZAMCOM.

Artigo 13º: Idiomas das Regras e Procedimentos

1. Estas Regras e Procedimentos existem em dois textos originais nas línguas Inglesa e Portuguesa respectivamente, sendo ambos textos igualmente autênticos.

Artigo 14: Entrada em Vigor

1. Estas Regras e Procedimentos entram em vigor trinta (30) dias após a sua adoção pelo Conselho de Ministros da ZAMCOM na acta da reunião do Conselho de Ministros.

PARTE II: PROCEDIMENTOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A TROCA DE DADOS E INFORMAÇÕES

Secção 1: Introdução

Esta Parte II das Regras e Procedimentos complementa as regras legais para a partilha e troca de dados e informações estipuladas na Parte I. Como tal, esta Parte II forma a componente técnica das Regras e Procedimentos e visa fornecer orientação técnica clara para os profissionais no ZAMSEC e nos Estados-Membros responsáveis pela partilha e manutenção de dados e informações do ZAMWIS.

A Parte II descreve os procedimentos e especificações para a partilha de dados, tais como o tipo de dados a serem compartilhados, a frequência e as modalidades de transferência de dados, assim como os níveis de acesso. Esta parte fornece adicionalmente mais detalhes do quadro institucional (isto é, as Instituições Focais Nacionais) para a troca de dados e informações e os procedimentos de revisão anual e atualização desta Parte II. Finalmente, também inclui uma breve descrição do ZAMWIS, a ferramenta de software usada para a partilha de dados.

Secção 2: ZAMWIS

Em termos técnicos, o Sistema de Informação de Água do Zambeze (ZAMWIS) é o ponto central de partilha e intercâmbio de dados e informações entre os Estados-Membros da Bacia do Zambeze. Alojado no ZAMSEC, o ZAMWIS é a ferramenta de software usada para a troca e partilha de dados e informações. O ZAMWIS é um Sistema de Informação de Recursos Hídricos (WRIS), que mais tarde será ampliado para incluir um Sistema de Apoio à Decisão (DSS), que irá facilitar a utilização de dados e informação partilhados para o planeamento estratégico e utilização dos recursos hídricos na bacia.

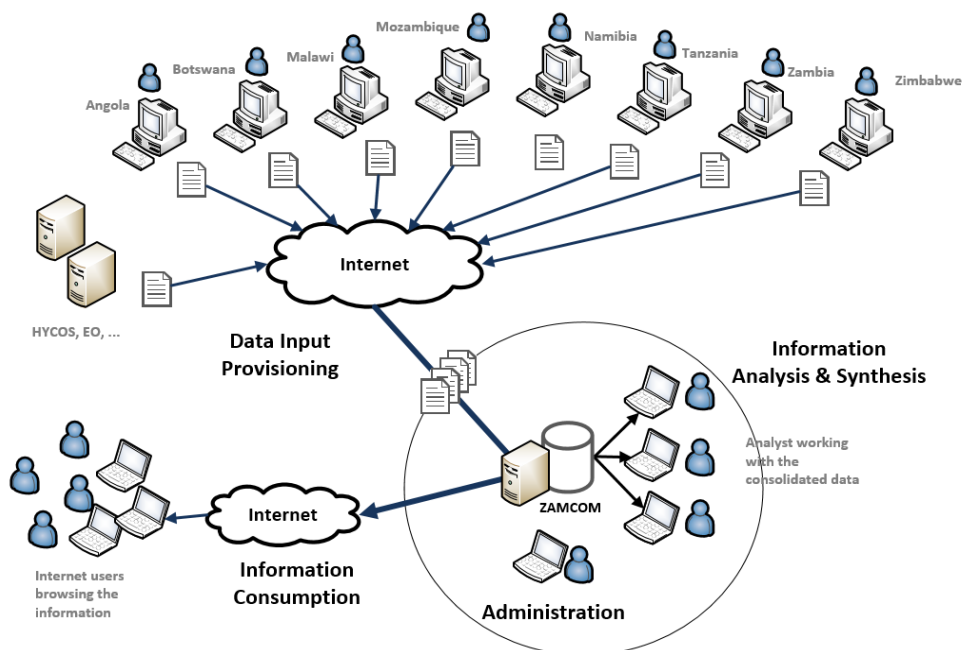


Figura 1 O Sistema de Informação de Recursos Hídricos ZAMWIS e seus usuários. A versão de Windows do ZAMWIS está instalada no ZAMSEC e nas Instituições Focais Nacionais nos oito Estados-Membros. Dados publicamente partilhados estarão disponíveis para qualquer usuário de Internet através da versão Web do ZAMWIS. O sistema consiste numa versão Windows e numa versão Web. A versão Windows está instalada no ZAMSEC, assim como na Instituição Focal Nacional de cada um dos oito países, ver Figura 1. A base

de dados está instalada no servidor nesses locais, o qual pode ser acedido a partir de computadores cliente nestas instituições. É também através destas versões Windows do ZAMWIS que os dados são inseridos no sistema. A maior parte dos dados de séries temporais serão inseridos no sistema nas Instituições Focais Nacionais e transferidos para o ZAMSEC, enquanto os dados espaciais e documentações serão regularmente inseridos no ZAMSEC directamente. Mais detalhes dos mecanismos de intercâmbio e partilha de dados são fornecidos na Secção 3 a 5. Visto que a versão Windows só é acessível para o ZAMSEC e IFNs, todos os dados do ZAMWIS estarão disponíveis através desta versão, ou seja, os dados partilhados publicamente, bem como dados partilhados internamente.

A versão Web do ZAMWIS (www.zamwis.zambezi.commission.org) está também instalada no ZAMSEC. É uma aplicação da Web que está acessível ao público através da Internet. Tem basicamente as mesmas funcionalidades para visualização e download de dados que a versão Windows. No entanto, a versão Web não permite o carregamento de dados no sistema e os dados também não podem ser alterados.

Secção 3: Partilha de dados de séries temporais

Esta secção fornece informação sobre:

- 1) A frequência de partilha e intercâmbio de dados de séries temporais;
- 2) O tipo de dados de séries temporais a ser partilhado;
- 3) Os procedimentos para a troca de dados;
- 4) A garantia da qualidade dos dados; e
- 5) A lista de estações nos diferentes Estados-Membros cujos dados serão partilhados.

3.1 Frequência de partilha de dados de séries temporais

A frequência de transferência de dados e de informação será da seguinte forma:

- 1) Trimestral:
 - a) Para a maioria dos dados de séries temporais os Estados-Membros devem, numa base trimestral³, fornecer ao ZAMSEC novos dados em relação ao trimestre anterior.
 - b) Estes dados podem ser, por exemplo, usados para planeamento a longo prazo.
- 2) Em tempo quase real:
 - a) Haverá uma transferência online de dados para o ZAMSEC de todas as estações da SADC HYCOS em todos os Estados-Membros. Os mais recentes destes dados serão disponibilizados para visualização online através da versão Web do ZAMWIS. Contudo, as séries temporais na sua integridade só estarão disponíveis através da versão Windows através das actualizações trimestrais.
 - b) Estes dados irão por exemplo, ser úteis para planeamento a curto prazo e sazonal e alerta de cheias.
 - c) No futuro, o objectivo é também de partilhar dados de outras estações para além das estações da SADC-HYCOS no formato de tempo quase real, se e quando a tecnologia permitir.

³ Fim de Março, Junho, Setembro e Dezembro

3.2 Tipo de dados de séries temporais a ser partilhado

Os dados importantes que eventualmente se destinam a serem partilhados entre os Estados-Membros, a sua frequência de monitorização, as unidades a serem utilizadas, a frequência de transferência e o método de transferência estão na lista da Tabela 1 abaixo.

Inicialmente, o foco é sobre a partilha de dados de nível da água, caudal e dados de precipitação, enquanto o objectivo final é o de incluir todas as variáveis hidrometeorológicas e ambientais listadas na Tabela 1. As actuais estações cujos dados de séries temporais, com base na mais recente revisão, devem ser partilhados entre os Estados-Membros, através do ZAMWIS, estão listados nas tabelas da Secção 3.5.

Tabela 1: Tipo de dados de séries temporais, que eventualmente se destinam a ser partilhados entre os Estados-Membros.

Tipo de dados	Frequência de Monitorização	Unidades	Frequência de Transferência	Método de Transferência
Nível da água	Diário	m	Trimestral	Troca de ficheiros
Caudal	Diário	m ³ /s	Trimestral	Troca de ficheiros
Precipitação	Diário	mm/dia	Trimestral	Troca de ficheiros
Evaporação ¹	Diário	mm/dia	Trimestral	Troca de ficheiros
Temperatura ¹	Diário	°C	Trimestral	Troca de ficheiros
Concentração de sedimentos ¹	Depende da da disponibilidade	mg/l	Trimestral	Troca de ficheiros
Qualidade da Água ¹	Dependa da disponibilidade	N/A	Trimestral	Troca de ficheiros
Nível da água	Pode variar	m	Tempo quase real	Telemétrico
Caudal	Pode variar	m ³ /s	Tempo quase real	Telemétrico
Precipitação ¹	Pode variar	mm	Tempo quase real	Telemétrico

Nota: 1) Estes dados presentemente não são partilhados, mas o objetivo é, eventualmente de incluir este tipo de dados na partilha de dados entre os Estados-Membros.

3.3 Procedimentos para a troca de dados

Troca de dados de séries temporais trimestral

A parte de administração do ZAMWIS fornece a funcionalidade para manter as bases de dados nas Instituições Focais Nacionais e no ZAMSEC sincronizadas para garantir que o ZAMSEC receba os dados mais recentes das séries temporais de cada Estado-Membro a serem partilhados, e para que os dados compilados sejam posteriormente partilhados com cada um dos Estados-Membros. O fluxo de trabalho organizacional para manter as bases de dados sincronizadas é o seguinte:

- 1) Após o término de cada trimestre, as Instituições Focais Nacionais irão garantir que a sua base de dados ZAMWIS é atualizada com as séries temporais a serem partilhadas que estão disponíveis.
- 2) As Instituições Focais Nacionais irão, após o final de cada trimestre gerar um ficheiro de troca com as mudanças que ocorreram na sua base de dados e enviar esse ficheiro ao ZAMSEC.
- 3) O ZAMSEC irá carregar os ficheiros de troca recebidos dos oito Estados-Membros na sua base de dados
- 4) O ZAMSEC irá com base num cronograma gerar um ficheiro de troca com as mudanças que ocorreram na base de dados e divulgar esse ficheiro entre as Instituições Focais Nacionais nos oito Estados-Membros seu para carregamento

Este procedimento irá garantir que as mudanças da base de dados de qualquer Instituição Focal Nacional serão propagadas para o ZAMSEC e deste para todas as outras Instituições Focais Nacionais.

O Manual do Sistema de Administração do ZAMWIS, será fornecido a cada um dos Estados-Membros, o qual explica os detalhes relacionados com o carregamento e download de ficheiros de troca entre as Instituições Focais Nacionais e o ZAMSEC.

Intercâmbio e partilha de dados em tempo quase real

A instalação do ZAMWIS no ZAMSEC será configurada para fazer o download dos últimos registos da rede da SADC-HYCOS e importar os dados para a base de dados do ZAMWIS no ZAMSEC. É da responsabilidade do ZAMSEC garantir que o processo de download está a funcionar, ao mesmo tempo que, é da responsabilidade das Instituições Focais Nacionais que as estações estejam a funcionar e a transmitir os dados registados.

3.4 Controlo de Qualidade

Os dados de séries temporais a serem fornecidos pelos Estados-Membros devem ser dados oficialmente processados e de qualidade controlada. O objectivo deverá ser que a recolha de dados siga os procedimentos em conformidade com os padrões da Organização Mundial de Meteorologia (WMO), e que os dados também tenham sido submetidos a processos de verificação e controlo de qualidade de acordo com as directrizes e regras da WMO, conforme o descrito em 1) “Guide to Hydrological Practices, Vol I: Hydrology – From Measurement to Hydrological Information, WMO No.168, 6th Edition, 2008”, (Guia de Práticas Hidrológicas, Vol. I: Hidrologia - da Medição a Informações Hidrológicas); e 2) “Manual on Stream Gauging, Vol I (Fieldwork) & Vol II (Computation of Discharge), WMO No. 1044, 2010” (Manual de Hidrometria, Vol. I (Trabalho de Campo) e Vol II (Cálculo de Caudal).

O controlo de qualidade será efectuado pela instituição de origem, que poderá ser a Instituição Focal Nacional ou outra instituição de origem. Quando o ZAMSEC recebe os dados, pode realizar um controlo de qualidade adicional. No entanto, se forem detectados quaisquer possíveis erros, o ZAMSEC não pode alterar/corrigir os dados por si, mas terá que remeter às instituições de origem e solicitar para que os dados sejam corrigidos (conforme o necessário) e reenviados.

3.5 Lista de dados de séries temporais a serem trocados e partilhados

As estações de monitorização para os quais as séries temporais devem ser fornecidas e partilhadas pelos Estados-Membros estão listadas nas tabelas a seguir. As estações relevantes foram identificadas por meio de um processo de consulta com os Estados-Membros. Durante a revisão anual de listas, estas podem ser ajustadas assim como novas estações podem ser adicionadas e as estações não relevantes ou que podem ter sido encerradas devem ser retiradas.

As tabelas são agrupadas em dois tipos de tabelas: 1) Tabelas que indicam estações cujos dados serão trocados numa base trimestral (Tabelas 3-5), e 2) Tabelas com listas de estações cuja troca de dados terá lugar em tempo quase real (Tabelas 6-7). A Tabela 2 fornece uma visão geral das tabelas listando os diferentes tipos de dados de séries temporais a ser partilhados.

Tabela 2 Lista de quadros que indicam as estações cujos dados devem ser trocados e partilhados

Tabela	Tipo de estação	Frequência de troca	Tipo de troca
Tabela 3	Hidrométricas	Trimestral	troca de ficheiros
Tabela 4	Hidrométricas, lagos	Trimestral	troca de ficheiros
Tabela 5	Pluviométricas	Trimestral	troca de ficheiros
Tabela 6	Hidrométricas	Tempo quase real	Aquisição de Dados
Tabela 7	Hidrométricas, lagos	Tempo quase real	Aquisição de Dados

É importante notar que as listas incluem as estações cujos dados devem ser compartilhados, dados históricos assim como as atualizações trimestrais. Depois da entrada em vigor deste documento (ver Artigo° 14), os Estados-Membros devem fornecer os dados históricos das estações listadas. No que diz respeito às actualizações trimestrais ou aquisição em tempo quase real, nota-se que algumas das estações não estão actualmente operacionais, segundo o indicado na coluna “Estado”. Portanto, a partilha trimestral de dados de séries temporais, vai ser apenas para as estações indicadas como operacionais. Logo que uma estação estiver operacional os Estados-Membros iniciarão a partilha de dados dessa estação. O estado das estações deverá ser revisto e actualizado, se necessário, como parte da revisão anual.

Tabela 3 Lista das estações hidrométricas na bacia do Zambeze, cujos dados de caudal médio diário (m³/s) serão partilhados entre os oito Estados-Membros, numa base trimestral. Note-se que esta é a lista total de estações cujos dados devem ser partilhados. Contudo, algumas das estações não estavam operacionais aquando da última revisão (reflectida nesta lista), necessitando tanto de reabilitação (se as estações já existirem) ou de construção, e os dados não puderam ser partilhados aquando da revisão. Logo que iniciarem a sua operação, os respectivos Estados-Membros devem iniciar a partilha de dados e o seu estado será actualizado durante a próxima revisão.

Nº	País	Sub-bacia	Rio	ID Estação	Nome da Estação	Estado (Operacional / Requer Reabilitação / A ser Construída)	A ser partilhado publicamente (Sim/Não)
101	Angola	Upper Zambezi	Luena	627403	Luena	Requer Reabilitação	Não
102	Angola	Upper Zambezi	Luena	627402	Chafinda	Requer Reabilitação	Não
103	Angola	Upper Zambezi	Lumege	627401	Canhange	Requer Reabilitação	Não
104	Angola	Upper Zambezi	Zambeze	627412	Lóvua	A ser construída	Não
105	Angola	Upper Zambezi	Zambeze	627404	Cazombo	A ser construída	Não
106	Angola	Upper Zambezi	Zambeze	627406	Lumbala Caquengue	A ser construída	Não
107	Angola	Upper Zambezi	Luisavo	627405	Luisavo	A ser construída	Não
108	Angola	Luanginga	Luanguinga	627407	Luanguinga	A ser construída	Não
109	Angola	Lungue Bungo	Lungué Bungo	627408	Lungué Bungo	A ser construída	Não
110	Angola	Cuando/Chobe	Lombo	627409	Ponte Mavinga	A ser construída	Não
111	Angola	Cuando/Chobe	Cuando	627410	Somil	A ser construída	Não
112	Angola	Cuando/Chobe	Cuando	627411	Cangombe	A ser construída	Não
201	Botswana	Cuando/Chobe	Chobe	6614	Ngoma Bridge	Operacional	Não
202	Botswana	Cuando/Chobe	Chobe	6624	Kasane	Operacional	Não
203	Botswana	Cuando/Chobe	Chobe	6634	Mowana	Operacional	Não
204	Botswana	Cuando/Chobe	Linyanti	6414	Sajawa	Operacional	Não
205	Botswana	Cuando/Chobe	Kwando	6125	Bates Camp	Operacional	Não
301	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Shire	1B1	Shire at Liwonde	Requer Reabilitação	Não
302	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Shire	1G3	Shire at Tengani	Requer Reabilitação	Não
303	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Shire	1P2	Shire at Matope	Requer Reabilitação	Não
304	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Shire	1L12	Shire at Chikwawa	Requer Reabilitação	Não
305	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Shire	1G1	Shire at Chiromo	Requer Reabilitação	Não
306	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Ruo	14D3	Ruo at Sandama	Requer Reabilitação	Não
307	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Songwe	9B7	Songwe at Mwandenga	Requer Reabilitação	Não
308	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Rukuru	7G18	South Rukuru at Mlowe	Requer Reabilitação	Não
309	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Luweya	16F2	Luweya at Zayuka	Requer Reabilitação	Não
310	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Bua	5C1	Bua at S53 Road Brigde	Requer Reabilitação	Não

Nº	País	Sub-bacia	Rio	ID Estação	Nome da Estação	Estado (Operacional / Requer Reabilitação / A ser Construída)	A ser partilhado publicamente (Sim/Não)
401	Mozambique	Tete	Luangwa	343	Arruangwa	Operacional (só Alt. Água)	Não
402	Mozambique	Tete	Zambeze	310	Zumbo	Operacional	Não
403	Mozambique	Tete	Zambeze	320	Tete	Operacional	Não
404	Mozambique	Tete	Zambeze	293	Mutarara	Operacional (só Alt. Água)	Não
405	Mozambique	Zambezi Delta	Zambeze	291	Caia	Operacional	Não
406	Mozambique	Zambezi Delta	Zambeze	285	Marromeu	Operacional (só Alt. Água)	Não
407	Mozambique	Tete	Luia	645	Luia	Operacional	Não
408	Mozambique	Tete	Revubue	302	Revubue	Operacional	Não
409	Mozambique	Shire Basin/Lake Malawi	Chire	289	Megaza	Operacional	Não
410	Mozambique	Tete	Luenha	348	Luenha-I	Operacional	Não
501	Namibia	Cuando/Chobe	Kwando	68022	Kongola (HYCOS)	Operacional	Não
502	Namibia	Barotse	Zambezi	68017	Katima Mulilo (HYCOS)	Operacional	Não
503	Namibia	Cuando/Chobe	Ngoma	68021	Ngoma	Operacional	Não
601	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Songwe	1RD1A	Songwe at Kasumulu	Operacional	Não
602	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Kiwira	1RC8A	Kiwira at Natural Bridge	Operacional	Não
603	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Kiwira	1RC2A	Kiwira at Ipyana	Operacional	Não
604	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Ruhuhu	1RB2	Ruhuhu at Masigira	Operacional	Não
605	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Ruhuhu	1RB3	Ruhuhu at Kikonge	Operacional	Não
606	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Mbaka	1RC3A	Mbaka at Mwaya	Operacional	Não
607	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Luhekei	1RA1	Luhekei at Nangombo	Operacional	Não
608	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Chiwindi	1RA2	Chiwindi at Mtupale	Operacional	Não
609	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Lufilyo	1RC1A	Lufilyo at Ipinda	Requer Reabilitação	Não
701	Zambia	Upper Zambezi	Zambezi	1-105	Chavuma	Operacional	
702	Zambia	Kabompo	Kabompo	1-950	Watopa	Operacional	
703	Zambia	Barotse	Zambezi	2-030	Lukulu	Operacional	Não
704	Zambia	Barotse	Little Zambezi	2-330	Matongo Platform	Operacional	Não
705	Zambia	Barotse	Zambezi	2-400	Senaga	Operacional	Não
706	Zambia	Barotse	Zambezi	2-410	Ngonye Falls	Operacional	Não
707	Zambia	Barotse	Zambezi	2-700	Sesheke Boma	Operacional	Não

Nº	País	Sub-bacia	Rio	ID Estação	Nome da Estação	Estado (Operacional / Requer Reabilitação / A ser Construída)	A ser partilhado publicamente (Sim/Não)
708	Zambia	Kariba	Zambezi	3-045	Nanas Fam	Operacional	Não
709	Zambia	Mupata	Zambezi	3-980	Chirundu	Operacional	Não
710	Zambia	Kafue	Kafue	4-130	Smith Bridge	Operacional	Não
711	Zambia	Kafue	Kafue	4-435	Mswebi	Requer Reabilitação	Não
712	Zambia	Kafue	Lunga	4-560	Chifumpa	Operacional	Não
713	Zambia	Kafue	Kafue	4-669	Hook Bridge	Operacional	Não
714	Zambia	Kafue	Kafue	4-760	Namwala Pontoon	Operacional	Não
715	Zambia	Kafue	Kafue	4-977	Kasaka	Operacional	Não
716	Zambia	Mupata	Zambezi	5-005	Chiawa	Requer Reabilitação	Não
717	Zambia	Tete	Zambezi	5-098	Kavalamanja	Requer Reabilitação	Não
718	Zambia	Luangwa	Lunsemfwa	5-765	Great North Road	Operacional	Não
719	Zambia	Luangwa	Luangwa	5-800	Ndevu Camp	Requer Reabilitação	Não
720	Zambia	Luangwa	Luangwa	5-940	Great East Road Bridge	Operacional	Não
721	Zambia	Luanginga	Luanginga	2-250	Kalabo	Operacional	Não
801	Zimbabwe	Kariba	Shangani	A36	Gwayi Confluence Flumes	Operacional	Não
802	Zimbabwe	Kariba	Gwayi	A38	Dahlia Control Section	Operacional	Não
803	Zimbabwe	Kariba	Gwayi	A72	Binga Road Bridge	Operacional	Não
804	Zimbabwe	Kariba	Gwayi	A22	Kamativi	Requer Reabilitação	Não
805	Zimbabwe	Kariba	Mupfure	C12	Twyford Weir	Operacional	Não
806	Zimbabwe	Kariba	Sebakwe	C36	Lower Ziwegwe Dam D/S	Operacional	Não
807	Zimbabwe	Kariba	Muzvezwe	C48	Claw Dam D/S	Requer Reabilitação	Não
808	Zimbabwe	Kariba	Sanyati	C59	Copper Queen C/S	Operacional	Não
809	Zimbabwe	Kariba	Sanyati	C109	Sanyati	Operacional	Não
810	Zimbabwe	Kariba	Ume		Ume	Operacional	Não
811	Zimbabwe	Tete	Manyame	C61	Chinhoyi Old Road Bridge	Operacional	Não
812	Zimbabwe	Tete	Manyame	C64	Nyakapupu G/W	Operacional	Não
813	Zimbabwe	Tete	Musengezi	C68	Aurelia Flumes	Operacional	Não
814	Zimbabwe	Kariba	Zambezi	ZGP25	Victoria Falls Big Tree	Operacional	Não
815	Zimbabwe	Tete	Mazowe	D75	Mazowe Bridge	Operacional	Não

Tabela 4 Lista de estações hidrométricas em lagos na Bacia do Zambeze, cujos dados de nível da água (m) serão partilhados pelos oito Estados-Membros numa base trimestral. Note-se que esta é a lista total de estações cujos dados devem ser partilhados. Contudo, algumas das estações não estavam operacionais aquando da última revisão (reflectida nesta lista), necessitando tanto de reabilitação (se as estações já existirem) ou de construção, e os dados não puderam ser partilhados aquando da revisão. Logo que iniciarem a sua operação, os respectivos Estados-Membros devem iniciar a partilha de dados e o seu estado será actualizado durante a próxima revisão.

Nº	País	Lago / Albufeira	ID Estação	Nome da Estação	Estado (Operacional / Requer Reabilitação / A ser Construída)	A ser partilhado publicamente (Sim/Não)
200	Namíbia	Lago Liambezi		Lake Liambezi at Muyako	A ser construída	Não
301	Malawi	Lake Malawi	17C1	Lake Malawi at Chilumba	Requer Reabilitação	Não
302	Malawi	Lake Malawi	16G1	Lake Malawi at Nkhata-Bay	Requer Reabilitação	Não
303	Malawi	Lake Malawi	3A2	Lake Malawi at Monkey-Bay	Requer Reabilitação	Não
401	Mozambique	Cahora Bassa	No ID	Cahora Bassa Dam	Operacional	Não
601	Tanzania	Lake Nyasa	1R1A	L.Nyasa at Itungiport	Operacional	Não
602	Tanzania	Lake Nyasa	1R2	L.Nyasa at Mbambabay	Operacional	Não
801	Zimbabwe	Kariba		Kariba Dam	Operacional	Não

Tabela 5 Lista de estações pluviométricas (sobretudo estações SADC-HYCOS presentemente) na Bacia do Zambeze, cujos dados de precipitação diária (mm/dia) serão partilhados entre os Estados-Membros numa base trimestral Note-se que esta é a lista total de estações cujos dados devem ser partilhados. Contudo, algumas das estações não estavam operacionais aquando da última revisão (reflectida nesta lista), necessitando tanto de reabilitação (se as estações já existirem) ou de construção, e os dados não puderam ser partilhados aquando da revisão. Logo que iniciarem a sua operação, os respectivos Estados-Membros devem iniciar a partilha de dados e o seu estado será actualizado durante a próxima revisão.

Nº	País	Sub-bacia	ID Estação	Nome da Estação	Estado (Operacional / Requer Reabilitação / A ser Construída)	A ser partilhado publicamente (Sim/Não)
301	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	1B1	Shire at Liwonde	Requer Reabilitação ¹	Não
302	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	1G3	Shire at Tengani	Requer Reabilitação ¹	Não
303	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	14D3	Ruo at Sandama	Requer Reabilitação ¹	Não
304	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	9B7	Songwe at Mwandenga	Requer Reabilitação ¹	Não
402	Mozambique	Zambezi Delta	291	Caia (Ex Marromau)	Operacional	Não
403	Mozambique	Tete	310	Zumbo	Operacional	Não
501	Namibia	Cuando/Chobe	68022	Kongola	Operacional	Não
502	Namibia	Barotse	68017	Katima Mulilo	Operacional	Não
503	Namibia	Quando/Chobe	68021	Ngoma Gate	Operacional	Não
504	Namibia			Mapilila Island	A ser construída	Não
601	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	1RB2	Masigira Rainfall Station	Operacional	Não
701	Zambia	Upper Zambezi	1-105	Chavuma	Operacional	Não
702	Zambia	Kabompo	1-950	Watopa	Operacional	Não
703	Zambia	Kariba	3-045	Nanas Fam	Operacional	Não
704	Zambia	Kafue	4-669	Hook Bridge	Operacional	Não
705	Zambia	Kafue	4-760	Namwala Pontoon	Operacional	Não
706	Zambia	Luangwa	5-800	Ndevu Camp	Requer Reabilitação	Não
707	Zambia	Luangwa	5-940	Great East Road Bridge	Operacional	Não
801	Zimbabwe	Tete	C68	Aurelia Flumes	Operacional	Não
802	Zimbabwe	Tete	D75	Mazowe Bridge	Operacional	Não

1) Construção não concluída

Tabela 6 Lista das estações hidrométricas SADC-HYCOS na Bacia do Zambeze, cujos dados em tempo quase real de caudal (m³/s) serão partilhados entre os Estados-Membros. Note-se que esta é a lista total de estações a serem partilhadas. Contudo, algumas das estações não estavam operacionais aquando da última revisão (reflectida na lista) necessitando tanto de reabilitação (se as estações já existirem) ou de construção, e os dados não puderam ser partilhados aquando da revisão. Logo que iniciarem a sua operação, os respectivos Estados-Membros devem iniciar a partilha de dados e o seu estado será actualizado durante a próxima revisão.

Nº	País	Sub-bacia	Rio	ID Estação	Nome da Estação	Estado (Operacional / Requer Reabilitação / A ser Construída)	A ser partilhado publicamente (Sim/Não)
301	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Shire	1B1	Shire at Liwonde	Requer Reabilitação ¹	Não
302	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Shire	1G3	Shire at Tengani	Requer Reabilitação ¹	Não
303	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Ruo	14D3	Ruo at Sandama	Requer Reabilitação ¹	Não
304	Malawi	Shire Basin/Lake Malawi	Songwe	9B7	Songwe at Mwandenga	Requer Reabilitação ¹	Não
401	Mozambique	Tete	Zambezi	320	Tete	Operacional	Não
402	Mozambique	Zambezi Delta	Zambezi	291	Caia (Ex Marromau)	Operacional	Não
403	Mozambique	Tete	Zambezi	310	Zumbo	Operacional	Não
501	Namibia	Cuando/Chobe	Kwando	68022	Kongola	Operacional	Não
502	Namibia	Barotse	Zambezi	68017	Katima Mulilo	Operacional	Não
503	Namibia	Cuando/Chobe	Chobe	68021	Ngoma Gate	Operacional	Não
601	Tanzania	Shire Basin/Lake Nyasa	Ruhuhu	1RB2	Ruhuhu at Masigira	Operacional	Não
701	Zambia	Upper Zambezi	Zambezi	1-105	Chavuma	Operacional	Não
702	Zambia	Kabompo	Kabompo	1-950	Watopa	Operacional	Não
703	Zambia	Kariba	Zambezi	3-045	Nanas Fam	Operacional	Não
704	Zambia	Kafue	Kafue	4-669	Hook Bridge	Operacional	Não
705	Zambia	Kafue	Kafue	4-760	Namwala Pontoon	Operacional	Não
706	Zambia	Luangwa	Luangwa	5-800	Ndevu Camp	Requer Reabilitação	Não
707	Zambia	Luangwa	Luangwa	5-940	Great East Road Bridge	Operacional	Não
801	Zimbabwe	Kariba	Gwayi	A38	Dahlia Control Section	Operacional	Não
802	Zimbabwe	Kariba	Sanyati	C59	Copper Queen C/S	Operacional	Não
803	Zimbabwe	Tete	Manyame	C61	Chinhoyi Old Road Bridge	Operacional	Não
804	Zimbabwe	Tete	Musengezi	C68	Aurelia Flumes	Operacional	Não
805	Zimbabwe	Tete	Mazowe	D75	Mazowe Bridge	Operacional	Não

1) Construção não concluída

Tabela 7 Lista de estações hidrométricas em lagos na Bacia do Zambeze, cujos dados em tempo quase real de nível da água (m) serão partilhados entre os Estados-Membros.

Note-se que esta é a lista total de estações a serem partilhadas. Contudo, algumas das estações não estavam operacionais aquando da última revisão (reflectida na lista) necessitando tanto de reabilitação (se as estações já existirem) ou de construção, e os dados não puderam ser partilhados aquando da revisão. Logo que iniciarem a sua operação, os respectivos Estados-Membros devem iniciar a partilha de dados e o seu estado será actualizado durante a próxima revisão.

Nº	País	Lago	ID Estação	Nome da Estação	Estado (Operacional / Requer Reabilitação / A ser Construída)	A ser partilhado publicamente (Sim/Não)
301	Malawi	Lake Malawi	16G1	Lake Malawi at Nkhata-Bay	Need rehabilitation ¹	Não

1) Reabilitação não concluída

Secção 4: Partilha de dados espaciais

Os dados espaciais consistem em dados tradicionais de sistemas de informação geográfica (GIS), bem como dados de detecção remota (RS). A obtenção, processamento e o carregamento da maior parte dos dados GIS e RS será da responsabilidade do ZAMSEC, e por outro lado o fornecimento de dados nacionais GIS, será da responsabilidade dos Estados-Membros, através de Instituições Focais Nacionais. Os dados espaciais serão partilhados publicamente, a menos que haja uma boa razão para mantê-los apenas como dados partilhados internamente. A projeção dos dados espaciais deve ser em graus decimais (WGS84).

As funções e responsabilidades do ZAMSEC e das Instituições Focais Nacionais, respectivamente, estão descritas abaixo.

4.1 Partilha de dados espaciais através do ZAMSEC

O ZAMSEC será responsável pelo carregamento de todos os dados espaciais no ZAMWIS, incluindo os dados fornecidos pelos Estados-Membros, bem como os dados que o ZAMSEC solicitou de terceiros, ambos dados de GIS e RS. Esta medida visa garantir a consistência e uniformidade destes.

O ZAMSEC será responsável pela obtenção de dados GIS, em particular dados de detecção remota a partir de terceiros, por exemplo, ESA, NASA, pelo processamento e carregamento no ZAMWIS. Rotinas foram estabelecidas de modo que este processo, em grande medida é automatizado para economizar recursos, mas é da responsabilidade do ZAMSEC manter estes procedimentos.

O ZAMSEC deve garantir que os dados de GIS e RS relevantes e disponíveis gerados durante projectos transfronteiriços são compilados e carregados no ZAMWIS.

O ZAMSEC vai durante a revisão anual da Parte II deste documento solicitar camadas de estações actualizadas aos Estados-Membros, para garantir que o ZAMWIS tenha camadas de estações actualizadas para todos os tipos de dados de séries temporais listados na Tabela 1. O ZAMSEC deve posteriormente garantir que as camadas de estações para toda a bacia são actualizadas no ZAMWIS em conformidade.

4.2 Dados espaciais a serem fornecidos pelos Estados-Membros

A Instituição Focal Nacional deve, após a revisão anual da Parte II deste documento, garantir que as camadas de estações para todos os tipos de dados de séries temporais listados na Tabela 1 são actualizadas e fornecidas ao ZAMSEC.

Os Estados-Membros, através da Instituição Focal Nacional, devem apoiar na geração de dados nacionais GIS relevantes (por exemplo, localização de centrais hidroeléctricas planeadas, localização dos sistemas de irrigação principais existentes ou previstos) sempre que for necessário.

Secção 5: Partilha e troca de documentação

A partilha de documentação é também um aspecto importante de partilha de dados entre os Estados-Membros. A partilha de documentação está dividida em:

- 1) Partilha de documentos nacionais, que é da responsabilidade da Instituição Focal Nacional
- 2) Partilha de documentos transfronteiriços, regionais e internacionais, que é da responsabilidade do ZAMSEC

O formato da documentação deve ser formato PDF.

5.1 Partilha e actualização do ZAMWIS com documentos nacionais

É da responsabilidade da Instituição Focal Nacional (IFN) adquirir novos documentos nacionais relevantes para a gestão do Curso de Água do Zambeze. Estes deverão, principalmente mas não exclusivamente, incluir documentação relacionada com a água e outros sectores relevantes, por exemplo, energia, agricultura, pescas, ambiente, turismo e transporte/navegação. Sem se tratar de uma lista exaustiva, neste contexto a lista de documentação deverá incluir, no mínimo, documentos tais como:

- 1) Várias leis (como a Lei de Água, Lei de Gestão Ambiental, etc.);
- 2) Política Nacional de Águas e outras políticas relevantes;
- 3) Várias estratégias e planos, como Planos Directores (por exemplo, água, irrigação, energia hidroeléctrica, etc.), Estratégias e Planos de Gestão de Bacias; e
- 4) Documentos relacionados com grandes projetos de aproveitamento de recursos hídricos, tais como grandes projetos de irrigação e energia hidroeléctrica.

A IFN irá encaminhar novos documentos para o ZAMSEC por correio electrónico ou outro método adequado disponível, dependendo do tamanho dos documentos.

O ZAMSEC irá rever o documento recebido e se for relevante no contexto transfronteiriço, o ZAMSEC fará o carregamento do documento no ZAMWIS.

A documentação a ser partilhada trata-se na maioria dos casos de publicações já oficiais e disponíveis ao público. Portanto, salvo indicação em contrário, os documentos enviados pela Instituição Focal Nacional para o ZAMSEC, são considerados como dados a serem partilhados publicamente.

5.2 Partilha de documentos sobre bacias transfronteiriças, regionais e internacionais

É da responsabilidade do ZAMSEC identificar e adquirir novos documentos relativos a bacias transfronteiriças, documentos regionais e internacionais relevantes para a gestão do Curso de Água do Zambeze. Estes irão incluir principalmente documentação relacionada com o sector da água e outros sectores relevantes, por exemplo energia, agricultura, pescas, ambiente, turismo e transporte/navegação. O ZAMSEC vai analisar os documentos e se forem relevantes no contexto de bacias transfronteiriças serão carregados e partilhados através do ZAMWIS. Os relatórios “Zambezi Outlook Reports” (panorama futuro do Zambeze), “Zambezi River Basin – Atlas of the Changing Environment” (atlas de mudanças ambientais), os relatórios do projecto “Dam Synchronisation and Flood Releases in the Zambezi Basin” (sincronização de descargas de barragens na Bacia do Zambeze), e “Multi-Sector Investment Opportunities Analysis Reports” (análise das oportunidades multi-sectoriais de investimento) são exemplos de documentos que são de extrema relevância a serem partilhados através do ZAMWIS.

Secção 6: Instituições Focais Nacionais nos Estados-Membros

As principais funções e responsabilidades da Instituição Focal Nacional (IFN) estão descritas no Artigo 9º da Parte I.

Cada IFN nomeou uma pessoa de contacto, que é a pessoa-chave através da qual o ZAMSEC comunicará com as IFNs. Uma lista de IFNs, e os detalhes das pessoas de contacto estão apresentados na Tabela 8. É da responsabilidade da pessoa de contacto para informar o ZAMSEC em caso de quaisquer alterações na tabela, e a tabela também será analisada como parte da revisão anual da Parte II.

Tabela 8 Lista de Instituições Focais Nacionais dos Estados-Membros, incluindo a identificação da pessoa responsável e os seus contactos

País	Nome e Morada da Instituição Focal Nacional	Nome e designação da pessoa de contacto	Telefone da pessoa de contacto	E-mail da pessoa de contacto
Angola	INRH Talatona neighborhood - MAT Street Administrative Complex Classics Talatona, Block C (5 Building) RC Law Luanda	Narciso Augusto Ambrosio Chefe do Departamento de Planeamento dos Recursos Hídricos e Hidrologia	+244923 647 899	luimm_007@hotmail Narcio.ambrosio@inarh.gv.ao
Botswana	Ministry of Mines, Energy and Water Resources Department of Water Affairs Private Bag 0029, Gaborone	Ontlogetse Dikgomo Principal Hydrologist	+267 3607 100 +26772 106 960	odikgomo@gov.bw
Malawi	Ministry of Irrigation and Water Development Department of Water Resources, Tikwere House, City Centre, Private Bag 390, Capital City, Lilongwe 3, Malawi.	Susan Kumwenda Hydrologist	+265 1 770 344 +265 999 280 911	susankumwenda@yahoo.co.uk
Mozambique	ARA-Zambeze Bairro M'padue EN7-Tete CP-67 Cidade de Tete Tete	Manuel Jose Mahunguana Hydrologist	+258 827 606 601 +258 842 560707	mahunguanamanuel@gmail.com
Namibia	Ministry of Agriculture, Water and Forestry Department of Water Affairs Luther St, Windhoek P/Bag: 13184, Windhoek	Jacobine Amutenya Hydrologist	+264-61-208 7111 +264 814 082 869	itamutenya@gmail.com
Tanzania	Ministry of Water and Irrigation Water Resources Department, Morogoro Road PO Box 9153 Dar-res-Salaam	Diana J. Kimbute Hydrologist	+255 222 450 244 +255 786 752 925	dkimbute@gmail.com mwakedi@yahoo.com
Zambia	Water Resources Management Authority, PO Box 51059 Lusaka	Rowen Jani Senior Hydrologist	+260 974 606 743 +260 972 346 481	Rowen.jani@gmail.com
Zimbabwe	Block 4 East Celestial Park Borrowdale Road Box CY617 Harare	Nyashadzashe Viriri Data and Research Manager	+263 773 578 689	nviriri@zinwa.co.zw

Tabela 9 Lista de contactos do ZAMWIS no Secretariado da ZAMCOM (ZAMSEC)

País	Nome e designação da pessoa de contacto	Telefone da pessoa de contacto	E-mail da pessoa de contacto
1	Hastings Chibuye Programme Manager, Data, Information, Knowledge Management and Decision Support Systems (ZAMWIS)	+263 772 25 97 93	katubwe@zambezicommission.org
2	Chipo Zimbawah ITC Officer	+263 773 58 76 34	chipo@zambezicommission.org
3	ZAMCOM Administrative Assistant (Thembe Dube)	+263 4 253361-3	zamcom@zambezicommission.org

NOTA: comunicação por e-mail com o ZAMSEC relacionada com o ZAMWIS deve ser endereçada a Hastings Chibuye e Chipo Zimbawah com cópia para o Assistente Administrativo através do e-mail zamcom@zambezicommission.org.

Secção 7: Processo de Revisão anual

O objectivo da revisão anual da Parte II, e de acordo com o Artigo 11º (2) da Parte I, é de garantir que o documento seja dinâmico e actualizado, e que sempre reflecta as necessidades práticas de dados partilhados para fins de gestão de recursos hídricos tanto a nível nacional como da bacia. O processo de revisão também permite a inclusão no quadro de partilha e intercâmbio de dados, de novos tipos de dados e fontes importantes e úteis, que se tornaram disponíveis. Prevê ainda a expansão ao fornecimento de dados por outras instituições de origem nos Estados-Membros, se e quando forem tomadas medidas apropriadas para a partilha desses dados.

A revisão e actualização da Parte II devem ser realizadas em conformidade com o Art. 11º (2) da Parte I destas Regras e Procedimentos em conjunto com as disposições pertinentes das Directrizes de Governança da ZAMCOM.

A revisão anual (e possível actualização) desta Parte II é para ser realizada e acordada na reunião ordinária anual do ZAMTEC, realizada geralmente no primeiro trimestre de cada ano. Para que o ZAMTEC esteja na posição de tomar uma decisão na reunião ordinária, o processo de revisão e preparação técnico a nível nacional e do ZAMSEC, deve ser iniciado e realizado com a devida antecedência. A seguir apresenta-se uma visão geral das etapas fundamentais no processo de revisão e prazos aplicáveis (ver Tabela 10):

Fase 1: Revisão técnica a nível nacional e do ZAMSEC

Cada Estado-Membro deve realizar uma revisão interna da funcionalidade e utilidade dos dados e informações partilhados. Durante essa revisão, possíveis lacunas de informação devem ser identificadas, assim como as potenciais novas fontes de dados e informação. A revisão deverá também avaliar se o tipo de dados, frequências de monitorização etc., estabelecidos na Parte II estão a servir a sua finalidade, e propôr alterações se considerado necessário.

Ao mesmo tempo, o pessoal técnico do ZAMSEC usando o ZAMWIS, e sendo responsável pela sua manutenção/operação, deve proceder à revisão da funcionalidade geral do sistema e, propor alterações consideradas necessárias com base na sua perspectiva.

Fase 2: Apresentação de propostas de revisão ao ZAMSEC

As conclusões da revisão e propostas resultantes para a alteração do sistema devem ser apresentadas ao ZAMSEC para consolidação.

Fase 3: Consolidação de propostas e desenvolvimento da versão preliminar da actualização da Parte II; circulação entre os Estados-Membros

As propostas apresentadas serão consolidadas pelo ZAMSEC numa versão preliminar actualizada da Parte II. Na consolidação das propostas apresentadas, o ZAMSEC deve levar em consideração e de forma apropriada todas as propostas apresentadas, e ao mesmo tempo, garantir a viabilidade técnica das alterações propostas.

A versão preliminar consolidada da actualização da Parte II deve ser distribuída pelos Estados-Membros para a sua revisão.

Fase 4: Revisão da versão preliminar da actualização da Parte II e acordo sobre a proposta para o ZAMTEC

Os Estados-Membros, juntos com o ZAMSEC devem rever a versão preliminar da proposta com vista a chegar a um acordo sobre uma versão comum para submeter ao processo de aprovação pelo ZAMTEC. Esta avaliação pode ser efectuada por via electrónica, mas propõe-se que, sempre que possível, seja realizada numa reunião do ZAMSCOH, garantindo assim que todos os Estados-Membros possam discutir coletivamente as implicações técnicas e de viabilidade das alterações propostas. O ZAMSCOH irá acordar uma versão final a ser apresentada ao ZAMTEC.

Fase 5: Circulação da proposta entre os membros do ZAMTEC

A proposta consolidada e acordada colectivamente será circulada no ZAMTEC em tempo útil, garantindo a conformidade com as diretrizes de governança da ZAMCOM (secções sobre a preparação de reuniões do ZAMTEC).

Fase 6: Revisão e adopção pelo ZAMTEC

Na sua reunião ordinária, o ZAMTEC deve analisar e adoptar a Parte II actualizada, que seja de acordo com a proposta apresentada ou sujeita a eventuais alterações pelo ZAMTEC onde for necessário.

Fase 7: Comunicação das mudanças acordadas ao pessoal do ZAMSEC e das IFNs

Após a adopção da Parte II actualizada pelo ZAMTEC, o Secretário Executivo deve comunicar as alterações acordadas com a equipa técnica dentro do ZAMSEC e as IFNs, de modo que os ajustes necessários ao sistema sejam realizados em tempo útil e o sistema seja gerido de acordo com as alterações especificadas.

Tabela 10 Visão geral do processo de revisão anual, e cronograma

Fase	Tarefa	Responsável	Periodo/prazo da Actividade
Fase 1	Revisão Técnica ao nível nacional e do ZAMSEC	IFN, instituições de origem nacionais; ZAMSEC	Setembro/ Outubro
Fase 2	Apresentação de propostas de revisão ao ZAMSEC	IFNs; ZAMSEC	Até 31 de Outubro
Fase 3	Consolidação de propostas e desenvolvimento da versão preliminar da actualização da Parte II; circulação entre os Estados-Membros	ZAMSEC	Até 15 de Novembro
Fase 4	Revisão da versão preliminar da Parte II actualizada e acordo sobre a proposta ao ZAMTEC	Países (através do ZAMSCOH)	Até 15 de Dezembro
Fase 5	Circulação da proposta aos membros da ZAMTEC	ZAMSEC	Janeiro (um mês antes da reunião do ZAMTEC)
Fase 6	Revisão e adopção pelo ZAMTEC	ZAMTEC	Fevereiro
Fase 7	Comunicação das alterações acordadas ao pessoal do ZAMSEC e IFNs	ZAMSEC	Imediatamente após a reunião do ZAMTEC

Anexo 1: Mapas das estações hidrométricas cujos dados devem ser partilhados entre os Estados-Membros

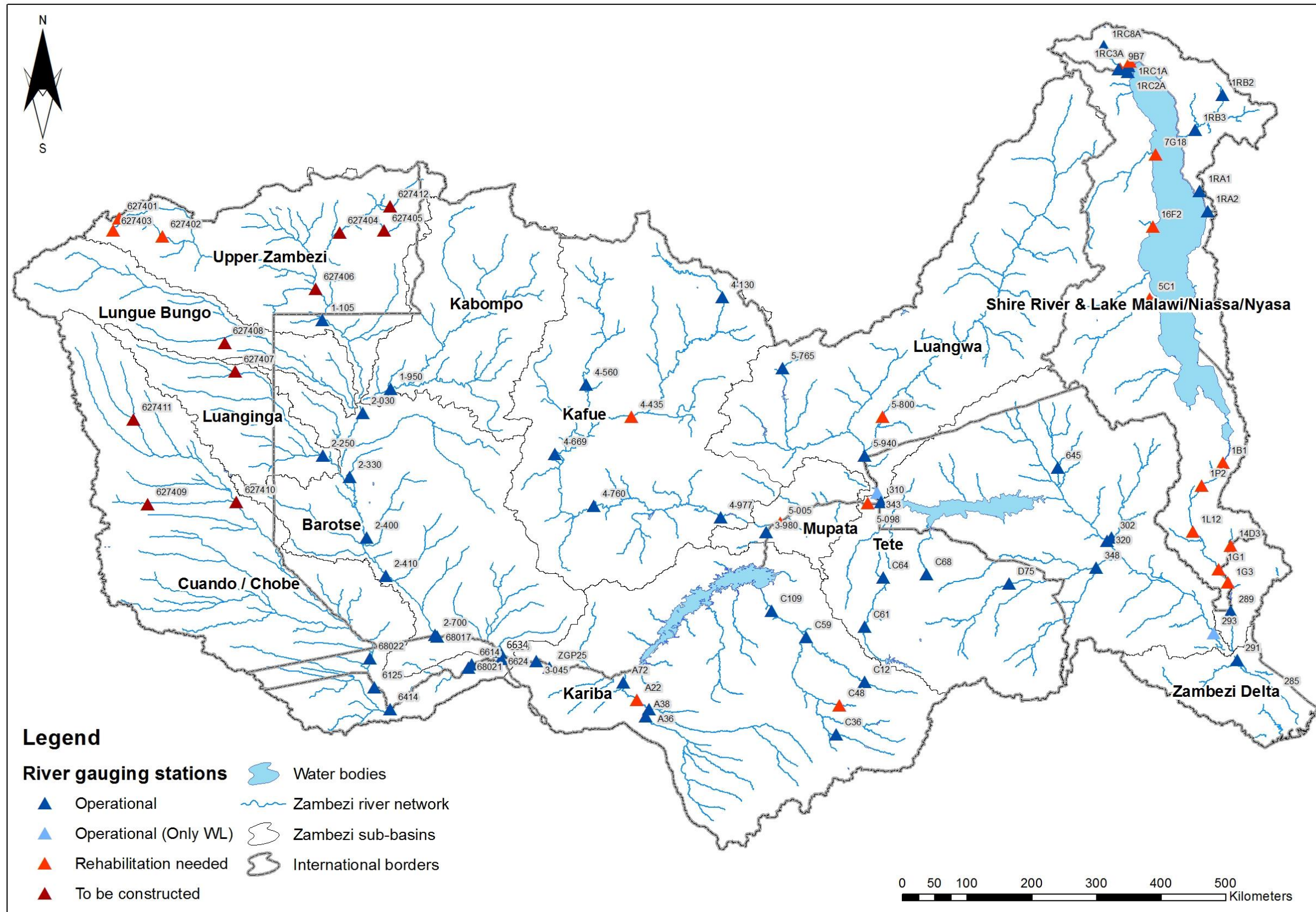


Figura 2 Mapa das estações hidrométricas na Bacia do Zambeze, cujos dados de caudal médio diário (m^3/s) devem ser partilhados entre os oito Estados-Membros numa base trimestral (correspondente à Tabela 3). Nota: “Ume” no Zimbabwe não está incluída pelo facto das coordenadas não estarem disponíveis.

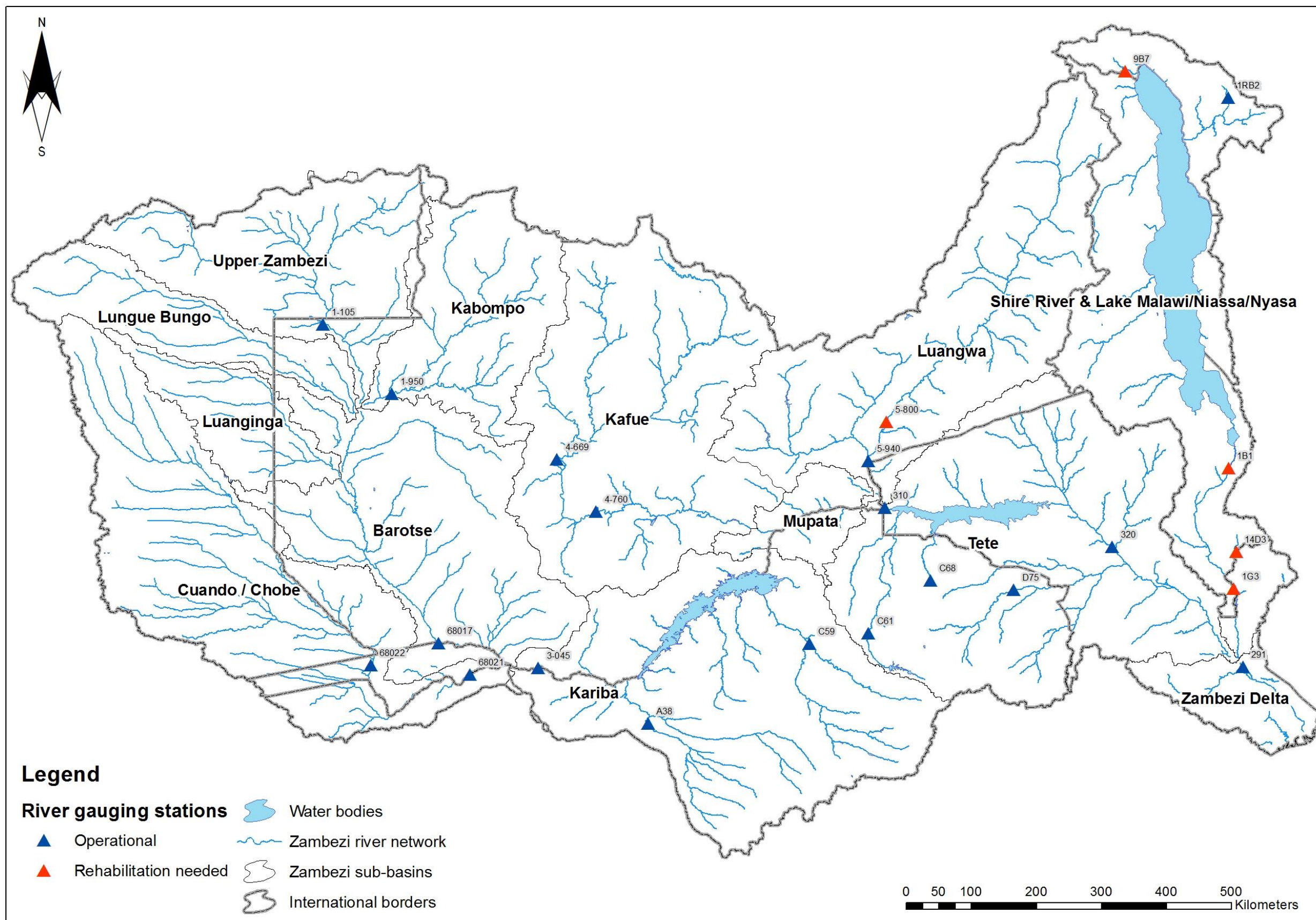


Figura 3 Mapa das estações hidrométricas da SADC-HYCOS na Bacia do Zambeze, cujos dados de caudal em tempo quase real (m^3/s) devem ser partilhados entre os oito Estados-Membros (correspondente à Tabela 6).