

Artur Branco
Diretor Executivo



CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS

Sensorização de recursos naturais - Rio Leça

Ambiente e Águas



UNIÃO EUROPEIA
REACT-EU



apa
agência portuguesa
do ambiente

CORREDOR DO
RIO LEÇA

Há margem para
mudar!



CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

1993 “O rio mais poluído da europa ”





CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

Há margem para mudar!

Bem vindos ao renascimento do Rio Leça

O Rio anteriormente conhecido como

“O mais poluído da Europa”



Intervenção pioneira à escala do recurso natural

- **Associação de Municípios, Corredor do Rio Leça**
- **A coragem de democratizar um rio ainda poluído**
- **Governança à escala do objectivo**



CORREDOR DO
RIO LEÇA

O Masterplan

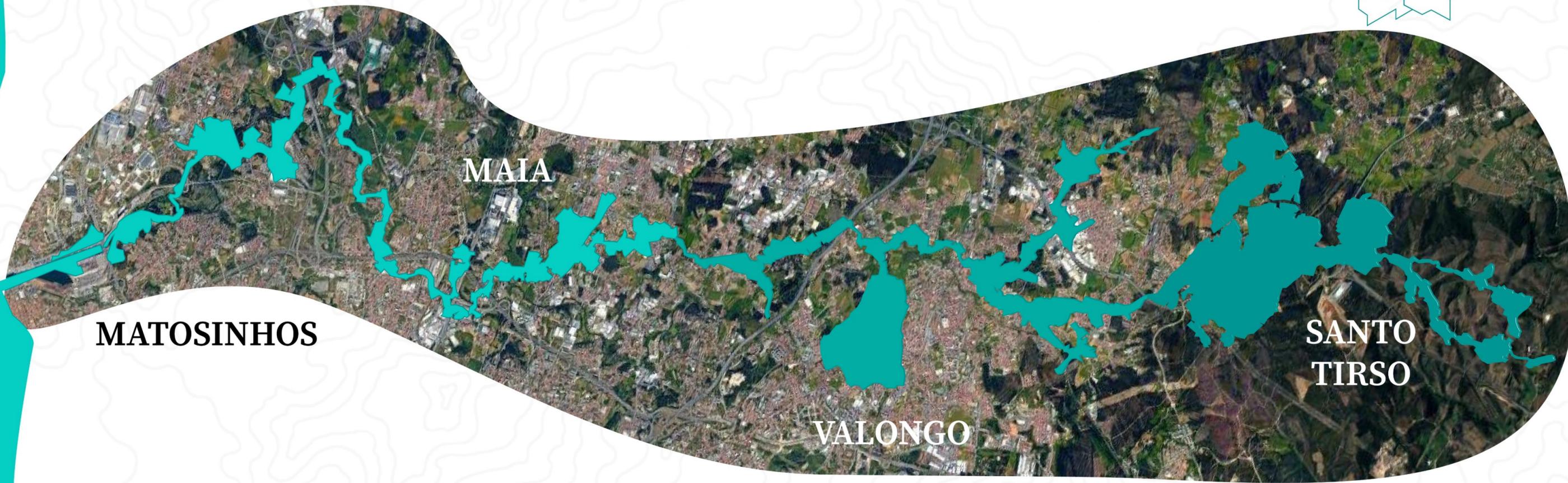
AMP – Grupo de trabalho intermunicipal 2016 – 2021



MASTERPLAN

O ÚNICO RIO METROPOLITANO!





MATOSINHOS

MAIA

VALONGO

**SANTO
TIRSO**

PORTO



ABRANGE
4 MUNICÍPIOS
OCUPANDO UMA ÁREA DE
2100 HECTARES





CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

48 KM

CORREDOR ECOLÓGICO



**MOCHO
GALEGO**



LONTRA



**COBRA
DE ÁGUA
VIPERINA**



JAVALI



**TOUTINEGRA
DO MATO**



**GAVIÃO DA
EUROPA**



**ÁGUIA DE ASA
REDONDA**



**TORDO
MUSICAL**



CORREDOR DO
RIO LEÇA
SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

1/2 MILHÃO DE HABITANTES



CORREDOR DO
RIO LEÇA

O programa Estratégico e Plano de Ação 2021/2031

Documento fundamental para a criação da associação
Define propostas para atuar numa escala temporal adequada à
recuperação ecológica do Rio Leça
Grupo de Trabalho da AMP 2016 - 2021

CORREDOR DO
RIO LEÇA

Visão



31 Maio 2021 – Fundação da Associação de Municípios
em Santo Tirso

Quatro municípios um só rio!

A decisão política foi um grande exemplo de cooperação, em que o território e o ambiente foi colocado acima das fronteiras administrativas municipais.

Articulação, cooperação, complementaridade.

Visão de conjunto.



CORREDOR DO
RIO LEÇA

**4 Municípios
um só rio!**



O percurso – Iniciativas municipais

Passo fundamental para a democratização do Rio Leça

- Margens acessíveis
- Escrutínio do público e das entidades
- Inversão da visibilidade do problema
- Aceleração da transição através do envolvimento público
- Uma nova centralidade e frente urbana

- Um eixo de mobilidade suave
- Um elo de contacto com a natureza e o património
- Um local para a saúde física e mental
- Um potente instrumento de sensibilização ambiental urbana

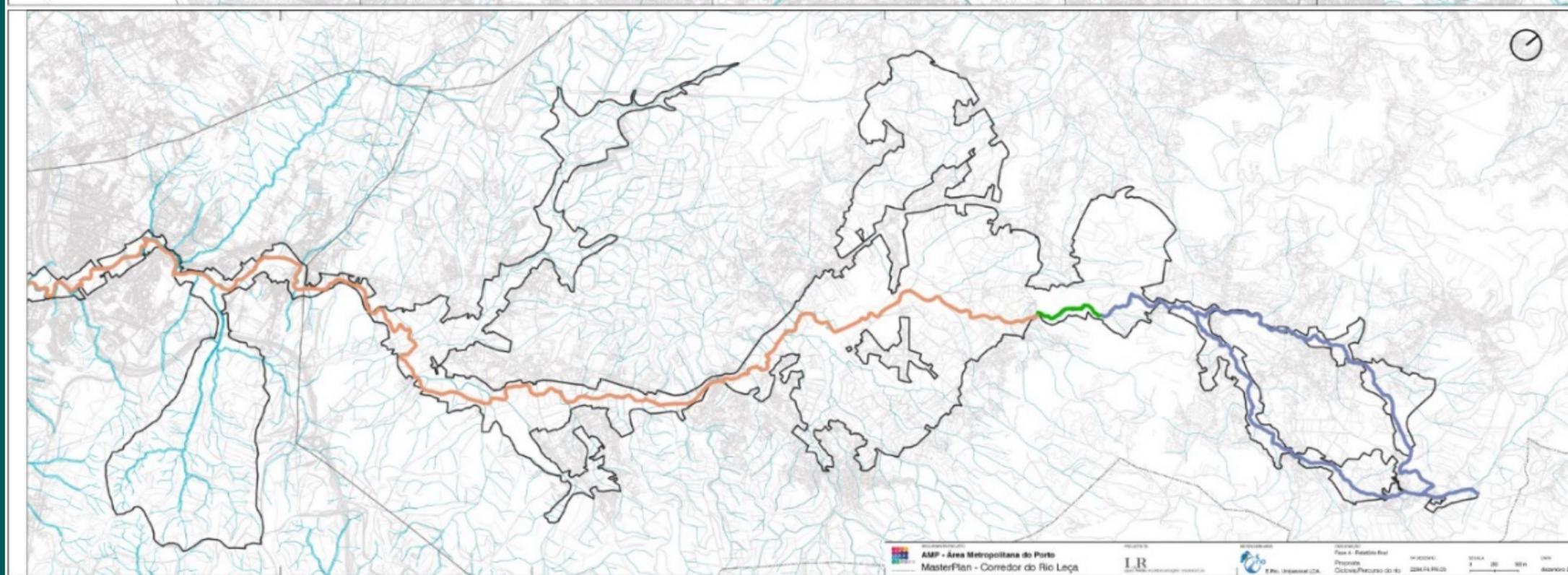
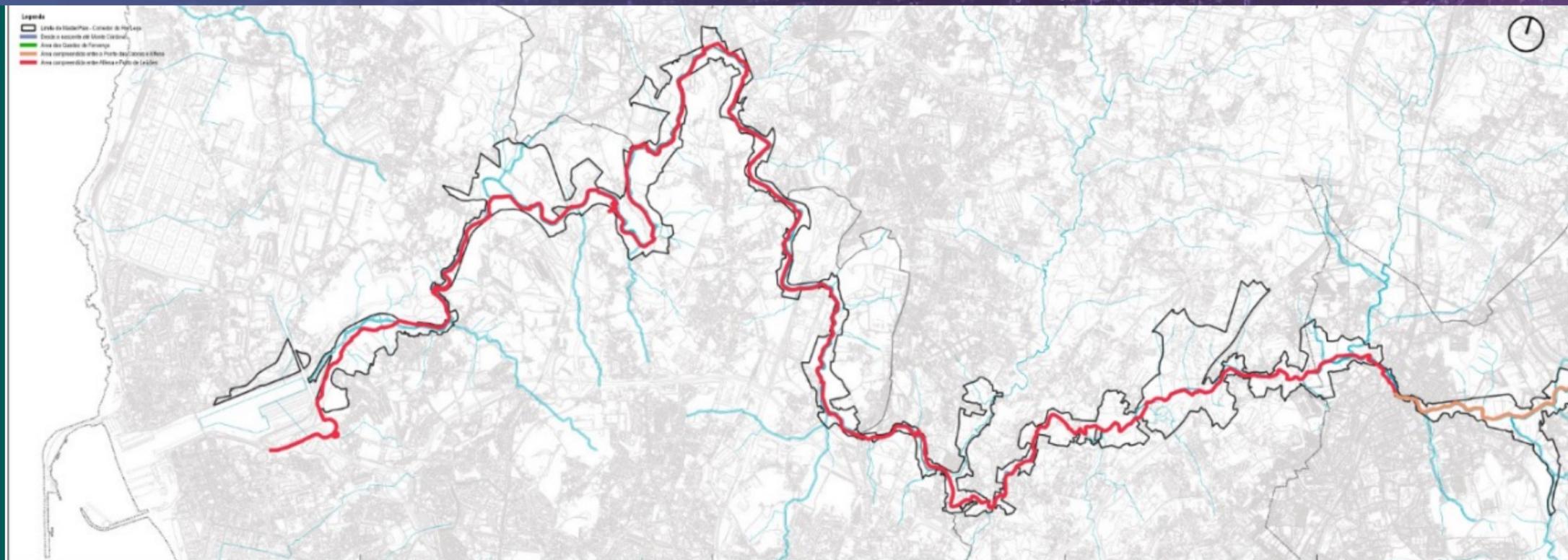


CORREDOR DO
RIO LEÇA SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

**Mobilidade
suave**





CORREDOR DO
RIO LEÇA

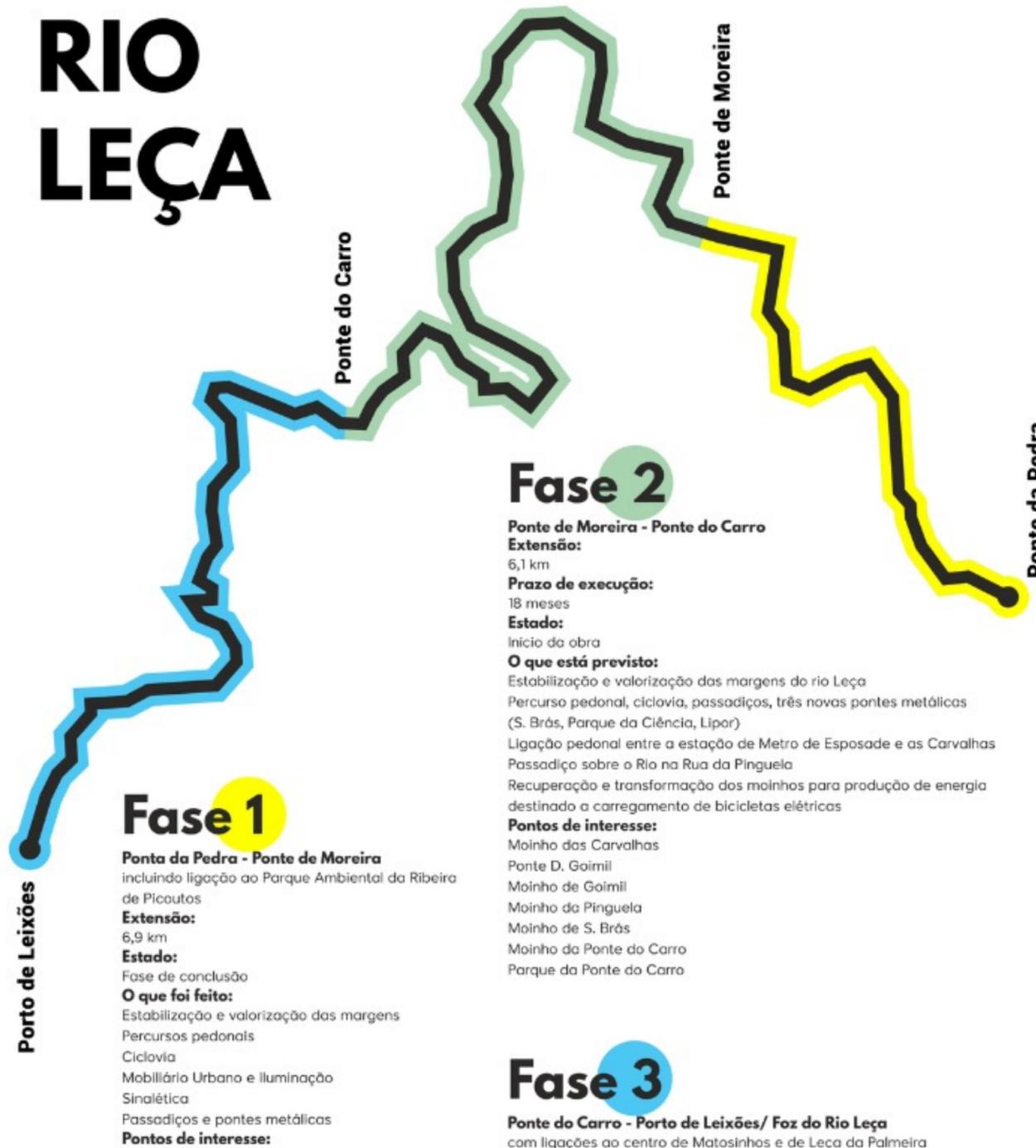
SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

**Matosinhos
13 km
concretizados**

**20 ha área
publica**





Maia 1.ª Fase

Projeto de execução

4 km

8ha espaço público

CORREDOR RIO LEÇA - MAIA

Fase 1

Município de Valongo - Alvura

Extensão:
4km

Área de intervenção:
8ha

Estado:

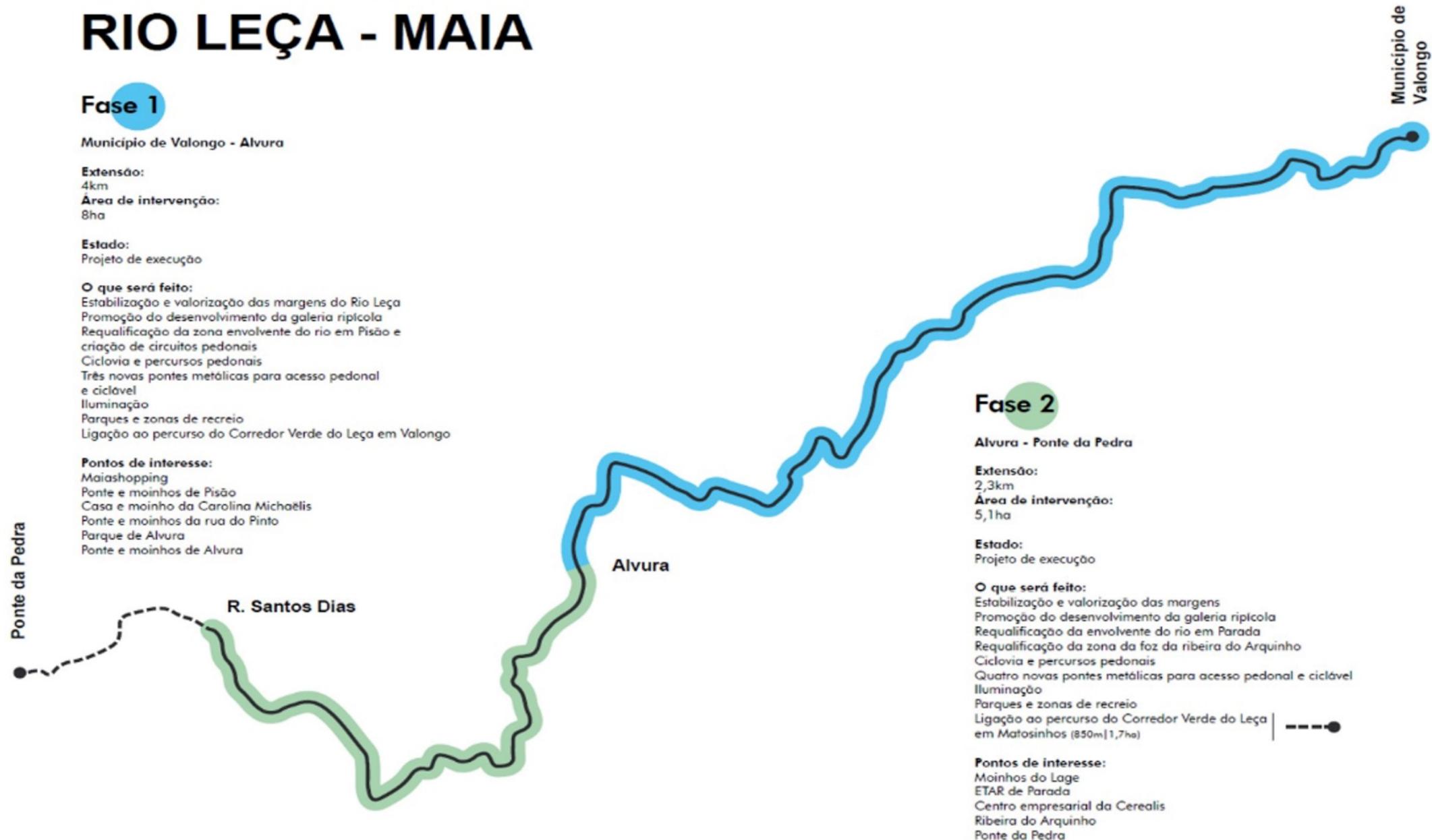
Projeto de execução

O que será feito:

Estabilização e valorização das margens do Rio Leça
Promoção do desenvolvimento da galeria ripícola
Requalificação da zona envolvente do rio em Pisão e criação de circuitos pedonais
Ciclovía e percursos pedonais
Três novas pontes metálicas para acesso pedonal e ciclável
Iluminação
Parques e zonas de recreio
Ligação ao percurso do Corredor Verde do Leça em Valongo

Pontos de interesse:

Maiashopping
Ponte e moinhos de Pisão
Casa e moinho da Carolina Michaëlis
Ponte e moinhos da rua do Pinto
Parque de Alvura
Ponte e moinhos de Alvura



Fase 2

Alvura - Ponte da Pedra

Extensão:
2,3km

Área de intervenção:
5,1ha

Estado:

Projeto de execução

O que será feito:

Estabilização e valorização das margens
Promoção do desenvolvimento da galeria ripícola
Requalificação da envolvente do rio em Parada
Requalificação da zona da foz da ribeira do Arquinho
Ciclovía e percursos pedonais
Quatro novas pontes metálicas para acesso pedonal e ciclável
Iluminação
Parques e zonas de recreio
Ligação ao percurso do Corredor Verde do Leça em Matosinhos (850m|1,7ha)

Pontos de interesse:

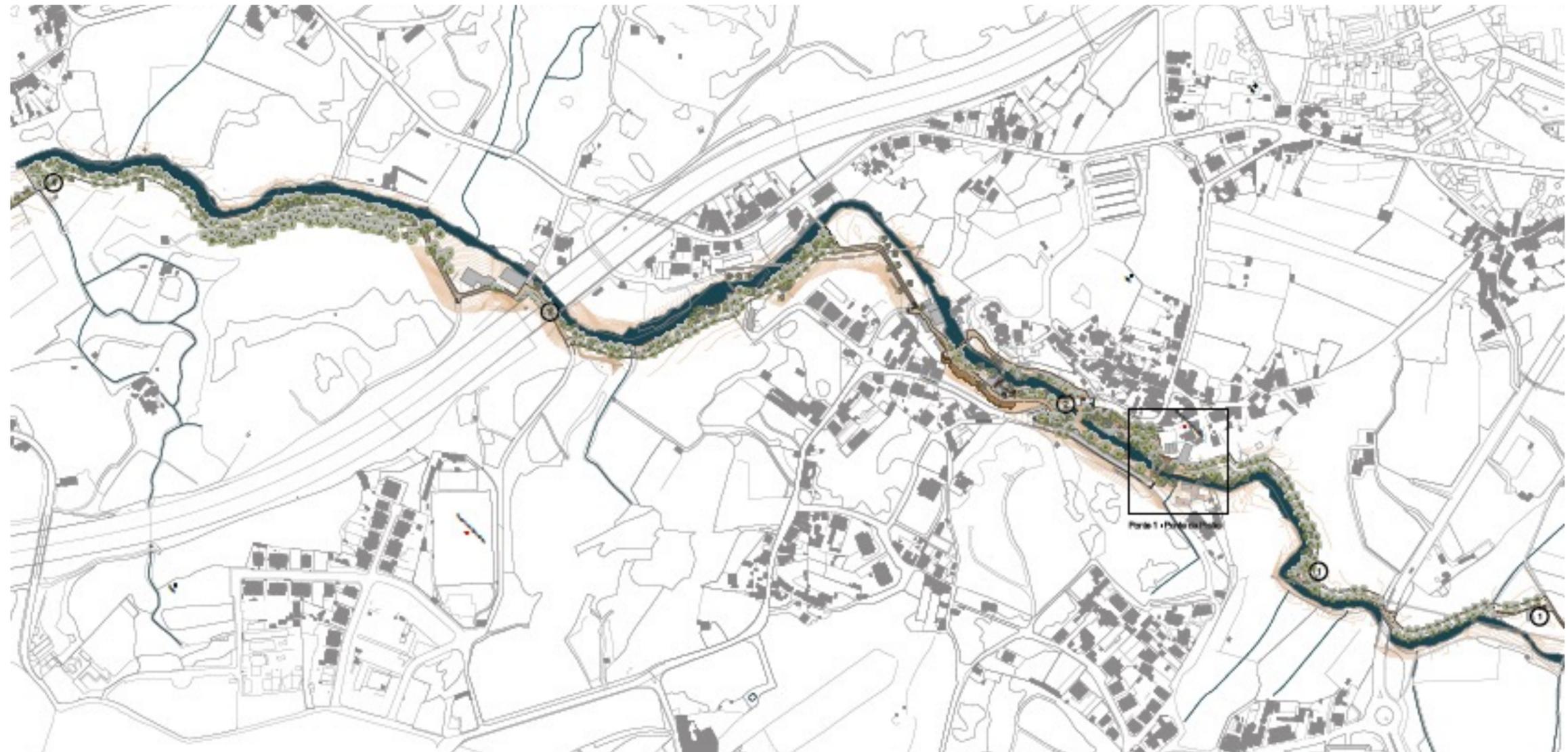
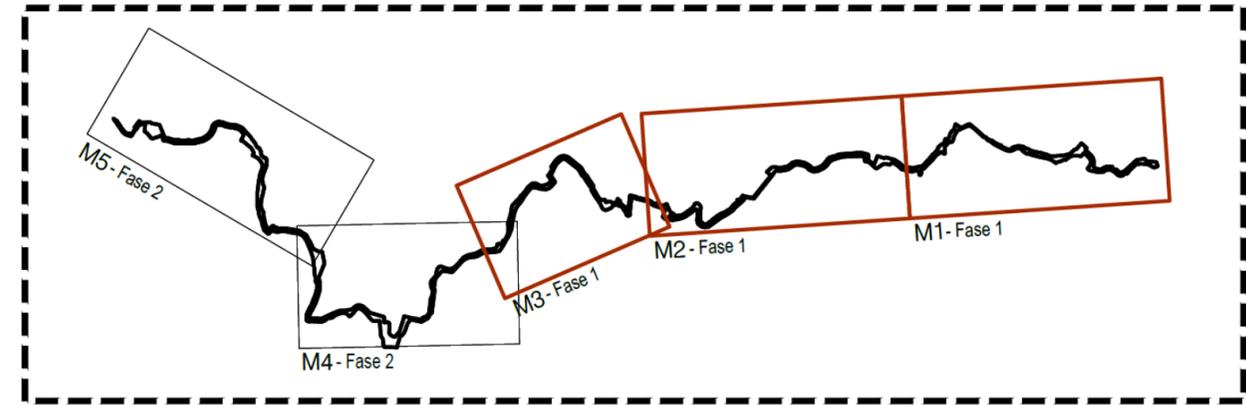
Moinhos do Lage
ETAR de Parada
Centro empresarial da Cerealis
Ribeira do Arquinho
Ponte da Pedra



Maia 1.ª Fase

Projeto de
execução

4 km





CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS

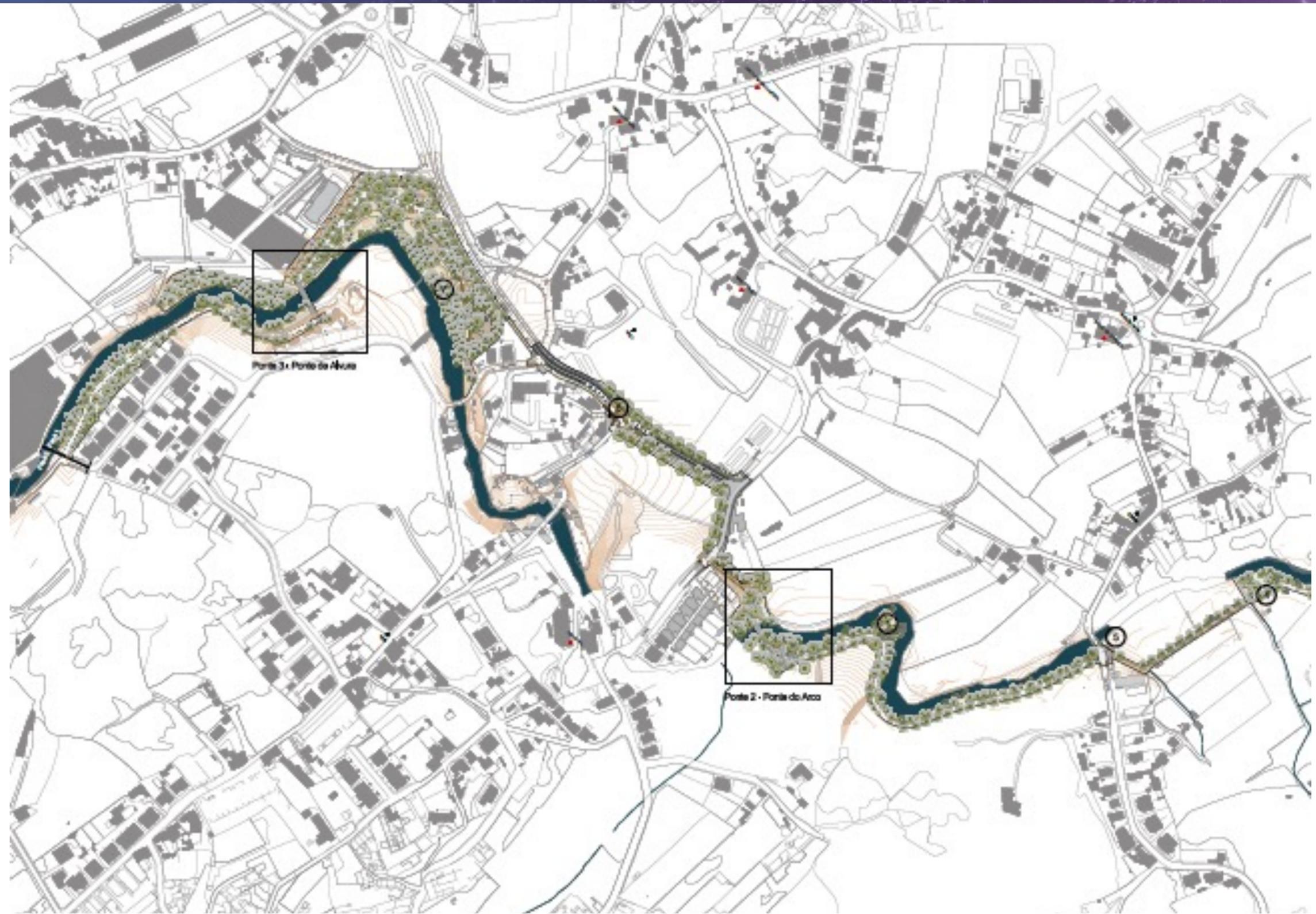


WIRELESS
— MEETING
2024

Maia 1.ª Fase

4 km

**8 ha área
publica**





CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

Quantificação da Fase 1 : Alvura – Limite administrativo com Valongo

Maia 1.ª Fase

4 km

**8 ha área
pública**

Extensão – 4km

Área pública – 8ha

Volume de água armazenável em bacias de retenção – 600m³

Árvores e grandes arbustos – 700

Novas pontes - 3

Ligação a transporte público – Alvura, Arco, Pisão, Maiashopping

Novos Parques Urbanos – 2 Alvura e Pisão

Zonas de estar – 7 ao longo do rio

Ligação a elementos de valor cultural e patrimonial - Ponte e moinhos de Pisão

Casa e moinho da Carolina Michaëlis

Ponte e moinhos da rua do Pinto

Parque de Alvura

Ponte e moinhos de Alvura



CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024



**Um Projeto ambicioso em andamento – 48 Km de percurso de natureza
Uma infraestrutura verde e azul ao serviço da comunidade e da natureza**

**Santo Tirso – Projeto Base executado para todas as fases
Projeto de execução 1.ª Fase em desenvolvimento
Valongo 1.ª Fase em desenvolvimento**

CORREDOR DO
RIO LEÇA

REACT-EU – 2022/2023

REABILITAÇÃO DA REDE HIDROGRÁFICA

COMPETE
2020



UNIÃO EUROPEIA
REACT-EU



apa
agência portuguesa
do ambiente



CORREDOR DO RIO LEÇA

SANTO TIRSO | VALONGO | MAIA | MATOSINHOS

COMPETE 2020



UNIÃO EUROPEIA
REACT-EU



apa
agência para o ambiente

REACT-EU REABILITAÇÃO DA REDE HIDROGRÁFICA



PRINCIPAIS CONCEITOS DE INTERVENÇÃO

LIMPEZA RESÍDUOS | REFORÇO DE MARGENS
REMOÇÃO INVASORAS | RECUPERAÇÃO AÇUDES
REPLANTAÇÃO

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA,
BIODIVERSIDADE E
ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO

ENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE
SENSIBILIZAÇÃO
COMUNICAÇÃO

BIODIVERSIDADE

MONITORIZAÇÃO
BIODIVERSIDADE
FAUNA E FLORA

20 MICRO-RESERVAS
GUIAS E PRÁTICAS DE
GESTÃO DAS RESERVAS

VIVEIRO DE PLANTAS AQUÁTICAS

PROMOÇÃO DE ZONAS HÚMIDAS E CHARCOS

4 BIOBLITZ - ESPÉCIES E CIÊNCIA CIDADÃ

QUALIDADE DA ÁGUA E POLUIÇÃO

SONDA MULTIPARAMÉTRICA
MÓVEL



PLATAFORMA DE GESTÃO
DE OCORRÊNCIAS - GO



REDE DE COMUNICAÇÕES
E SONDAS FIXAS





CORREDOR DO
RIO LEÇA

REACT-EU
EMPREITADAS DE
REABILITAÇÃO 71 KM



CORREDOR DO RIO LEÇA



S. Tirso

Legenda:

| | | |
|---|------------------|-----------------------------|
| Corte Seletivo de Poda e Formação | Corte Tintureira | Paliçada |
| Corte Mimosa; Acácia Negra; Acácia das Espigas; Falsa acácia; Ailantos; Eucalipto | Corte Bons Dias | Estacaria Viva - Salgueiros |
| Corte Cama e Bambu | Corte Silva | Pilhas de Compostagem |
| Corte Falopia | Faxinas Vivas | Área de Intervenção |
| Corte Erva das Pampas | Entrançado Vivo | Rio Leça |

Reabilitação e Valorização das Margens do Rio Leça e Afluentes
Santo Tirso - Valongo - Maia - Matosinhos

Lote 1 - Santo Tirso

SISTEMA DE REFERÊNCIA:
(PT-TM06/ETRS2011 (EPSG: 31433))

| | |
|---------------------|----------------|
| | |
| ESCALA: 1:35 000 | Formato: A3 |
| Data: 26/10/2023 | |
| Visão Geral Lote 1 | |



CORREDOR DO RIO LEÇA



Valongo

Legenda:

- | | | |
|---|------------------|-----------------------------|
| Corte Seletivo de Poda e Formação | Corte Tintureira | Paliçada |
| Corte Mimosa; Acácia Negra; Acácia das Espigas; Falsa acácia; Ailantos; Eucalipto | Corte Bons Dias | Estacaria Viva - Salgueiros |
| Corte Cana e Bambu | Corte Silva | Pilhas de Compostagem |
| Corte Falopia | Faxinas Vivas | Área de Intervenção |
| Corte Erva das Pampas | Entrançado Vivo | Rio Leça |

Reabilitação e Valorização das Margens do Rio Leça e Afluentes
Santo Tirso - Valongo - Maia - Matosinhos

Lote 2 - Valongo

SISTEMA DE REFERÊNCIA:
(PT-TM05/ETRS89 (EPSG: 3763))

| | |
|--------------------|------------|
| Escala: | Formato: |
| 1:25 000 | A3 |
| Data: | 26/10/2023 |
| Vista Geral Lote 2 | |



CORREDOR DO RIO LEÇA



Legenda:

- | | | |
|---|------------------|-----------------------------|
| Corte Seletivo de Poda e Formação | Corte Tintureira | Paliçada |
| Corte Mimosa; Acácia Negra; Acácia das Espigas; Falsa acácia; Allantos; Eucalipto | Corte Bons Dias | Estacaria Viva - Salgueiros |
| Corte Cana e Bambu | Corte Silva | Pilhas de Compostagem |
| Corte Falopia | Faxinas Vivas | Área de Intervenção |
| Corte Erva das Pampas | Entrançado Vivo | Rio Leça |

Reabilitação e Valorização das Margens do Rio Leça e Afluentes
Santo Tirso - Valongo - Maia - Matosinhos

Lote 3 - Maia

SISTEMA DE REFERÊNCIA:
(PT-TM06/ETRS89 (EPSG: 3763))

| | |
|---------------------|----------------|
| | |
| Escala: 1:25 000 | Formato: A3 |
| Data: 26/10/2023 | |
| Vista Geral Lote 3 | |



CORREDOR DO RIO LEÇA



Matosinhos

Legenda:

| | | |
|---|------------------|-----------------------------|
| Corte Seletivo de Podar e Formação | Corte Tintureira | Paliçada |
| Corte Mimosa; Acácia Negra; Acácia das Espigas; Falsa acácia; Ailantos; Eucalipto | Corte Bons Dias | Estacaria Viva - Salgueiros |
| Corte Cana e Bambu | Corte Silva | Pilhas de Compostagem |
| Corte Falopia | Faxinas Vivas | Área de Intervenção |
| Corte Erva das Pampas | Entrançado Vivo | Rio Leça |

Reabilitação e Valorização das Margens do Rio Leça e Afluentes
Santo Tirso - Valongo - Maia - Matosinhos

Lote 4 - Matosinhos

SISTEMA DE REFERÊNCIA:
(PT-TM05/ETRS89 (EPSG: 3763))

| | |
|---------------------|----------------|
| | |
| Escala: 1:25 000 | Formato: A3 |
| Data: 26/10/2023 | |
| Vista Geral Lote 4 | |

Em Números Global

Plantas nativas (unidades): Árvores: 36 150,00
Arbustos: 15 493,00
Total: 51 643

Área de corte seletivo nas margens (m²): 602 529,84

Área cortada de plantas exóticas invasoras (m²): 295 267,30

Madeira retirada do leito e resíduos (toneladas) 250

Pilhas compostagem (unidades): 444

Eng.^a Natural – Aprox: 6 km de intervenção

Entrançado vivo (metros lineares): 665

Faxinas vivas (metros lineares): 1217

Enrocamento com pedra (m³): 2835

Muros: 880

Reperfilamento de margens (m³): 1 541,81

Grade viva (m²): 325

Muro Vivo(m³): 170

Muros de pedra e entrançado vivo (metros lineares): 370

Muro de pedra e faxinas vivas (metros lineares): 1298



CORREDOR DO
RIO LEÇA

**Limpeza
seletiva
de
margens**





CORREDOR DO
RIO LEÇA

**Entrança
do vivo**



CORREDOR DO
RIO LEÇA

Recolha de resíduos





CORREDOR DO
RIO LEÇA

Plantações



CORREDOR DO
RIO LEÇA

Plantações





CORREDOR DO
RIO LEÇA

Enrocamento vivo



CORREDOR DO
RIO LEÇA

Recolha de troncos



CORREDOR DO
RIO LEÇA

Corte de plantas exóticas



Açudes Conectividade ecológica



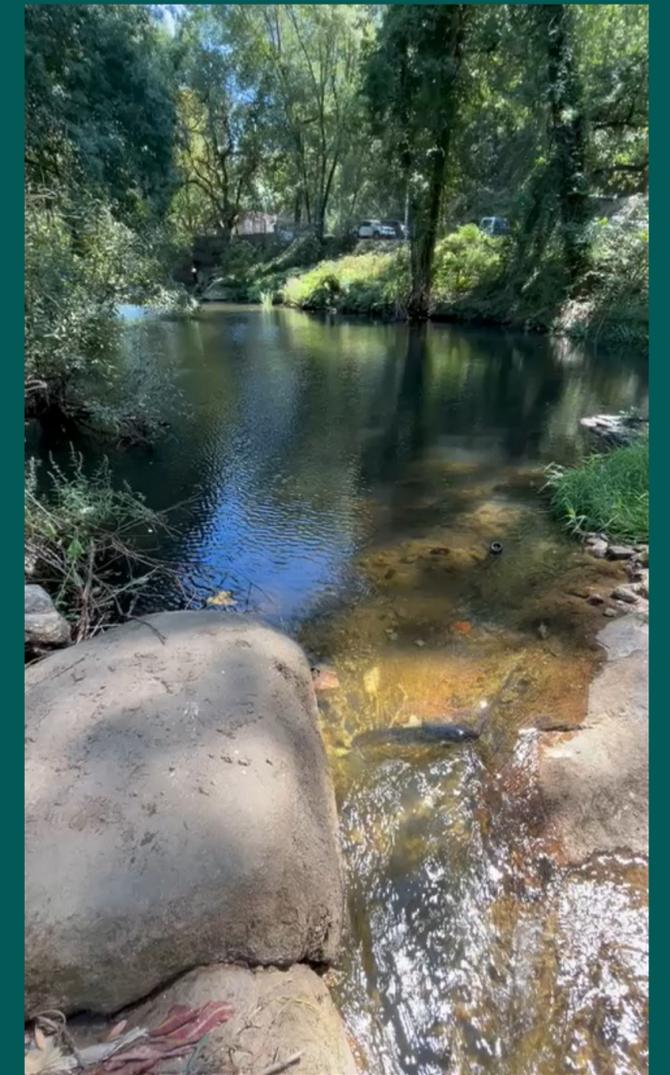
CORREDOR DO
RIO LEÇA

Açudes Conectividade ecológica



CORREDOR DO
RIO LEÇA

Açudes Conectividade ecológica



CORREDOR DO
RIO LEÇA

Estabilização de margens com anfiteatros naturais





CORREDOR DO
RIO LEÇA

REACT-EU

Monitorização da biodiversidade

CORREDOR DO
RIO LEÇA

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA, BIODIVERSIDADE
Diagnóstico da biodiversidade

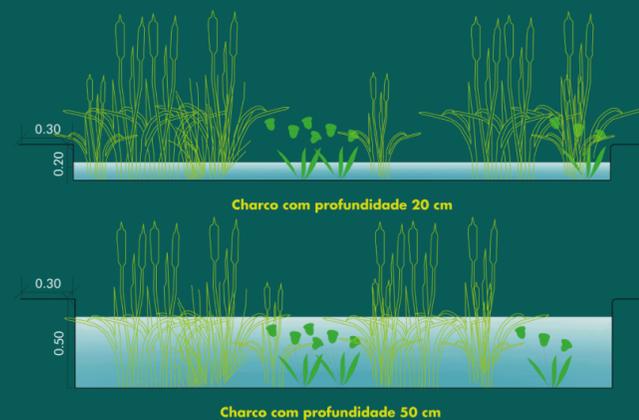


CORREDOR DO
RIO LEÇA



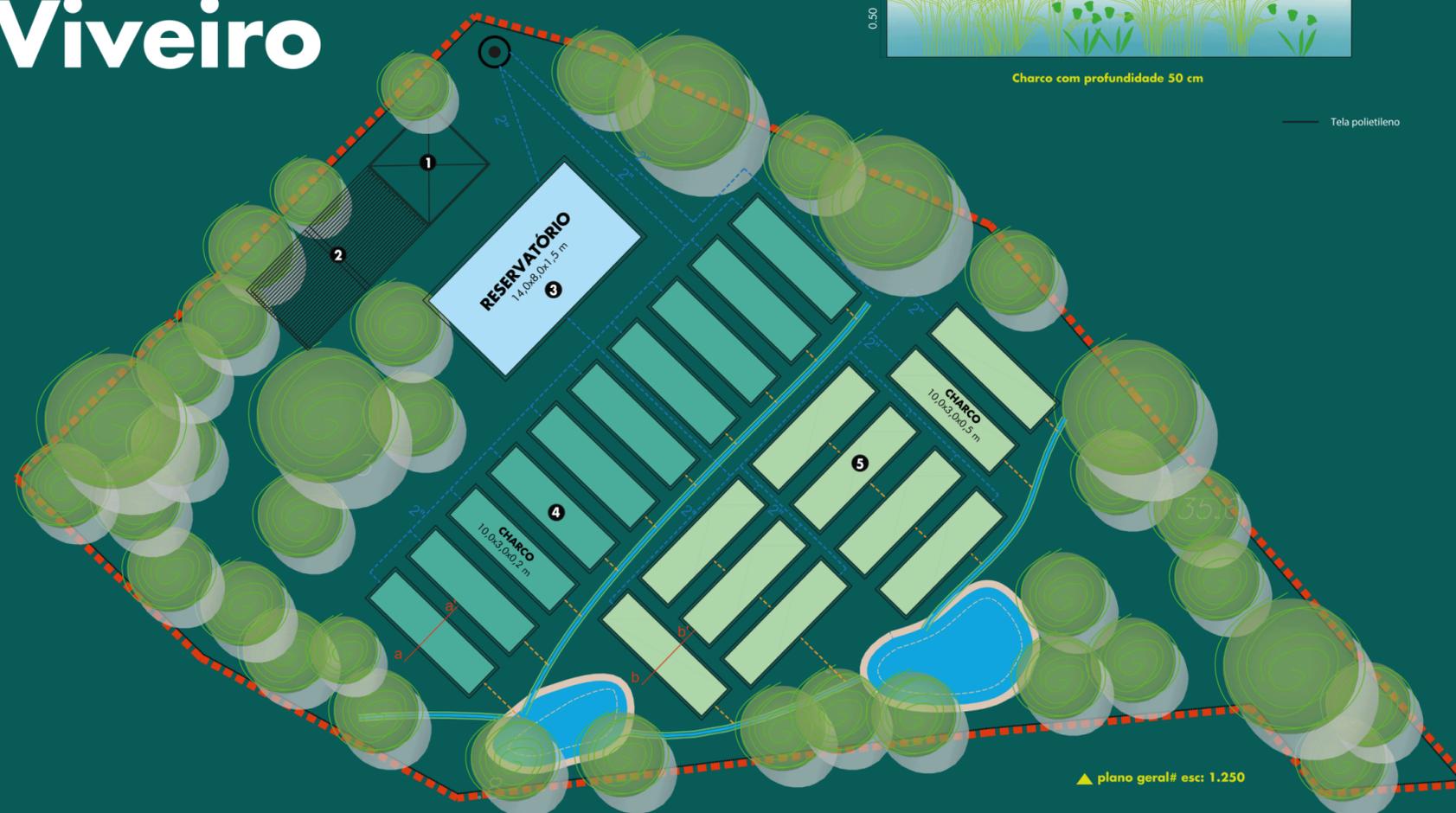
CORREDOR DO RIO LEÇA

SANTO TIRSO | VALONGO | MAIA | MATOSINHOS



Viveiro

Plantas Aquáticas



LEGENDA:

- | | | |
|-----------------------|---------------------------|---|
| Limite de intervenção | Tubagem de 2" | 1 Contentor/ Arrumos |
| Linha de água | Descarregador | 2 Pergala de madeira |
| Charcos | Vedação em rede ovelheira | 3 Reservatório |
| Biovaletas | | 4 Charco com 20 cm de profundidade |
| Furo de captação | | 5 Charco com 50 cm de profundidade |

PROJETO DE REABILITAÇÃO E VALORIZAÇÃO DAS MARGENS DO RIO LEÇA E AFLUENTES
SANTO TIRSO, VALONGO, MAIA E MATOSINHOS
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS, CORREDOR DO RIO LEÇA
PLANO CONCEPTUAL - VIVEIRO DE PLANTAS AQUÁTICAS - LIPOR II



CORREDOR DO
RIO LEÇA

Viveiro de
Plantas
aquáticas

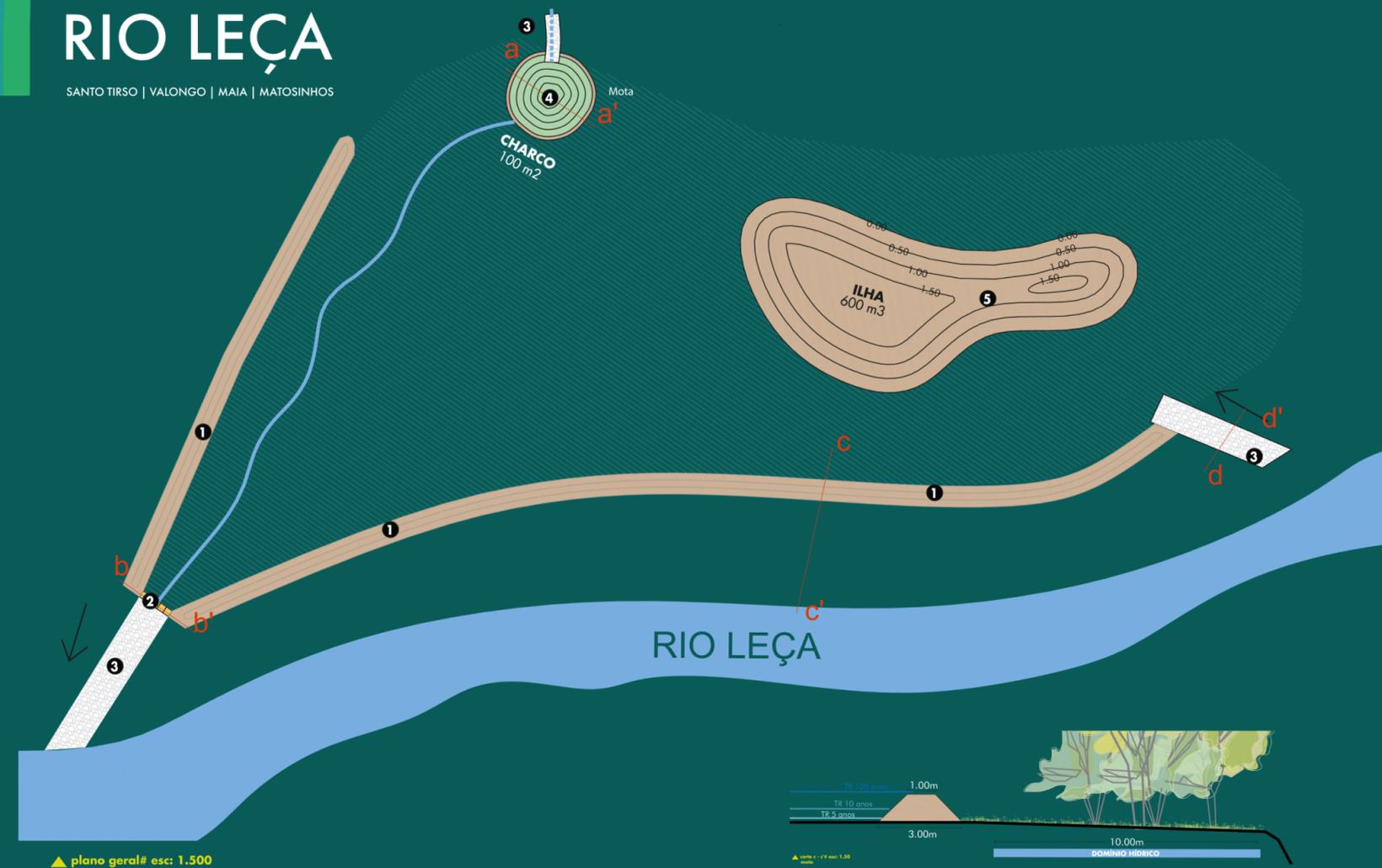


CORREDOR DO RIO LEÇA

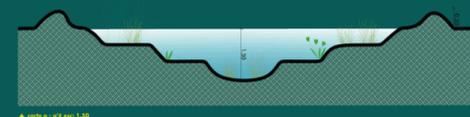
SANTO TIRSO | VALONGO | MAIA | MATOSINHOS

Zonas de Renaturalização e Inundação preferencial

Criação de novos habitat



Charco



LEGENDA:

- Espaço de Inundação Preferencial
- Linha de água a renaturalizar
- 1** Mata de proteção com altura 1 m
- 2** Descarregador
- 3** Enrocamento
- 4** Charco com 1.50 m de profundidade
- 5** Ilha

PROJETO DE REABILITAÇÃO E VALORIZAÇÃO DAS MARGENS DO RIO LEÇA E AFLUENTES
SANTO TIRSO, VALONGO, MAIA E MATOSINHOS
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS, CORREDOR DO RIO LEÇA
PLANO CONCEPTUAL - ESPAÇO DE INUNDAÇÃO PREFERENCIAL - LIPOR II



CORREDOR DO
RIO LEÇA

De monocultura
de milho

Para
Zona húmida e
espaço de
inundação
preferencial



CORREDOR DO
RIO LEÇA

Zona de
renaturalização
e espaço de
inundação
preferencial



CORREDOR DO
RIO LEÇA



CORREDOR DO
RIO LEÇA

Zona húmida
e espaço de
inundação
preferencial





CORREDOR DO
RIO LEÇA

REACT-EU

Monitorização do Rio Leça



CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

PLATAFORMA DE GESTÃO
DE OCORRÊNCIAS – GO
Navia



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO

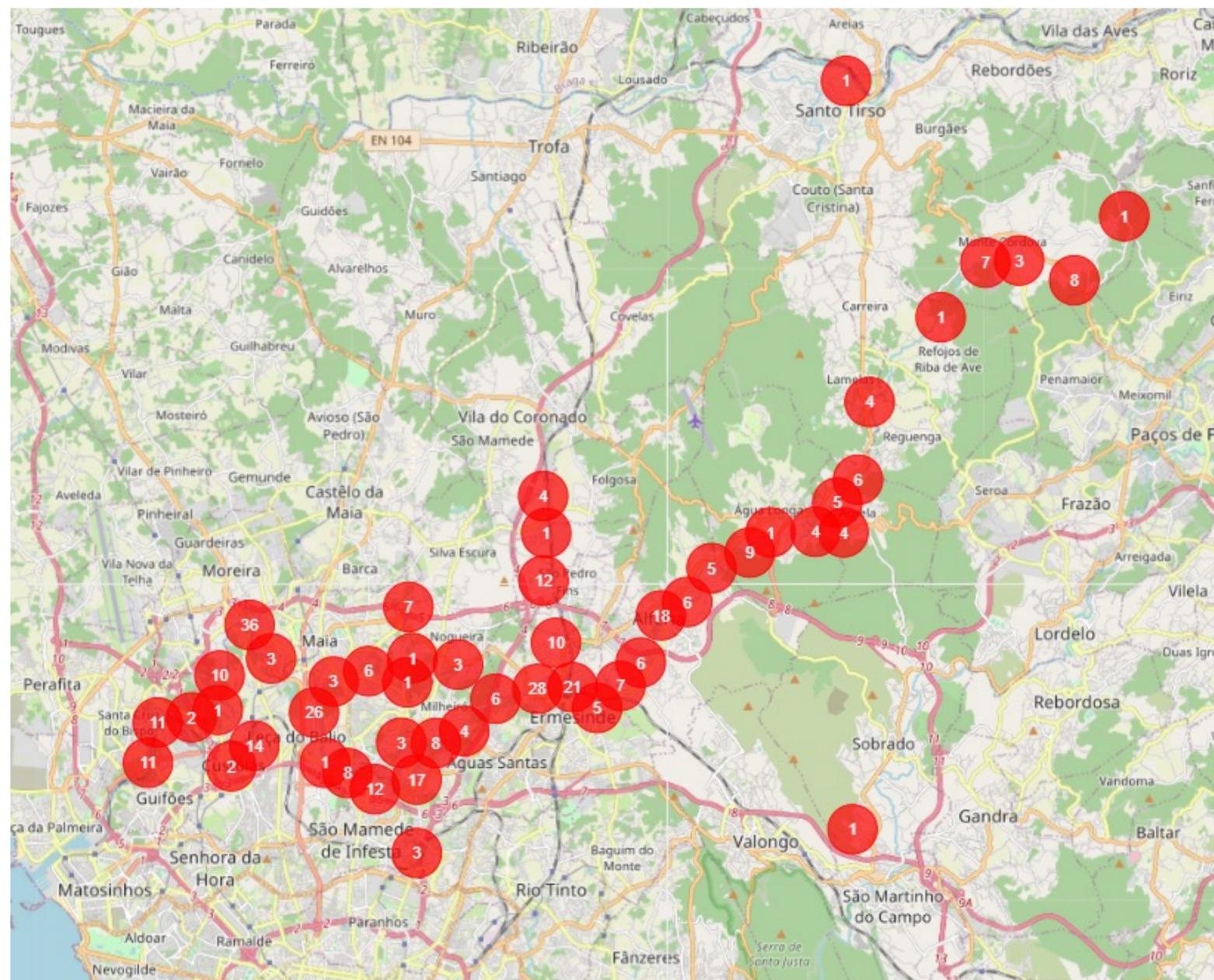




PLATAFORMA DE GESTÃO DE OCORRÊNCIAS - GO



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO





CORREDOR DO
RIO LEÇA

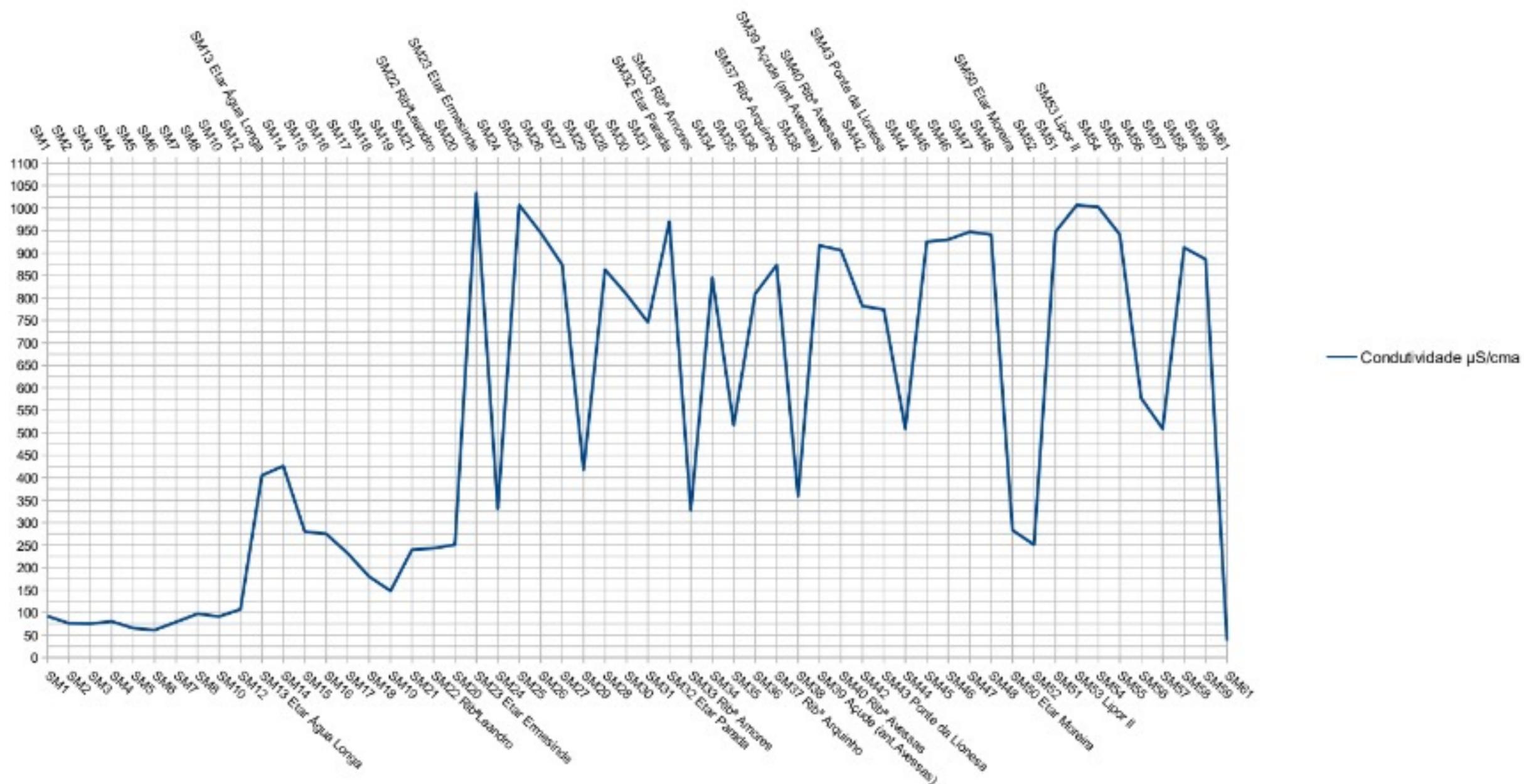
GO LEÇA

Integração – Sonda Móvel



SONDA
MULTIPARAMÉTRICA
MÓVEL

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO DA NASCENTE À FOZ





CORREDOR DO
RIO LEÇA

GO LEÇA

Integração - Sistema de Informação
Geográfica - SIG



CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

SIG
Gistree

**MONITORIZAÇÃO DA
QUALIDADE DA ÁGUA
ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO**

**CADASTRO
CAPTAÇÃO/EMIÇÃO**

Tubos

- tubos_descarga
- tubos_captacao
- caixa_motor
- limite_masterplan
- rio_leca
- caop_leca

Novas infraestruturas cadastradas Setembro 2023

Tubos de descarga - 214

Tubos de captação - 56

Casas do motor - 52





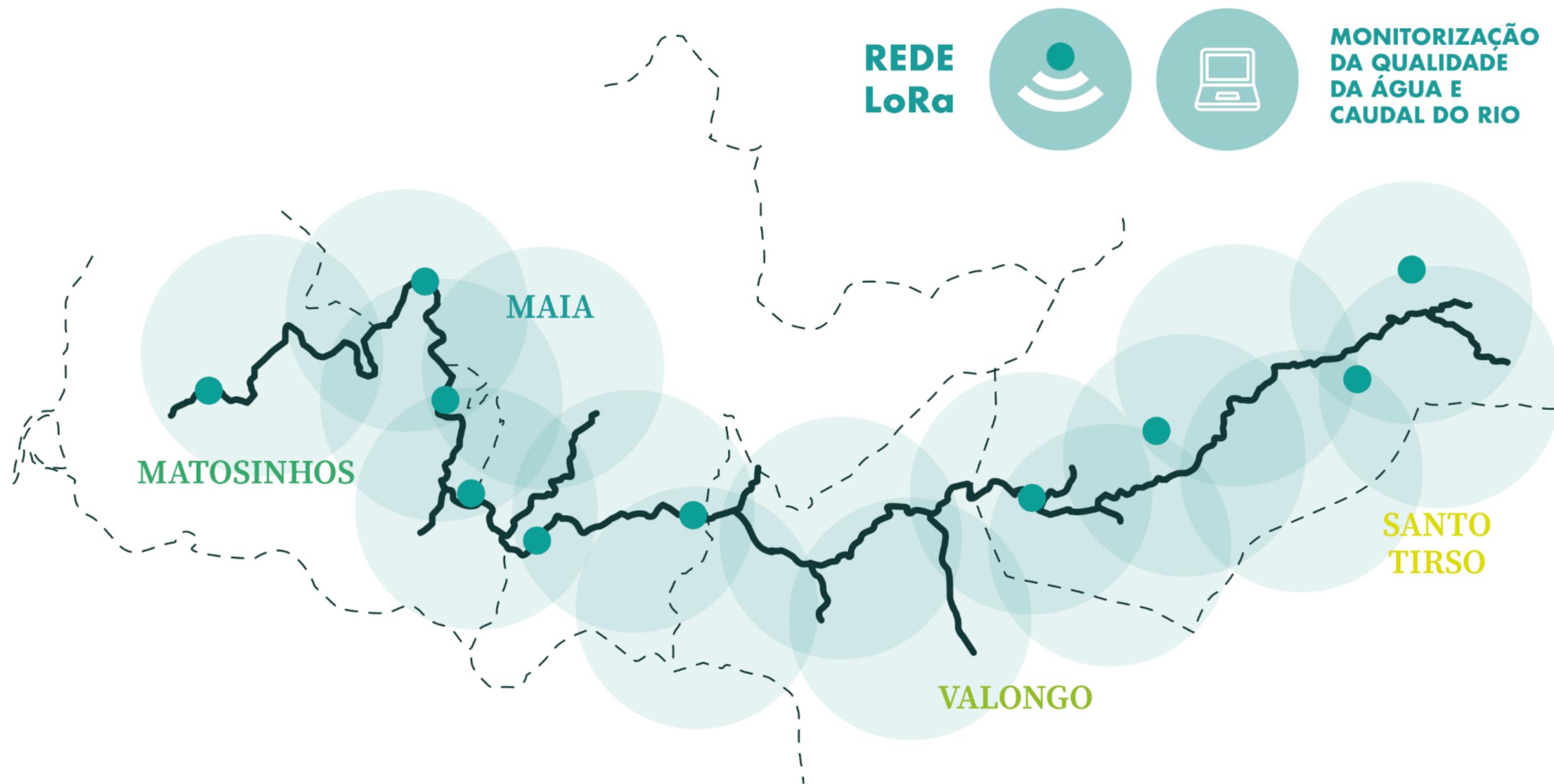
CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

Primeiro rio nacional completamente monitorizado da nascente à foz - Wavecom





CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

MONITORIZAÇÃO 100%



MONITORIZAÇÃO
DA QUALIDADE
DA ÁGUA E
CAUDAL DO RIO

COMPETE
2020



UNIÃO EUROPEIA
REACT-EU



apa



SENSORES
NÍVEL
HIDROMÉTRICO



SENSORES
QUALIDADE
DA ÁGUA



REDE
LoRa



CLOUD



Vantagens óbvias da rede LoRa

Grande alcance de cobertura de rede apenas 8 gateways para 48 km do rio Leça

Reduzidos custos fixos para a rede de telecomunicações

Disponibilização da rede com municípios para sensores e projetos próprios

Grande capacidade de expansão de sensores

Potencial para acolher projetos experimentais e inovadores



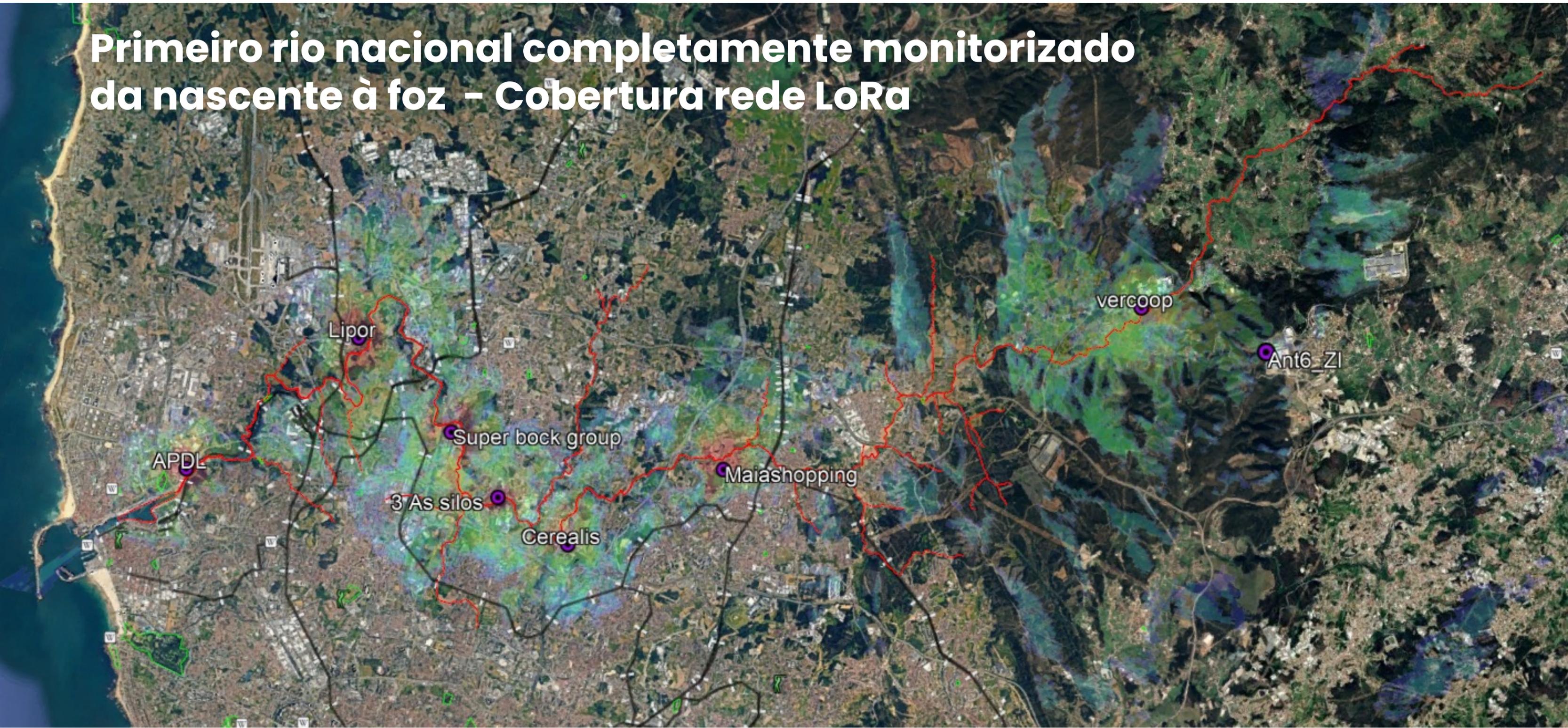
CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

Primeiro rio nacional completamente monitorizado da nascente à foz – Cobertura rede LoRa





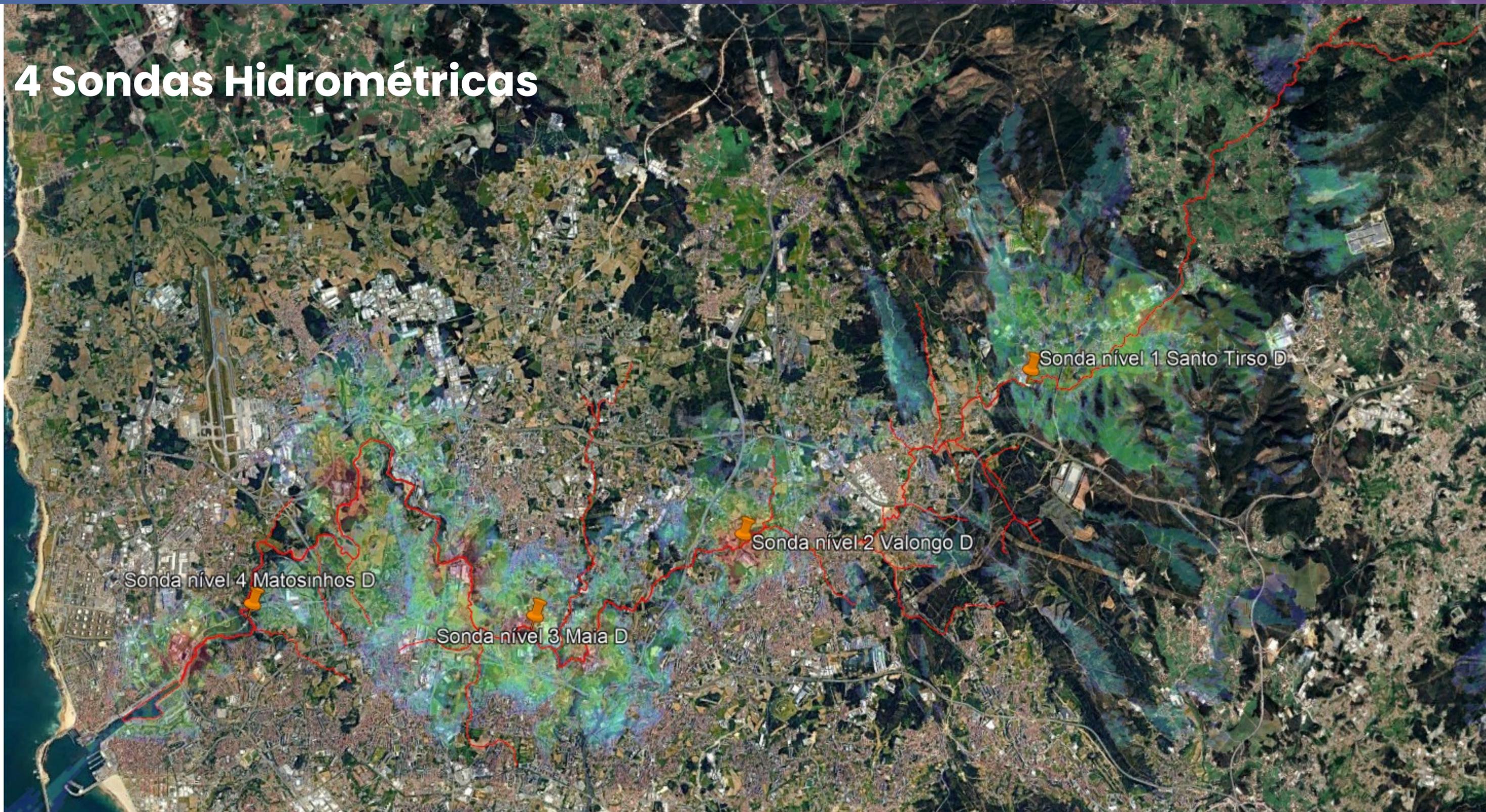
CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

4 Sondas Hidrométricas





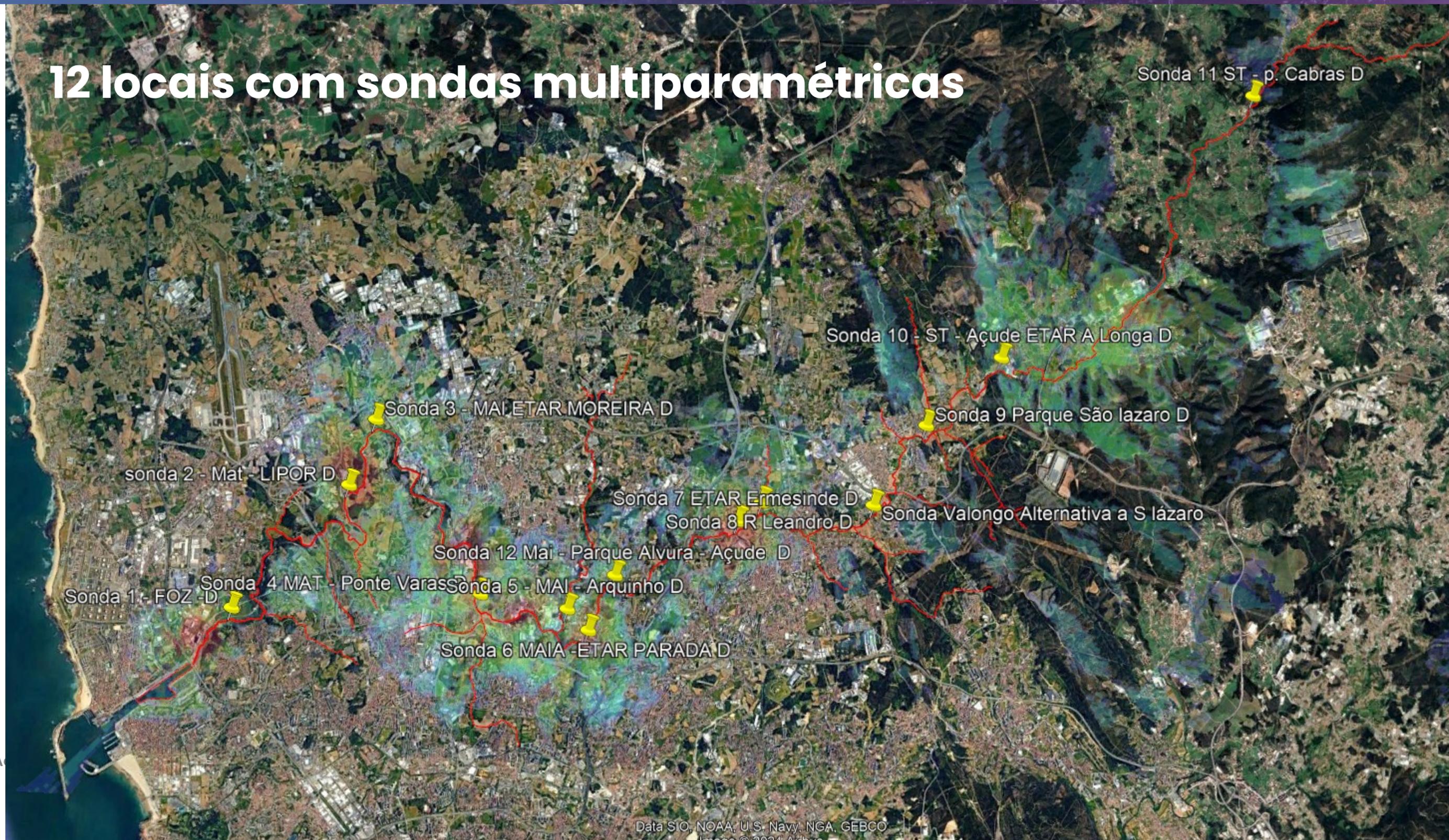
CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS



WIRELESS
— MEETING
2024

12 locais com sondas multiparamétricas



REA

Comunicação até integração na plataforma de gestão de ocorrências – GO (NAVIA)



Figura 1 - Esquema de rede

MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO – LoRa e Sondas

Rede LoRa

8 gateways LoRa
Para cobrir os 48
km do Rio Leça

1 gateway para
reforçar zona de
menor cobertura



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO – LoRa e Sondas

Rede LoRa

**12 locais com
sensores de
qualidade da água**

4 sondas por local

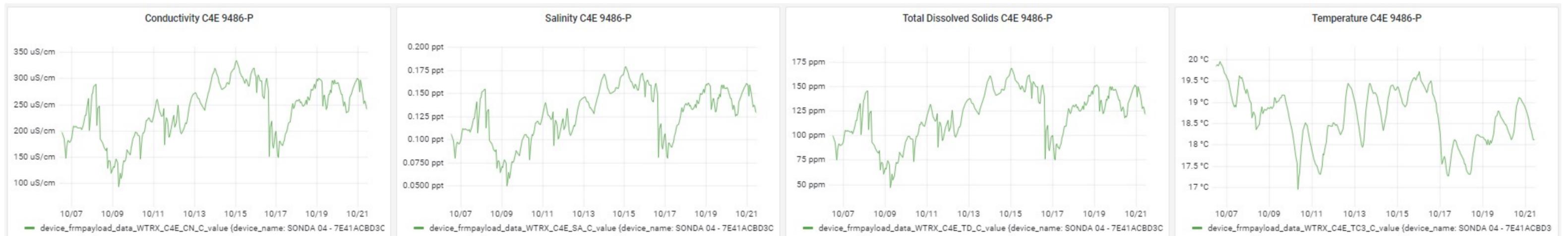


**4 parâmetros principais de
análise ambiental**

**Condutividade
Ph**

**Oxigénio dissolvido
Turvidez**

Cápsula para sensorear



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO – LoRa e Sondas

Critérios de colocação difíceis de encontrar

Proteção contra objectos flutuantes

Profundidade de água

Ponto de fixação sólido

Representatividade da amostra

Dispersão territorial/locais críticos

Segurança contra vandalismo



• Sonda 12 - Parque Alvura

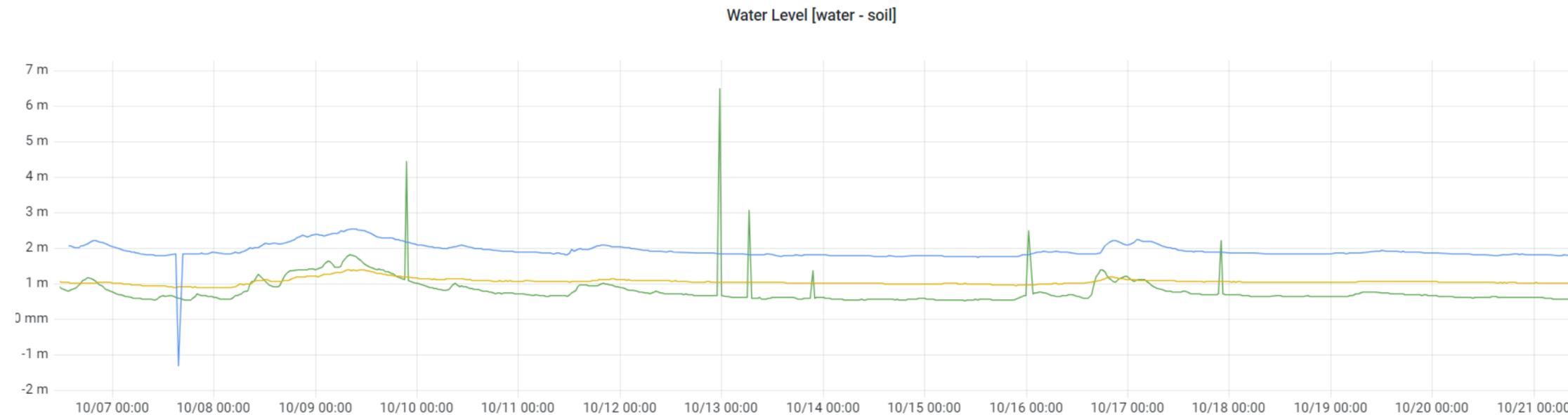
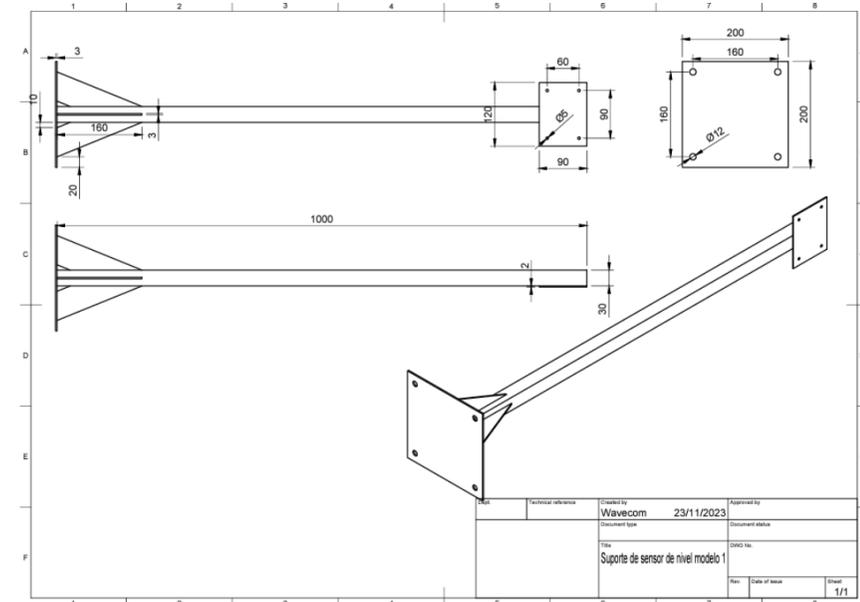


MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO – LoRa e Sondas

Rede LoRa

4 Sensores hidrométricos

Parametrização para alertas de cheias e corte de acessos ao percurso do Leça



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO – LoRa e Sondas

Instalação de
sondas
multiparamétricas



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO – LoRa e Sondas

Instalação de
sondas
multiparamétricas



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO – LoRa e Sondas

Instalação de
sondas
multiparamétricas



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO – LoRa e Sondas

Instalação de
sondas
multiparamétricas



MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA E ATUAÇÃO SOBRE POLUIÇÃO – LoRa e Sondas

Instalação de
sondas
multiparamétricas





CORREDOR DO
RIO LEÇA
SANTO TIRESO | VALONGO | MAIA | MATOSINHOS

Futuro

Um laboratório à escala do recurso natural

Tecnologia ao serviço do Planeta

IOThings? / IONature? / IOEarth? / IOEnvironment?

Colaboração com investigação e inovação e candidaturas

IA – análise de dados, correlação e previsão

IA/machine learning – monitorização de espécies

Sensores ambientais inovadores

Sensores de biodiversidade

Desenvolvimento de soluções para recursos naturais

Serviços de ecossistema

**COMPETE
2020**



UNIÃO EUROPEIA
REACT-EU



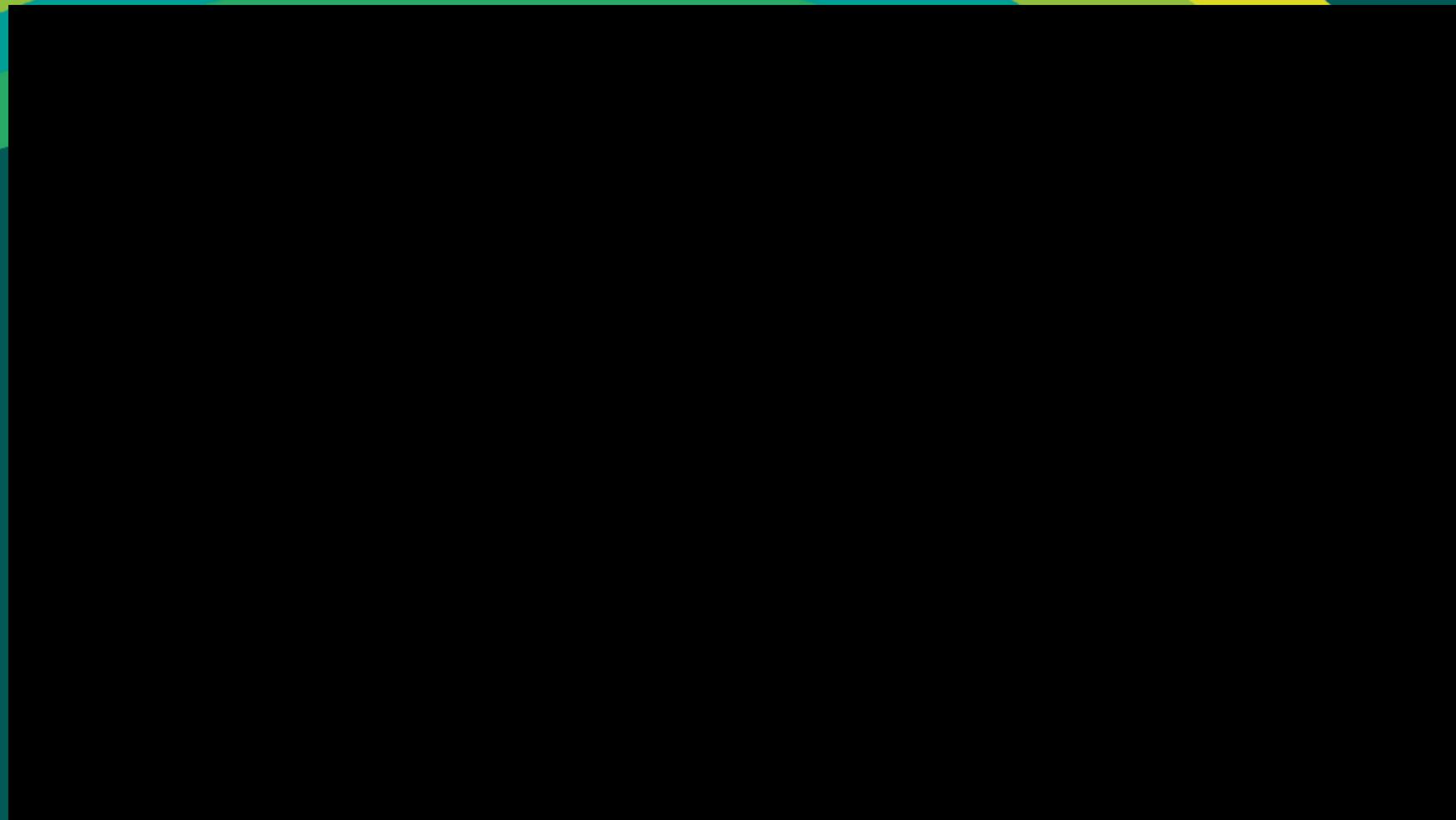


CORREDOR DO
RIO LEÇA
SANTO TIRESO | VALONGO | MAIA | MATOSINHOS

Há vida no Leça!
Devemos cuidar da
nossa casa comum!

Nada melhor que o lugar onde vivemos para
fazer a mudança que necessitamos

OBRIGADO PELA SUA ATENÇÃO!



COMPETE
2020



UNIÃO EUROPEIA
REACT-EU





CORREDOR DO
RIO LEÇA

SANTO TIRSO
VALONGO
MAIA
MATOSINHOS

OBRIGADO PELA SUA ATENÇÃO!

ARTUR BRANCO

DIRETOR EXECUTIVO – CORREDOR DO RIO LEÇA, ASSOCIAÇÃO DE
MUNICÍPIOS

Contacto: artur.branco@rio-leca.pt



UNIÃO EUROPEIA
REACT-EU



apa
agência portuguesa
do ambiente