

GESTÃO DE DIQUES DE PROTECÇÃO CONTRA CHEIAS USANDO PLATAFORMAS DIGITAIS.



CONTEÚDO DA APRESENTAÇÃO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO;
2. METODOLOGIA;
3. PONTO DE SITUAÇÃO DOS DIQUES DE CHÓKWÈ, XAI-XAI E ILHA JOSINA MACHEL
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES



CONTEXTUALIZAÇÃO

Ao abrigo do Decreto 78/2019 de 19 de Setembro, as ARA's tem entre outras, as seguintes responsabilidades: a **gestão e manutenção** de **diques** de protecção contra cheias e inundações.

Para permitir realizar inspecções e cadastro do Sistema de diques de protecção contra cheias existentes na região sul, foi desenvolvido um software Qfield, que é um software móvel de Sistema de Informação Geográfica (SIG), que permite fazer a **recolha e armazenamento** da informação verificada no campo.

O software é grátis e pode ser operado em offline, ou seja, sem recurso à internet durante o processo de levantamento de dados e armazenamento da informação em uma base de dados (QFieldCloud).

CONTEXTUALIZAÇÃO

SISTEMAS DE DIQUES DA REGIÃO SUL:

- **A bacia do rio Maputo** tem cerca de 15 km de diques públicos que protegem pequenos campos agrícolas.
- **A bacia do Incomáti** tem cerca de 14 km de diques públicos, que protegem a população da Ilha Josina Machel, e cerca de 181 km de diques privados que protegem plantações de cana de açúcar no baixo Incomáti.
- **A bacia do Limpopo** tem cerca de 160 km de diques públicos, que protegem perímetros de regra, estradas, cidades e vilas, como é o caso das cidades de Chókwè e Xai-Xai, e também diques privados, como é o caso dos diques que protegem as plantações do Wambao.
- **A bacia do Save** não tem diques, e consequentemente várias zonas têm sido inundadas pelas cheias, como é o caso da Nova Mambone. Contudo foi elaborado de estudo de viabilidade e projecto executivo para a construção de diques.

METODOLOGIA

✓

2/3: 0

Informações gerais
Descrição do local
Anomalia de descrição
Acções a serem levadas à

Encontro

08-11-2022 11:56:22

Examinador

Yannick Beete

Tipo de inspeção

Período de Cheias

Objetivo da vistoria

Manutenção

Modo de inspeção

Andando

✓

0

Informações gerais
Descrição do local
Anomalia de descrição
Acções a serem levadas à

Zona de dique

Crista

Parte do dique

Solo cimento / Pavimento

Material do dique

Argila

Beneficiários do dique

Urbano (densamente povoado)

Número de pessoas, protegidas por dique

10.000+



METODOLOGIA

✓

0

Informações gerais
Descrição do local
Anomalia de descrição
Acções a serem levadas à

Descrição

Dimensões[m]

Anomalia

Outros (preencha come... ▾)

Q

⋮

Causa

Natural ▾

Q

⋮

Padrão da anomalia

Vários locais ▾

Q

⋮

Comentário anomalia

Vegetação excessiva e árvores no corpo do dique

⋮

Largura

Profundidade

Comprimento

✓

0

Informações gerais
Descrição do local
Anomalia de descrição
Acções a serem levadas à

Urgência

Normal - Alerta ▾

Q

Sugestão de acção

Pare o uso indesejado ▾

Q

Status

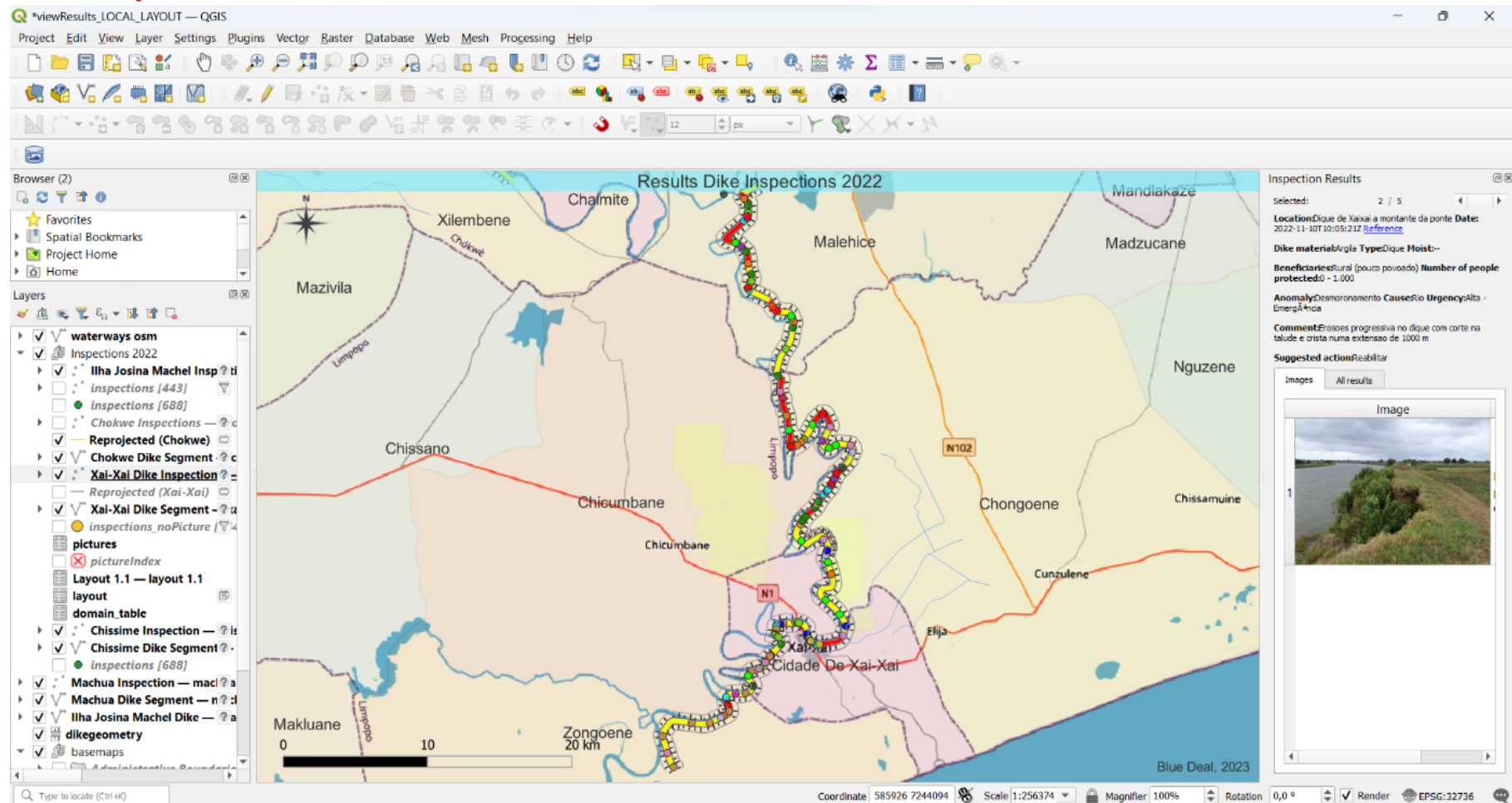
Não Resolvido ▾

Q

Comentário acompanhamento

⋮

METODOLOGIA

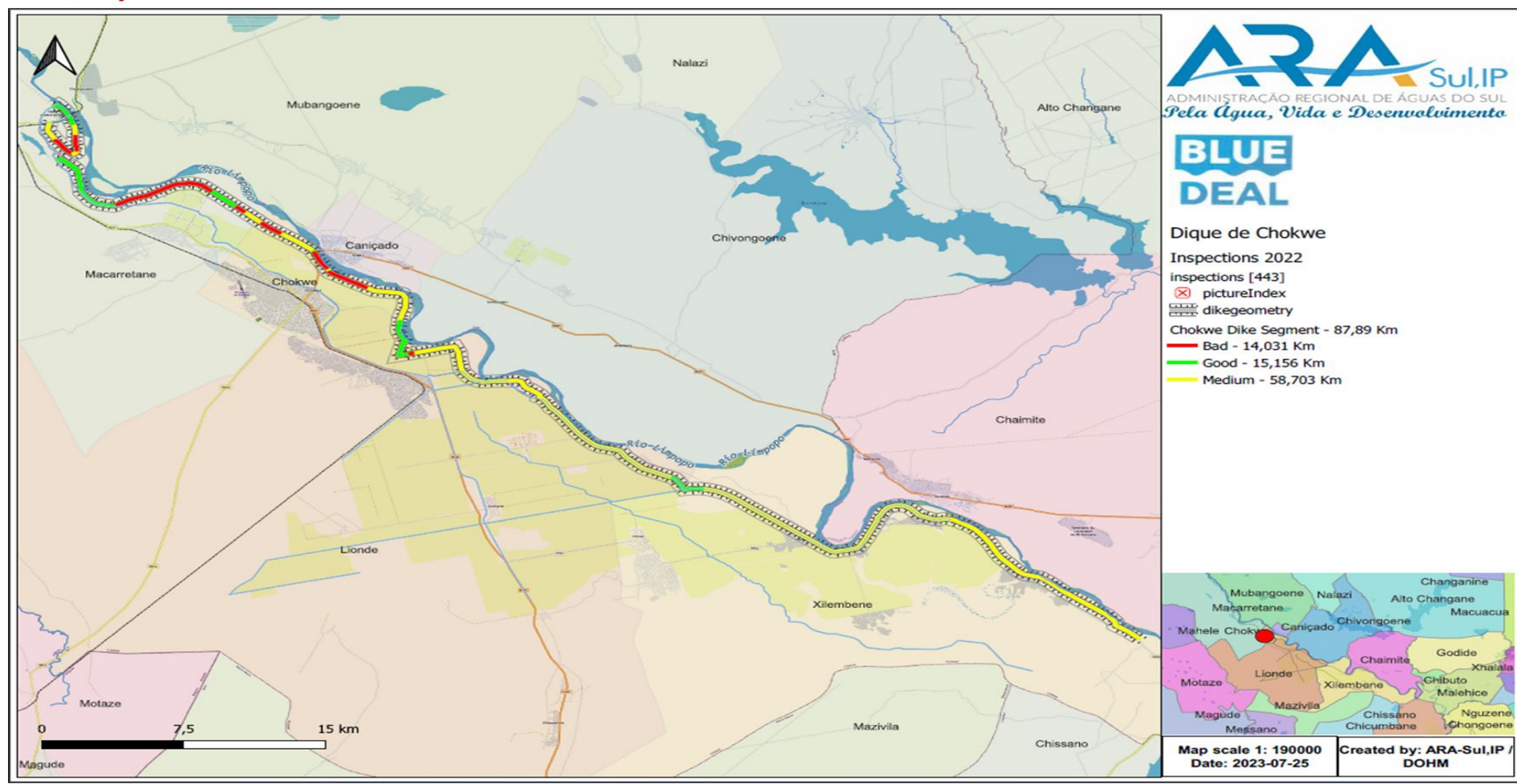




16.º SILUSBA
XI CPGZC • 2025, Maputo

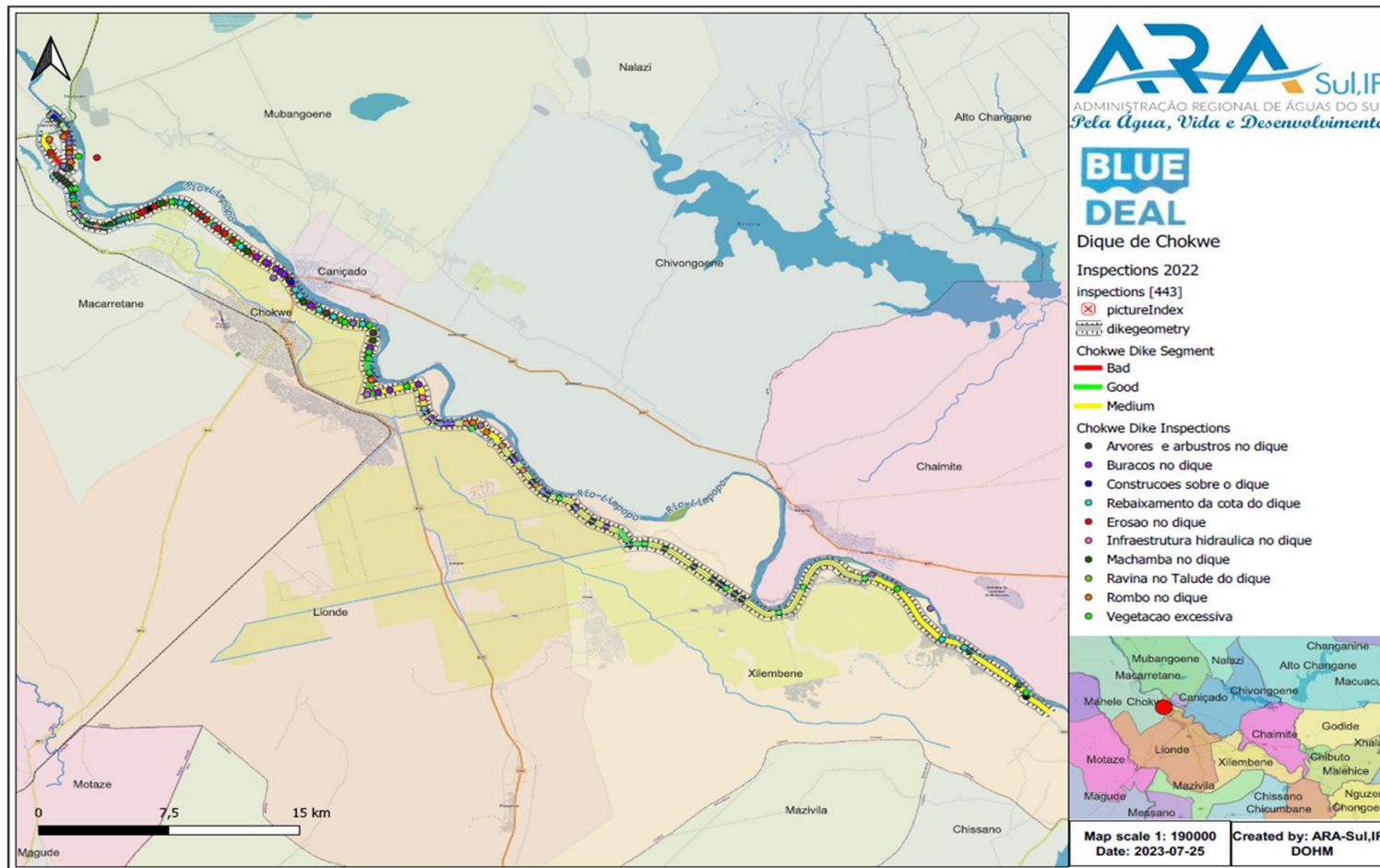


PONTO DE SITUAÇÃO

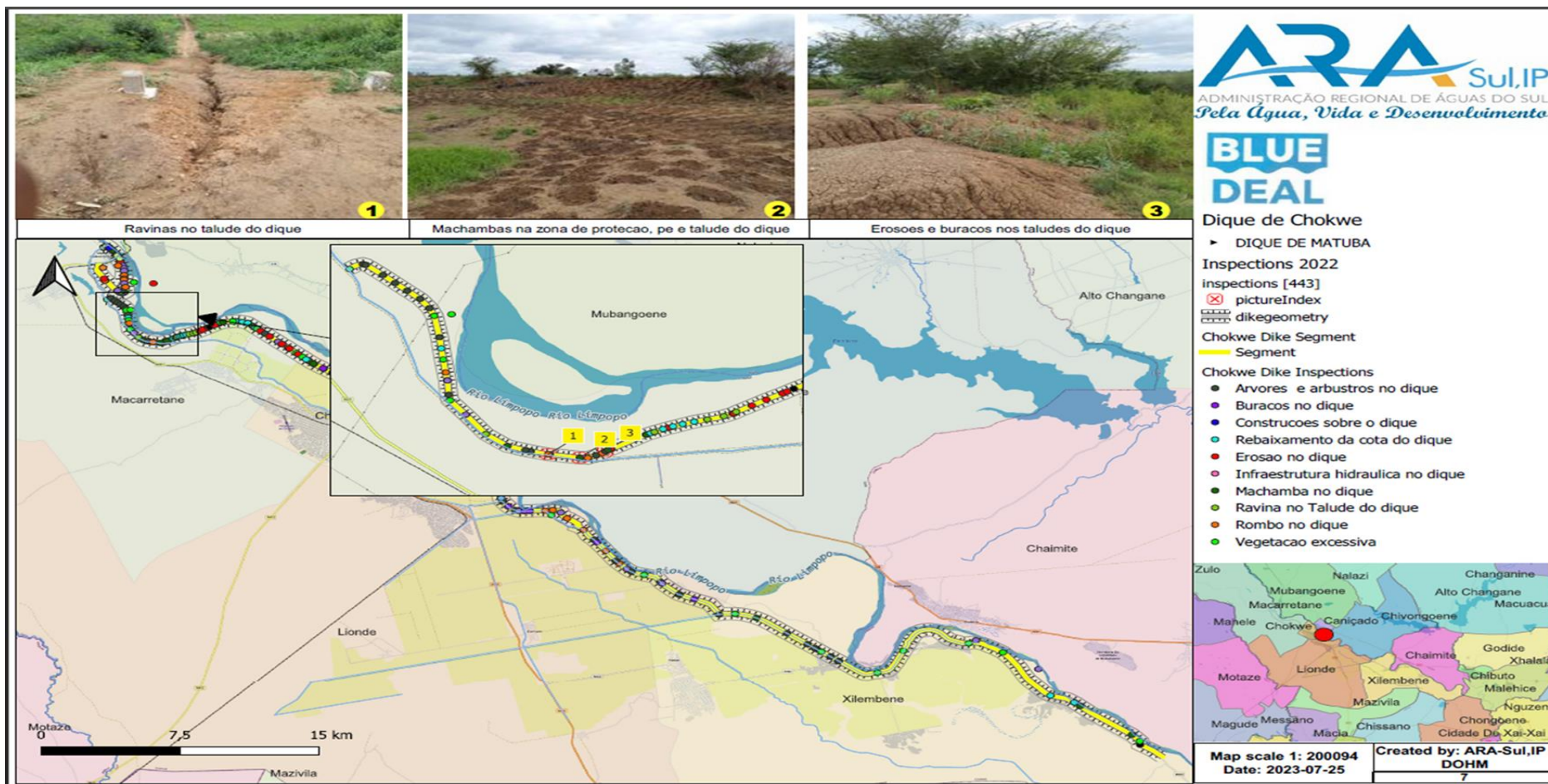




PONTO DE SITUAÇÃO



PONTO DE SITUAÇÃO

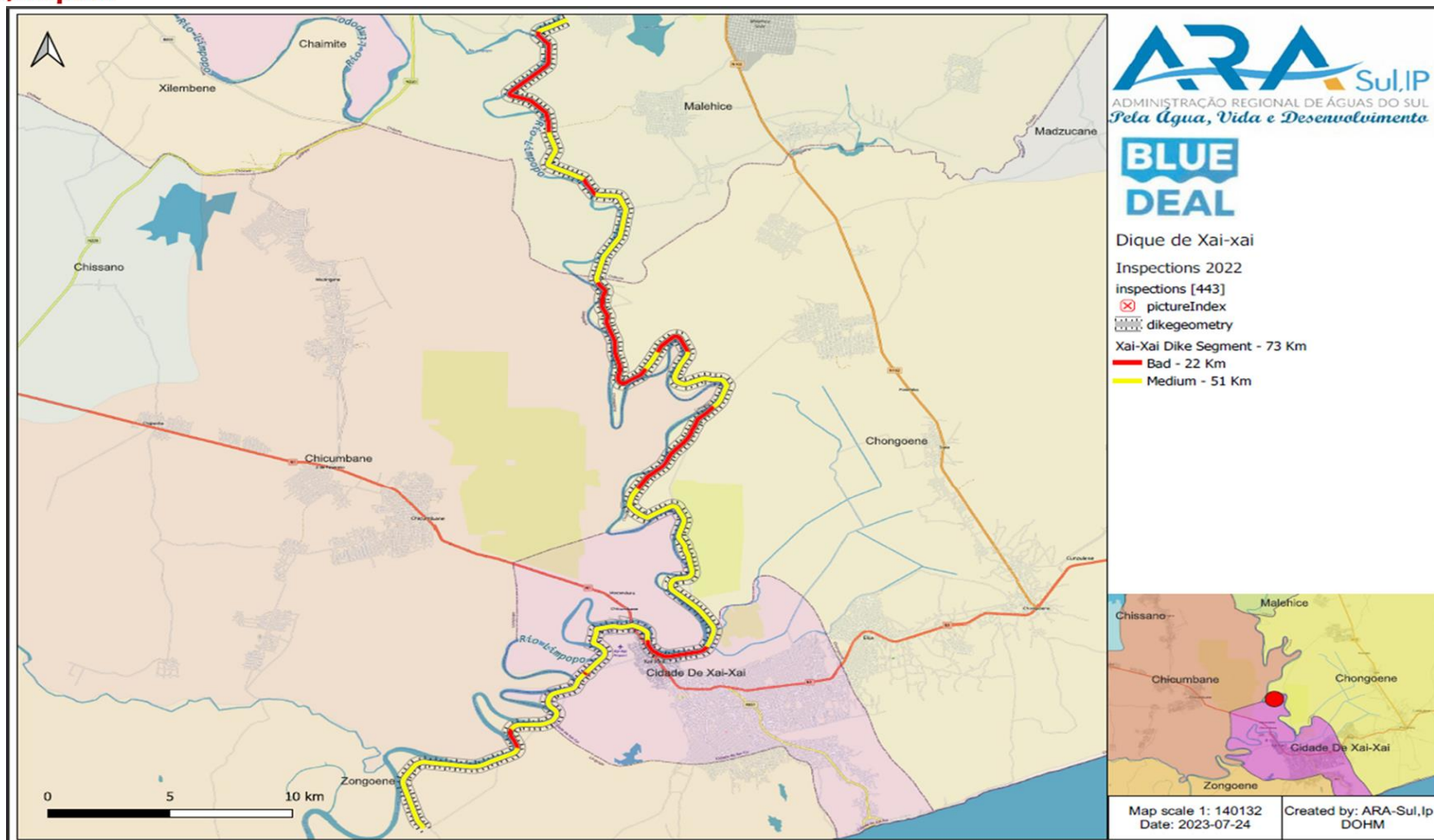




16.º SILUSBA
XI CPGZC • 2025, Maputo



PONTO DE SITUAÇÃO

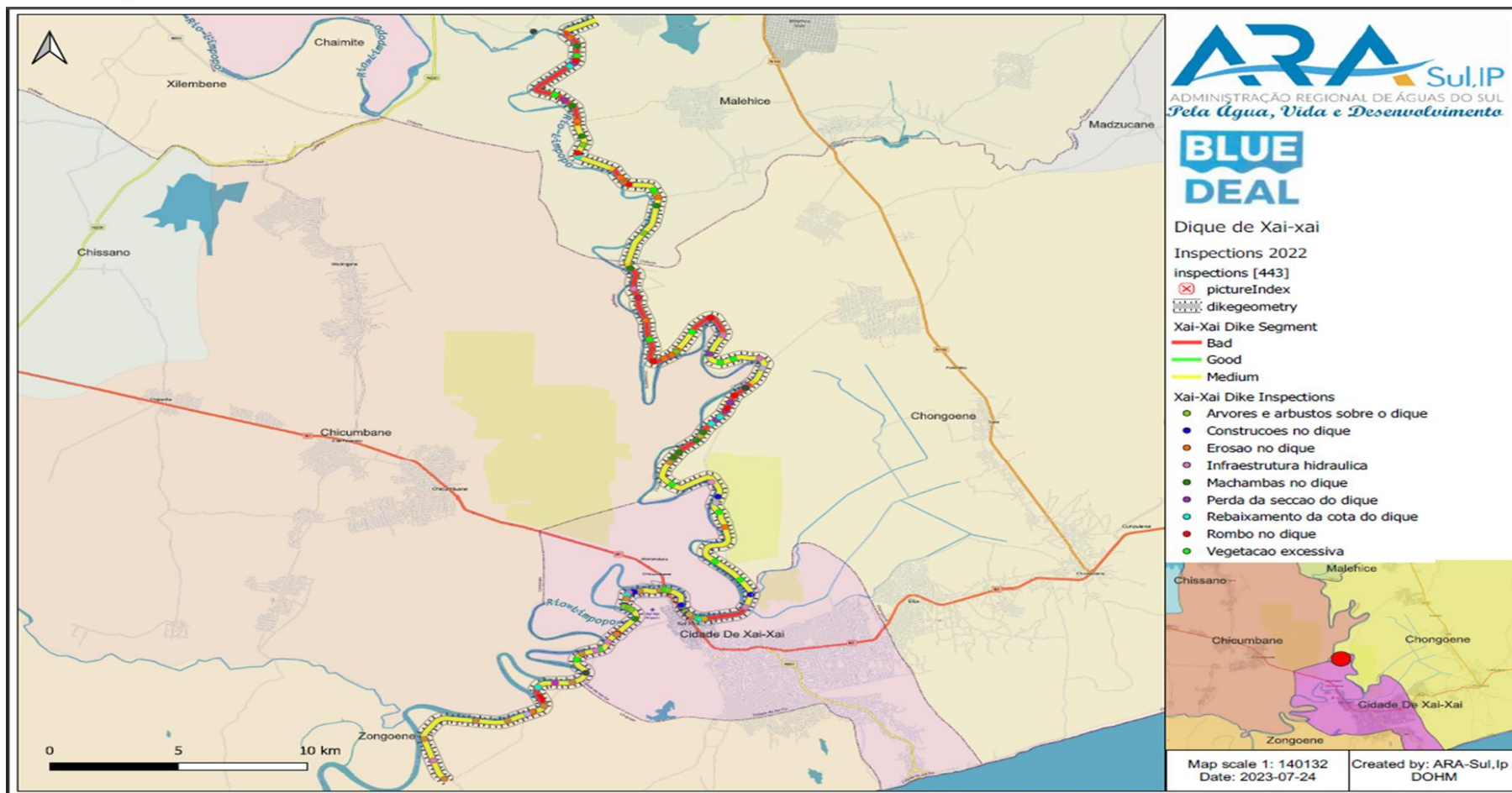




16.º SILUSBA
XI CPGZC • 2025, Maputo



PONTO DE SITUAÇÃO

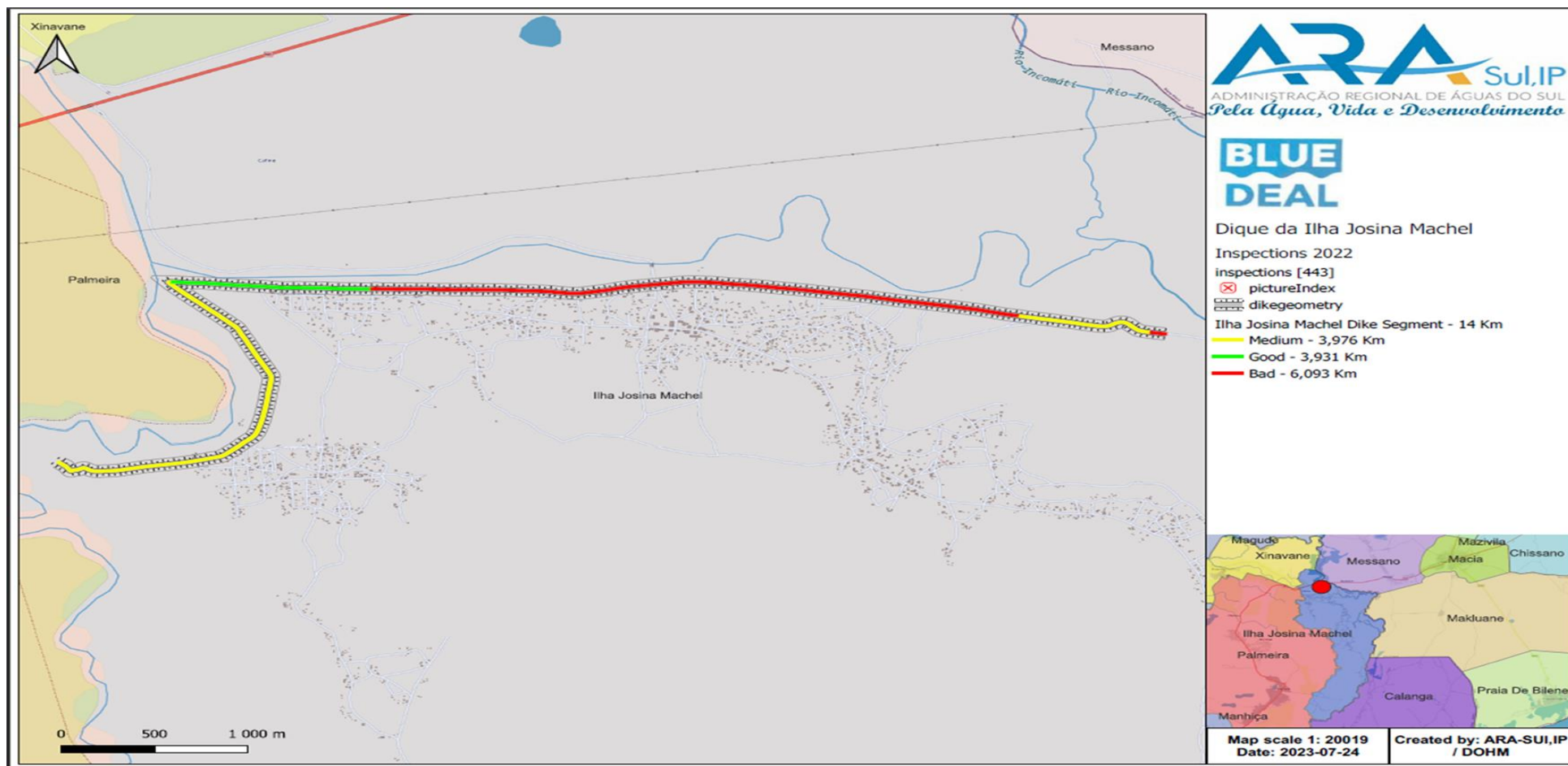




PONTO DE SITUAÇÃO



PONTO DE SITUAÇÃO

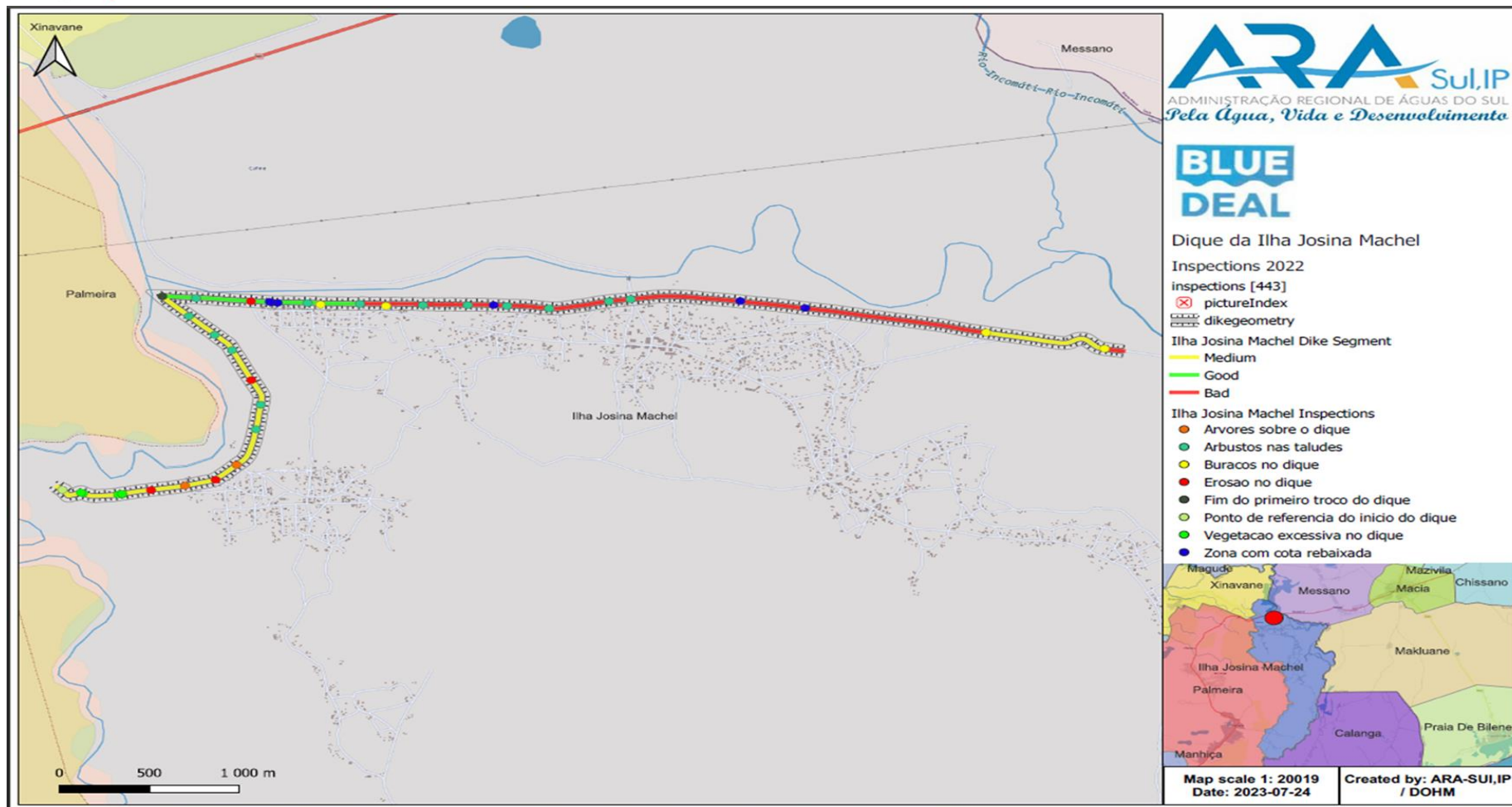




16.º SILUSBA
XI CPGZC • 2025, Maputo



PONTO DE SITUAÇÃO

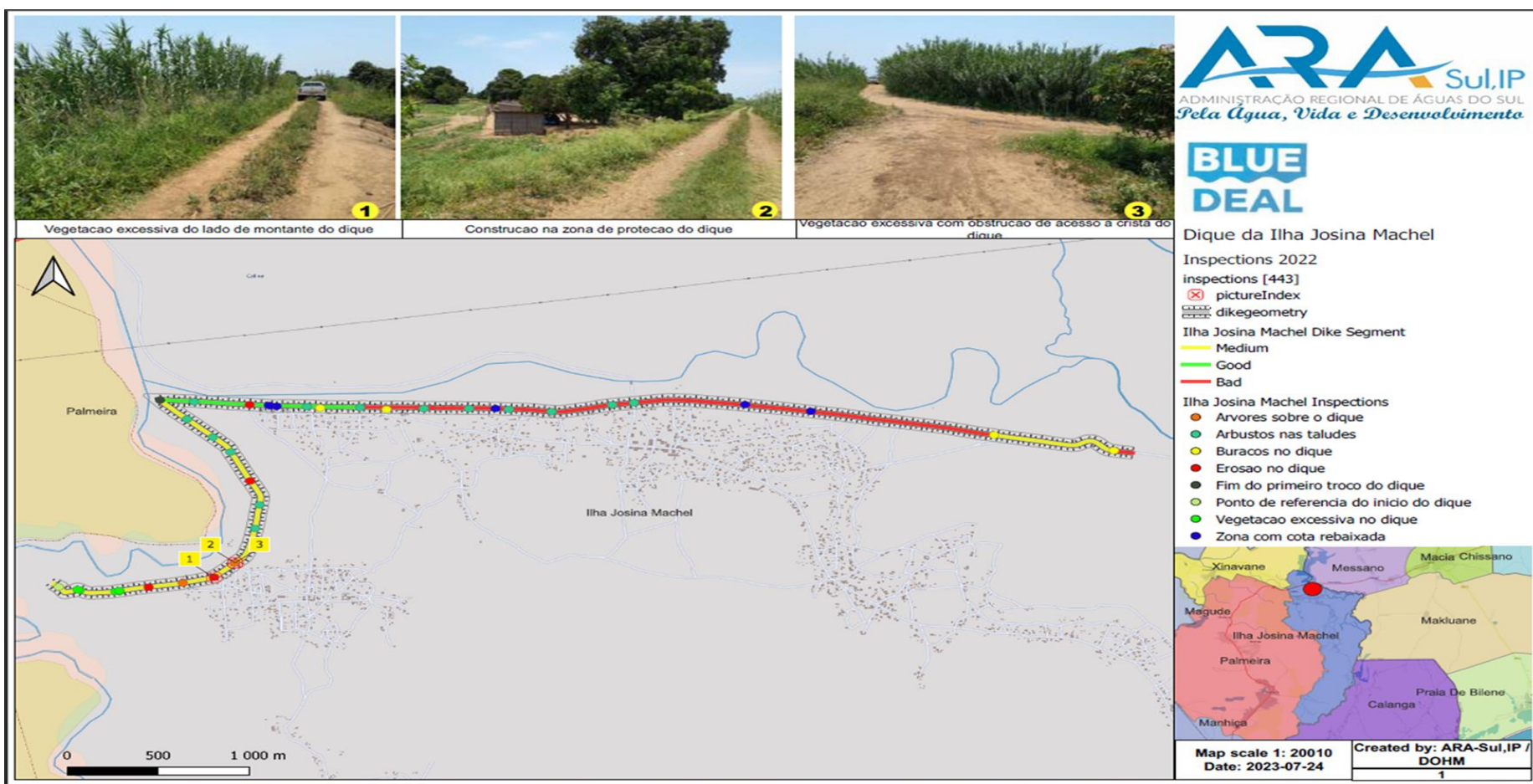




16.º SILUSBA
XI CPGZC • 2025, Maputo

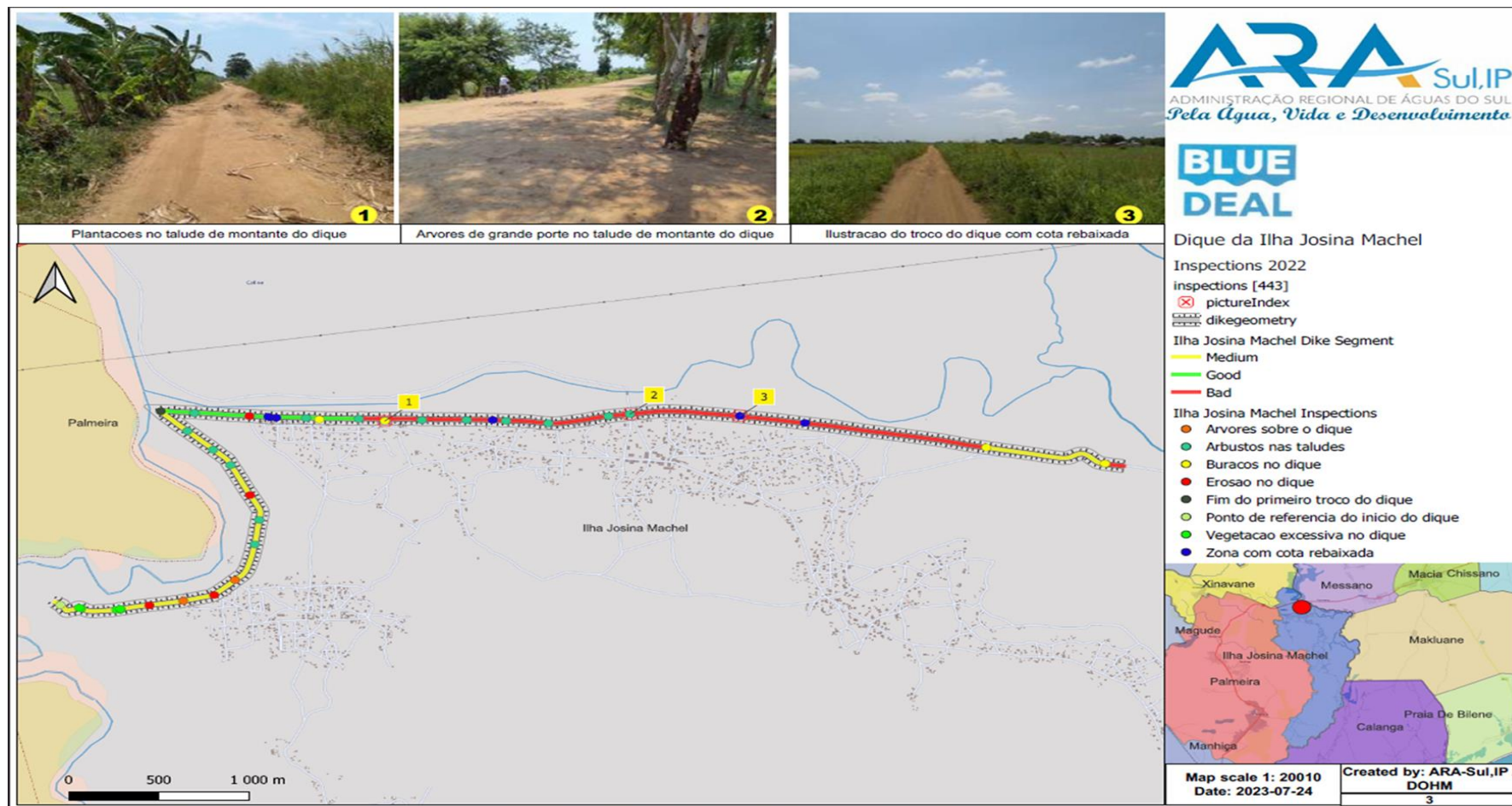


PONTO DE SITUAÇÃO





PONTO DE SITUAÇÃO





CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Bacia	Dique	Baseline (Km)			CERC			Resiliência Climática		
Limpopo	Chokwé	Good	15.2	17.24%	Serão Intervencionados 1,5 Km	16.7	18.95%	Serão Intervencionados 17,6 Km	34.3	38.98%
		Medium	58.7	66.79%		58.7	66.79%		53.6	61.02%
		Bad	14.0	15.96%		12.5	14.26%		0	0.00%
	Xai-Xai	Good	0	0.00%	Serão Intervencionados 1,5 Km	1.5	2.05%	Serão Intervencionados 14,8 Km	16.3	22.33%
		Medium	51.0	69.86%		51.0	69.86%		51.0	69.86%
		Bad	22.0	30.14%		20.5	28.08%		5.7	7.81%
Incomati	Ilha Josina Machel	Good	6.5	46%	Não haverá Intervenção	6.5	46.43%	Serão Intervencionados 7,5 Km	14.0	100%
		Medium	1.4	10%		1.4	10.00%		0.0	0.00%
		Bad	6.1	44%		6.1	43.57%		0.0	0.00%



CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Devido à ocorrência de cheias e o seu uso ao longo destes anos, os diques apresentam diversas anomalias como, rombos em várias secções, troços com cotas rebaixadas, ravinas, entre outros. O estado do dique é também afectado por práticas humanas como a prática da agricultura, pastorícia, entre outros, ao longo do eixo dos diques.

Várias secções dos diques de protecção contra cheias existentes na região Sul do país carecem de reabilitação, havendo risco de inundação nas cidades de Chókwè, Xai-Xai e Ilha Josina Machel.

Algumas acções humanas precisam de ser corrigidas através da sensibilização dos beneficiários para implementação de boas práticas, nomeadamente:

- Não fazer escavações ou remover solos no corpo do dique;
- Não fazer construções nem prática de agricultura no corpo do dique nem na zona de protecção (5km à montante e jusante do dique);
- Não fazer cortes no dique para atravessamento de tubagem;
- Não depoistar resíduos sólidos no corpo do dique.

OBRIGADO PELA ATENÇÃO

