ARTICULAÇÃO ARQUITETÔNICA E URBANÍSTICA DOS
ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E AMBIENTAL DO

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO

SECRETARIA ESTADUAL DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES

Departamento Hidroviário

PETCON

Planejamento em Transporte e
Consultoria LTDA.

FAU USP

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
da Universidade de São Paulo

LABPROJ

Grupo de pesquisa Metrópole Fluvial

MARÇO, 2012

ARTICULAÇÃO ARQUITETÔNICA E URBANÍSTICA

- consolidação de um território com qualidade ambiental urbana, nas orlas fluviais, que comporte infraestrutura, equipamentos públicos e habitação social, promovidos pelo Estado.

- estudos de projetos para a cidade que atribuem ao conjunto de rios e canais urbanos o papel de eixo referencial para a constituição de uma urbanização planejada, que considere a necessidade de: parques, praças, boulevares fluviais.

INTERESSE PÚBLICO DO HIDROANEL

1. Política Nacional de Recursos Hídricos
2. Política Nacional de Mobilidade Urbana
3. Política Nacional de Resíduos Sólidos

CONCEITOS NORTEADORES

NAVEGAÇÃO FLUVIAL URBANA:
portos de origem e destino estão na área urbana.

NAVEGAÇÃO FLUVIAL em CANAIS
RASOS e ESTREITOS em ÁGUAS RESTRITAS:
(confinadas entre barreiras. No caso, barreiras artificiais)

TRANSPORTE FLUVIAL URBANO /
TRANSPORTE URBANO DE CARGAS PÚBLICAS

CARGAS PÚBLICAS

- portos das cargas públicas:

> origem: draga-portos, lodo-portos, eco-portos, trans-portos

> destino: tri-portos

TRANSPORTE FLUVIAL URBANO

CARGA

PÚBLICA

CARGA

CARGA

PÚBLICA

SEDIMENTOS DRAGAGEM

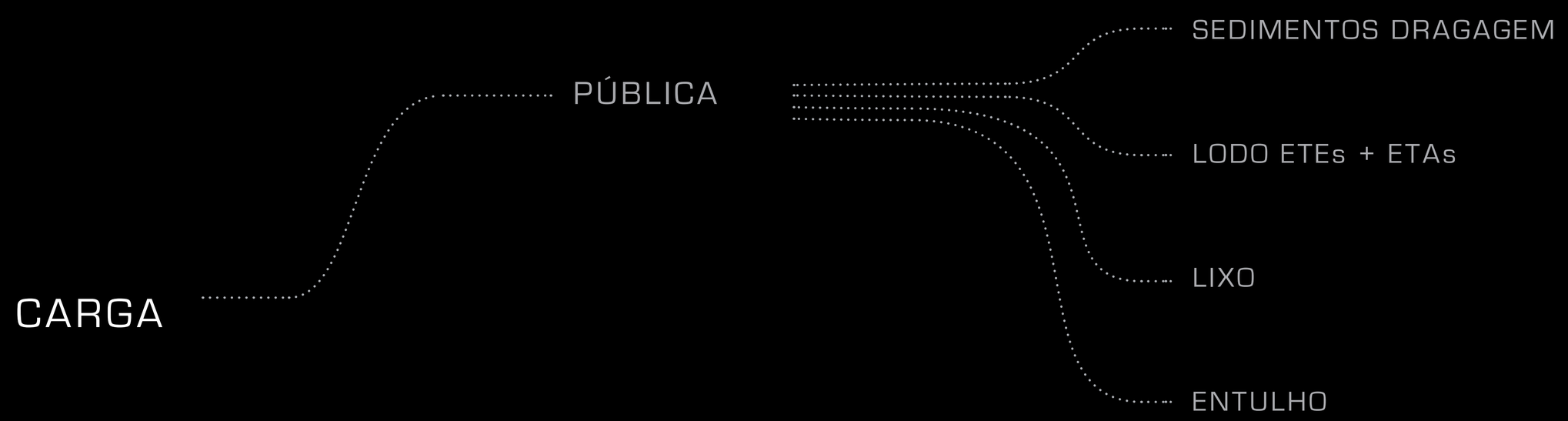
CARGA

PÚBLICA

SEDIMENTOS DRAGAGEM

LODO ETEs + ETAs


CARGA
PÚBLICA
SEDIMENTOS DRAGAGEM
LODO ETEs + ETAs
LIXO


CARGA
PÚBLICA
SEDIMENTOS DRAGAGEM
LODO ETEs + ETAs
LIXO
ENTULHO

CARGA

PÚBLICA

SEDIMENTOS DRAGAGEM

LODO ETEs + ETAs

LIXO

ENTULHO

TERRA

CARGA

PÚBLICA

COMERCIAL

SEDIMENTOS DRAGAGEM

LODO ETEs + ETAs

LIXO

ENTULHO

TERRA

CARGA

PÚBLICA

- SEDIMENTOS DRAGAGEM
- LODO ETEs + ETAs
- LIXO
- ENTULHO
- TERRA

COMERCIAL

- RS REVERSÍVEIS COMERCIALIZÁVEIS
  [CARGA COMERCIAL PIONEIRA]

CARGA

PÚBLICA

- SEDIMENTOS DRAGAGEM
- LODO ETEs + ETAs
- LIXO
- ENTULHO
- TERRA

COMERCIAL

- RS REVERSÍVEIS COMERCIALIZÁVEIS
  [CARGA COMERCIAL PIONEIRA]
- INSUMOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL

CARGA

PÚBLICA

- SEDIMENTOS DRAGAGEM
- LODO ETEs + ETAs
- LIXO
- ENTULHO
- TERRA

COMERCIAL

- RS REVERSÍVEIS COMERCIALIZÁVEIS
  [CARGA COMERCIAL PIONEIRA]
- INSUMOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL
- HORTIFRUTIGRANJEIROS

CARGA

PÚBLICA

- SEDIMENTOS DRAGAGEM
- LODO ETEs + ETAs
- LIXO
- ENTULHO
- TERRA

COMERCIAL

- RS REVERSÍVEIS COMERCIALIZÁVEIS
  [CARGA COMERCIAL PIONEIRA]
- INSUMOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL
- HORTIFRUTIGRANJEIROS

PASSAGEIROS

CARGA

PÚBLICA

- SEDIMENTOS DRAGAGEM
- LODO ETEs + ETAs
- LIXO
- ENTULHO
- TERRA

COMERCIAL

- RS REVERSÍVEIS COMERCIALIZÁVEIS
  [CARGA COMERCIAL PIONEIRA]
- INSUMOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL
- HORTIFRUTIGRANJEIROS

PASSAGEIROS

TRAVESSIAS LACUSTRES

CARGA

PÚBLICA

SEDIMENTOS DRAGAGEM

LODO ETEs + ETAs

LIXO

ENTULHO

TERRA

COMERCIAL

RS REVERSÍVEIS COMERCIALIZÁVEIS
[CARGA COMERCIAL PIONEIRA]

INSUMOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL

HORTIFRUTIGRANJEIROS

PASSAGEIROS

TRAVESSIAS LACUSTRES

TURISMO

CIRCUITO DAS CARGAS PÚBLICAS

conceitos aplicados

COLETA SELETIVA / ECOLOGIA INDUSTRIAL / LOGÍSTICA REVERSA

RESÍDUO
PRÉ
TRIADO

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

RESÍDUO
PRÉ
TRIADO

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESÍDUO
PRÉ
TRIADO**

VIA RODO

ECO-
PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESÍDUO
PRÉ
TRIADO**

VIA RODO

ECO-
PORTOS

triagem
trituramento
compactação

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESÍDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESÍDUO
NÃO
TRIADO**

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESÍDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESÍDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESÍDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESÍDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-
PORTOS

triagem
trituramento
compactação

TRANS-
PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos geradores

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

RESIDUO PRÉ TRIADO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

RESIDUO NÃO TRIADO

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

CAMINHÕES COLETORES DE R.S.U.

CAMINHÕES DE TRANSPORTE DE CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE BOTA-FORA DE TERRA

VIA RODO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-
PORTOS

triagem
trituramento
compactação

TRANS-
PORTOS

DRAGA-
PORTOS

LODO-
PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-
PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

TRANS-
PORTOS

DRAGA-
PORTOS

LODO-
PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-
PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

1º TRIAGEM:

VIA HIDRO

TRANS-
PORTOS

DRAGA-
PORTOS

LODO-
PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:

VIA HIDRO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos geradores

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

RESIDUO PRÉ TRIADO

RESIDUO NÃO TRIADO

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

CAMINHÕES COLETORES DE R.S.U.

CAMINHÕES DE TRANSPORTE DE CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE BOTA-FORA DE TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

VIA HIDRO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido
resíduo
com
umidade >10%

VIA HIDRO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos geradores

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

RESIDUO PRÉ TRIADO

RESIDUO NÃO TRIADO

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

CAMINHÕES COLETORES DE R.S.U.

CAMINHÕES DE TRANSPORTE DE CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE BOTA-FORA DE TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

VIA HIDRO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos geradores

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

RESIDUO PRÉ TRIADO

RESIDUO NÃO TRIADO

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

CAMINHÕES COLETORES DE R.S.U.

CAMINHÕES DE TRANSPORTE DE CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE BOTA-FORA DE TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo com umidade >10%

lodo limpo

BIODIGESTOR

VIA HIDRO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos geradores

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

RESIDUO PRÉ TRIADO

RESIDUO NÃO TRIADO

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

CAMINHÕES COLETORES DE R.S.U.

CAMINHÕES DE TRANSPORTE DE CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE BOTA-FORA DE TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo com umidade >10%

lodo limpo

VIA HIDRO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

BIODIGESTOR

lodo

ECO-PONTOS
pequenos geradores

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

RESIDUO PRÉ TRIADO

RESIDUO NÃO TRIADO

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

CAMINHÕES COLETORES DE R.S.U.

CAMINHÕES DE TRANSPORTE DE CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE BOTA-FORA DE TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo com umidade >10%

lodo limpo

VIA HIDRO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

BIODIGESTOR

lodo

adubo

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:

vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

lodo

adubo

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

lodo com
metais
pesados
REJEITO

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

lodo

adubo

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:

vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

lodo com
metais
pesados

REJEITO

blocos de
pavimentação

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

lodo

adubo

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:

vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

lodo com
metais
pesados

REJEITO

resíduo
com
umidade <10%

blocos de
pavimentação

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

lodo

adubo

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos geradores

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

RESIDUO PRÉ TRIADO

RESIDUO NÃO TRIADO

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

CAMINHÕES COLETORES DE R.S.U.

CAMINHÕES DE TRANSPORTE DE CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE BOTA-FORA DE TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:

vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

ENERGIA (BIOGÁS)

resíduo com umidade >10%

lodo limpo

BIODIGESTOR

lodo com metais pesados

REJEITO

blocos de pavimentação

lodo

adubo

resíduo com umidade <10%

TERMELÉTRICA

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos geradores

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

RESIDUO PRÉ TRIADO

RESIDUO NÃO TRIADO

GRANDES GERADORES DE R.S.U.

CAMINHÕES COLETORES DE R.S.U.

CAMINHÕES DE TRANSPORTE DE CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE BOTA-FORA DE TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:

vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo com umidade >10%

lodo limpo

lodo com metais pesados
REJEITO

blocos de pavimentação

ENERGIA (BIOGÁS)

BIODIGESTOR

lodo

adubo

VAPOR + ENERGIA

TERMELÉTRICA

resíduo com umidade <10%

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

lodo com
metais
pesados
REJEITO

blocos de
pavimentação

lodo

adubo

VAPOR +
ENERGIA

resíduo
com
umidade <10%

TERMELÉTRICA

indústria limpa:
lavagem de
gases emitidos
captação de CO2

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

lodo com
metais
pesados

REJEITO

blocos de
pavimentação

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

lodo

adubo

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

REJEITO
CINZAS
(com metais
pesados)

VAPOR +
ENERGIA

TERMELÉTRICA

resíduo
com
umidade <10%

indústria limpa:
lavagem de
gases emitidos
captação de CO2

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

REJEITO
CINZAS
(com metais
pesados)

prensadas para
constituir blocos
carbonizados de
pavimentação

indústria limpa:
lavagem de
gases emitidos
captação de CO2

VAPOR +
ENERGIA

TERMELÉTRICA

resíduo
com
umidade <10%

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

lodo com
metais
pesados

REJEITO

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

blocos de
pavimentação

lodo

adubo

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:

vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

lodo com
metais
pesados

REJEITO

blocos de
pavimentação

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

lodo

adubo

REJEITO
CINZAS
(com metais
pesados)

prensadas para
constituir blocos
carbonizados de
pavimentação

VAPOR +
ENERGIA

TERMELÉTRICA

resíduo
com
umidade <10%

indústria limpa:
lavagem de
gases emitidos
captação de CO2

3º DESTINO FINAL DOS RSU PROCESSADOS

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:
vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

REJEITO
CINZAS
(com metais
pesados)

prensadas para
constituir blocos
carbonizados de
pavimentação

indústria limpa:
lavagem de
gases emitidos
captação de CO2

VAPOR +
ENERGIA

TERMELÉTRICA

resíduo
com
umidade <10%

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

lodo com
metais
pesados

REJEITO

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

blocos de
pavimentação

lodo

adubo

3º DESTINO FINAL DOS RSU PROCESSADOS

1° PODER
PÚBLICO

VIA RODO/
HIDRO/
FERRO

ECO-PONTOS
pequenos
geradores

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

**RESIDUO
PRÉ
TRIADO**

**RESIDUO
NÃO
TRIADO**

GRANDES
GERADORES
DE R.S.U.

CAMINHÕES
COLETORES DE
R.S.U.

CAMINHÕES DE
TRANSPORTE DE
CAÇAMBAS

CAMINHÕES DE
BOTA-FORA DE
TERRA

VIA RODO

VIA RODO

ECO-PORTOS

triagem
trituramento
compactação

VIA HIDRO

TRI-PORTOS

VIA HIDRO

TRANS-PORTOS

DRAGA-PORTOS

LODO-PORTOS

1º TRIAGEM:

2º PROCESSAMENTO:

vidro triturado derretido
plástico processado
metal derretido ou compactado
entulho moído > brita e agregados
alumínio fundido

REJEITO
CINZAS
(com metais
pesados)

prensadas para
constituir blocos
carbonizados de
pavimentação

indústria limpa:
lavagem de
gases emitidos
captação de CO2

VAPOR +
ENERGIA

TERMELÉTRICA

resíduo
com
umidade <10%

resíduo
com
umidade >10%

lodo
limpo

lodo com
metais
pesados

REJEITO

ENERGIA
(BIOGÁS)

BIODIGESTOR

blocos de
pavimentação

lodo

adubo

3º DESTINO FINAL DOS RSU PROCESSADOS

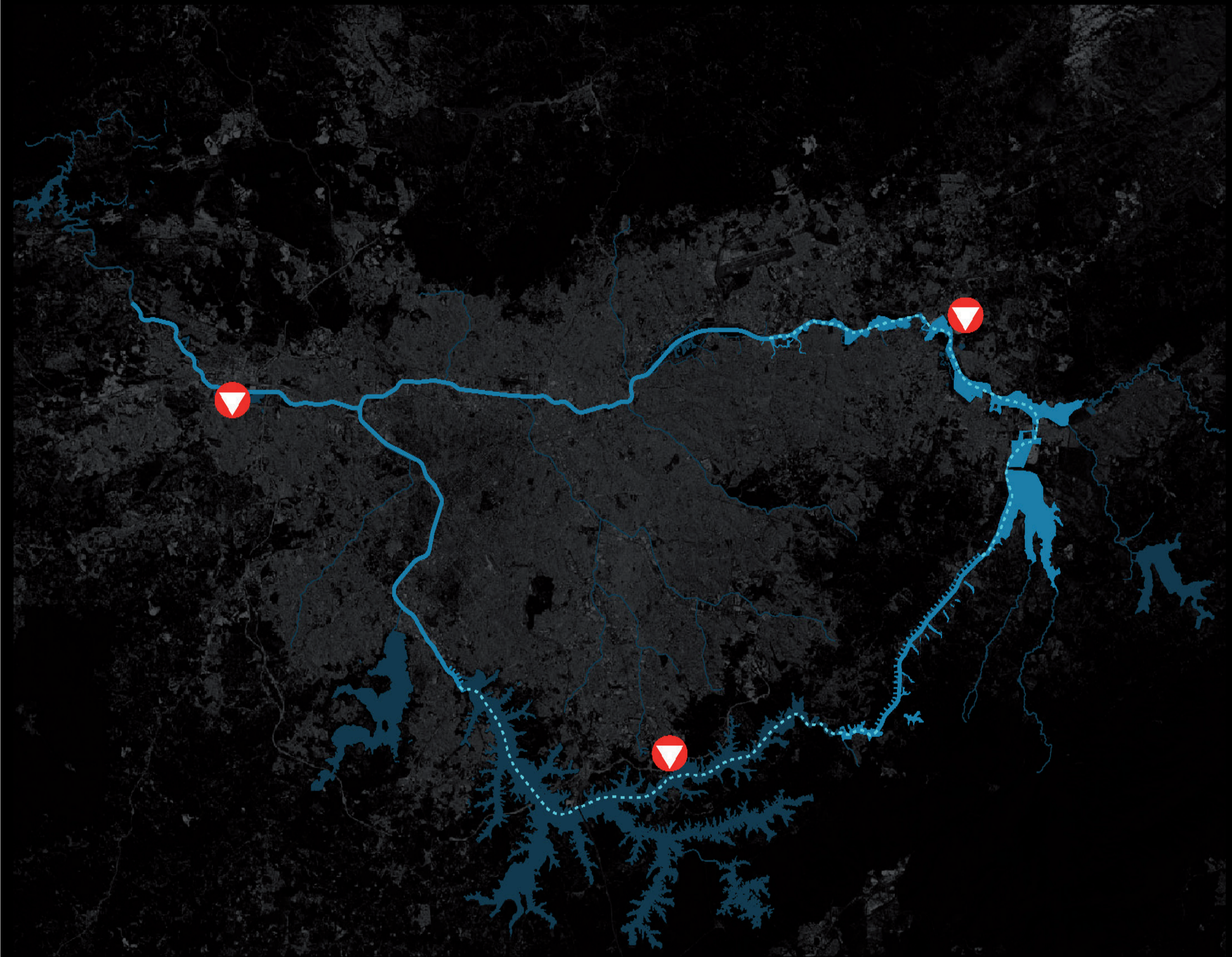
1° PODER PÚBLICO

VIA RODO/
HIDRO/
FERRO

2° EMPREENDEDOR PRIVADO

TRI-PORTOS

TRI-PORTOS



HIDROANEL

TRI-PORTOS

0 15 km

TRI-PORTOS

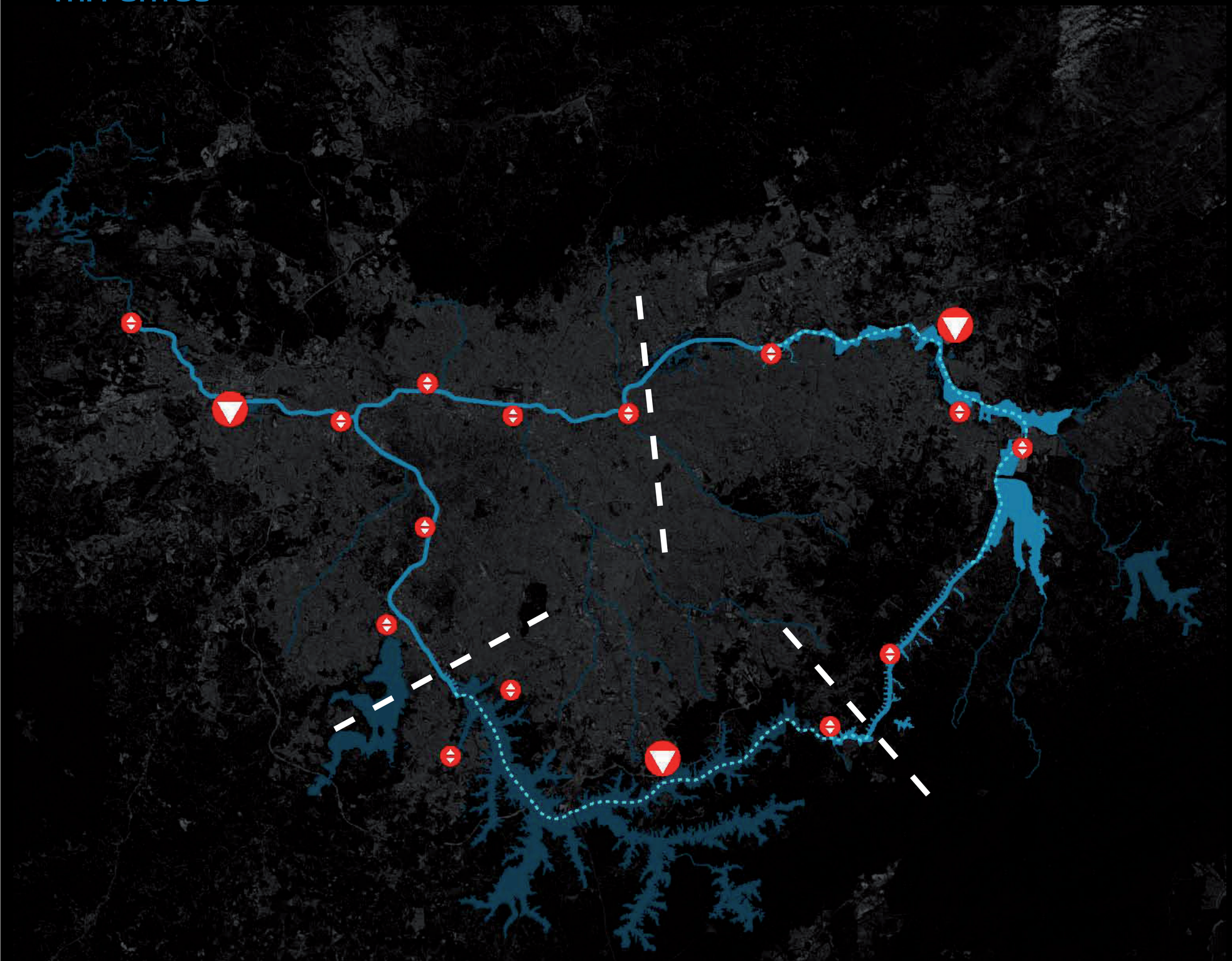


HIDROANEL
TRI-PORTOS

3
SUBSISTEMAS

0 15 km

TRI-PORTOS



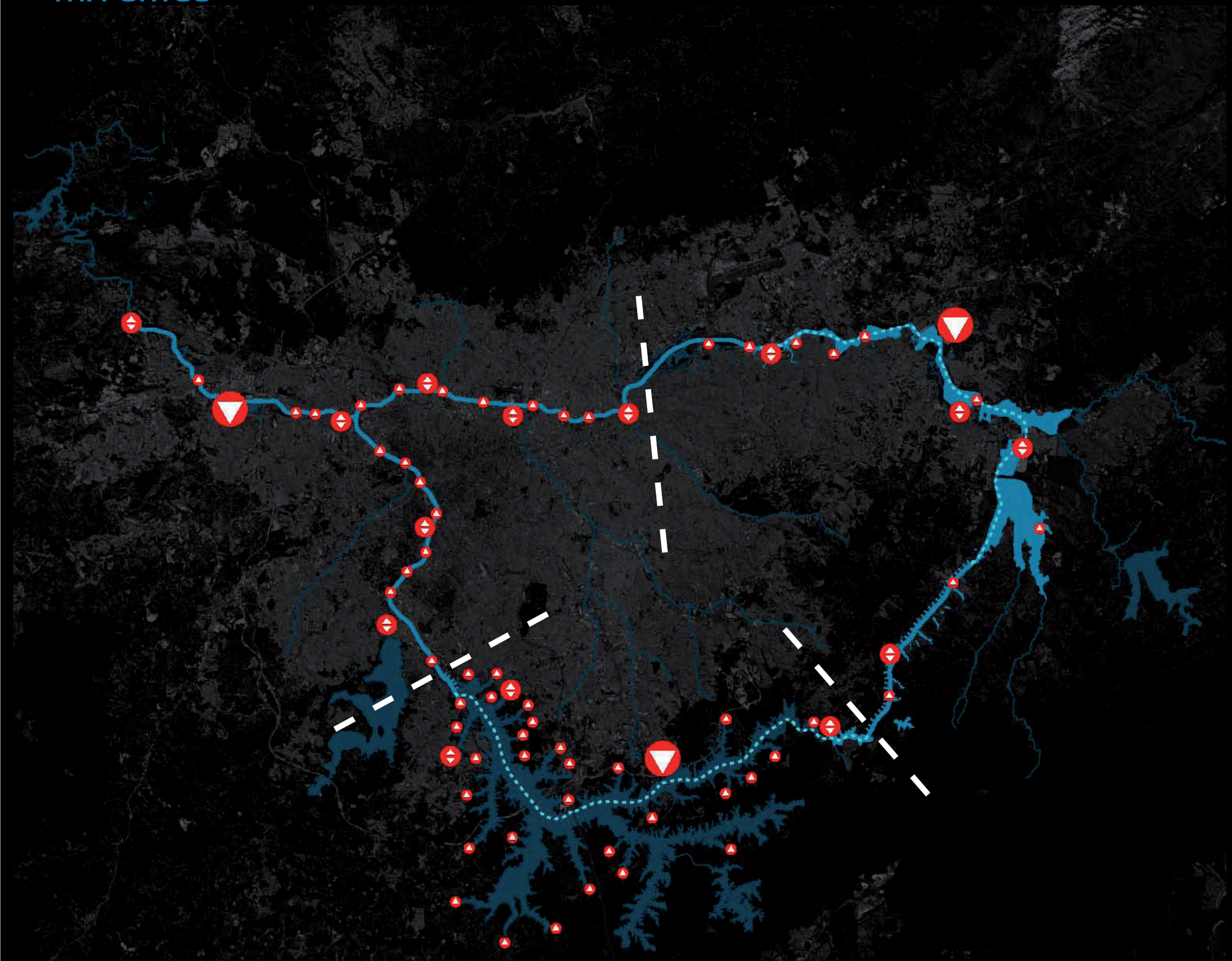
HIDROANEL

TRI-PORTOS

TRANS-
PORTOS

0 15 km

TRI-PORTOS

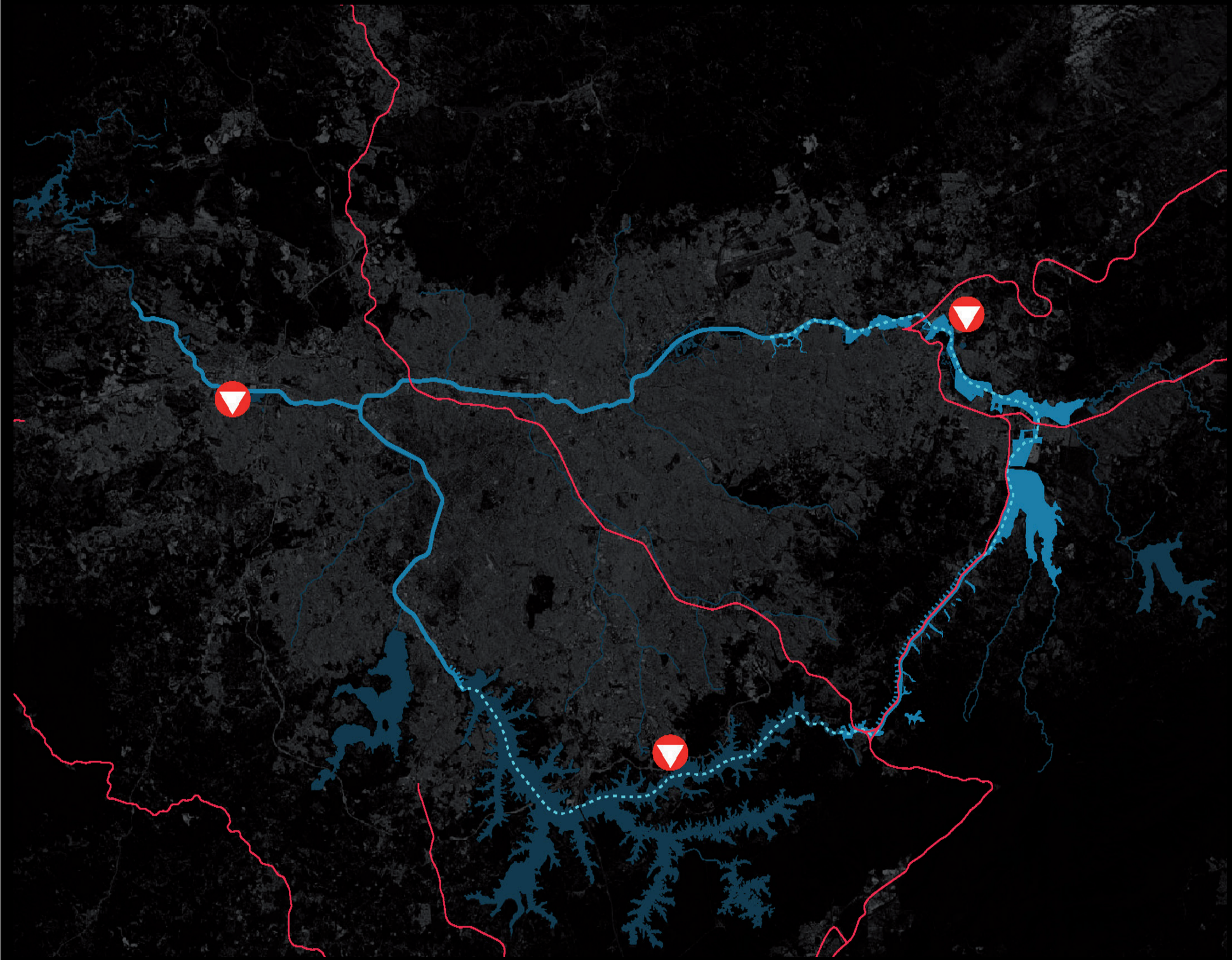


HIDROANEL
TRI-PORTOS
TRANS-PORTOS

ECO-PORTOS

0 15 km

TRI-PORTOS



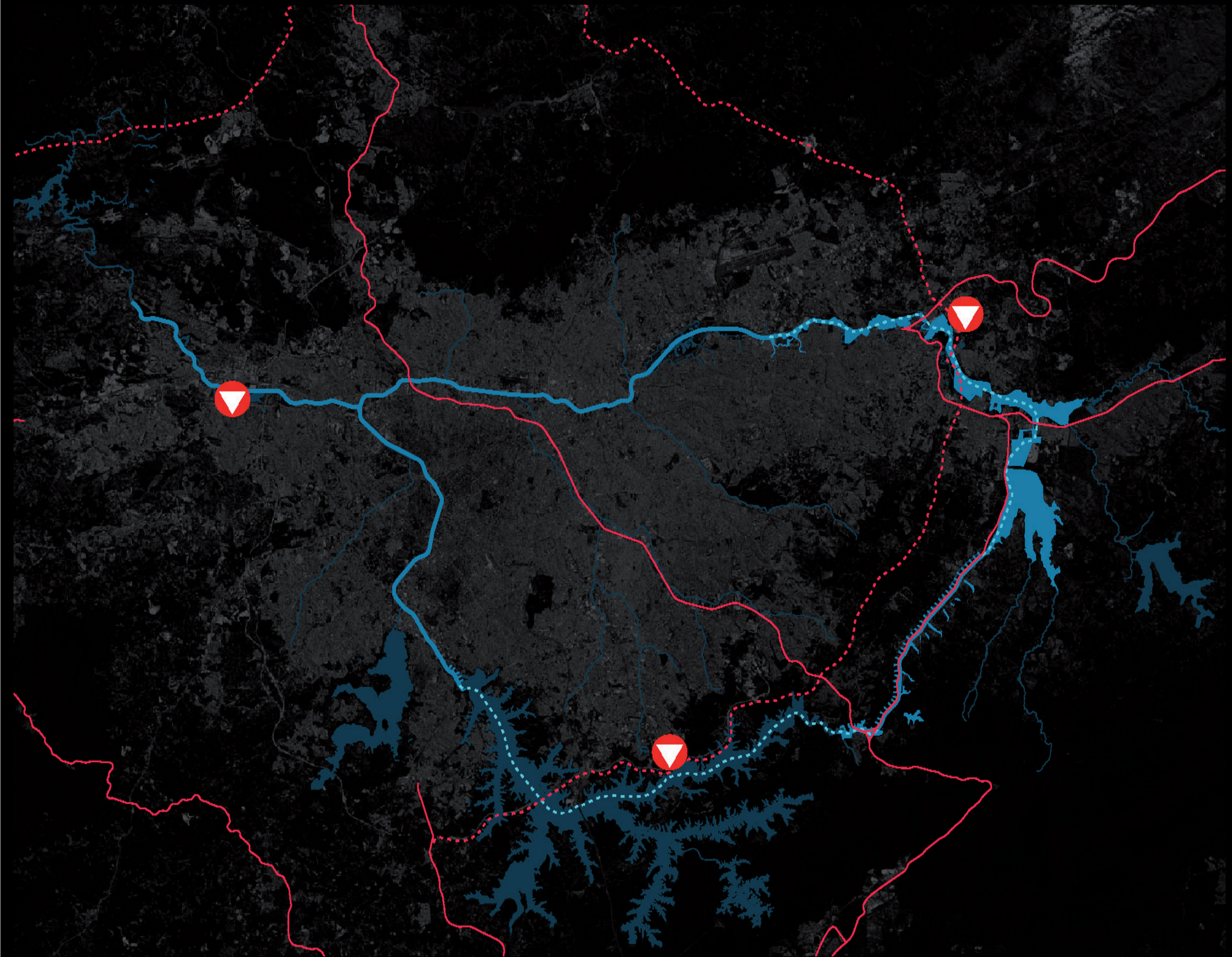
HIDROANEL

TRI-PORTOS

TRANSPORTE FERROVIÁRIO de cargas existente

0 15 km

TRI-PORTOS

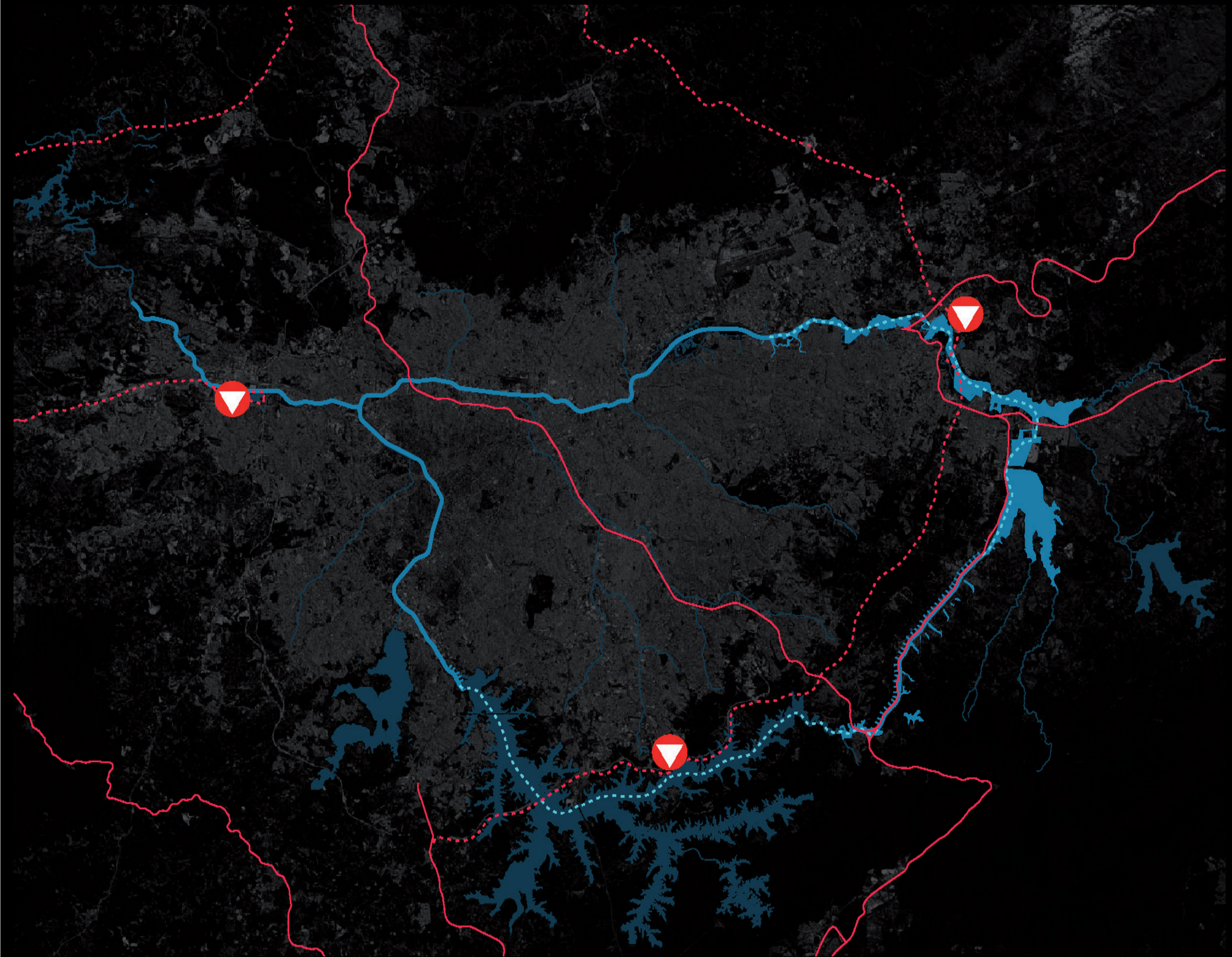


HIDROANEL
TRI-PORTOS
TRANS.FERROVIÁRIO DE CARGAS
existente /

TRANSPORTE FERROVIÁRIO de cargas diretriz

0 15 km

TRI-PORTOS

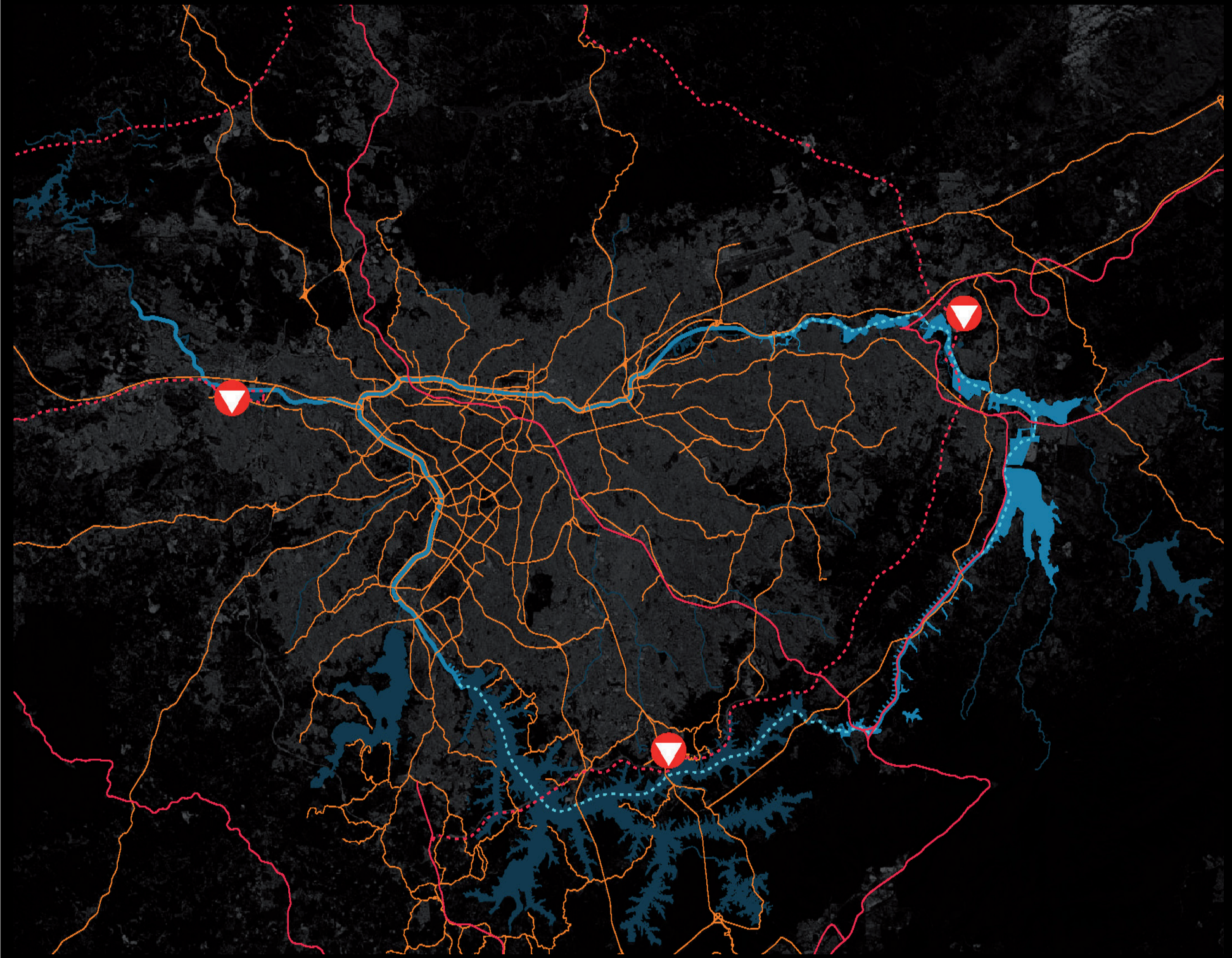


HIDROANEL
TRI-PORTOS
TRANS.FERROVIÁRIO DE CARGAS
existente / diretriz

ALÇA
FERROVIÁRIA
de cargas

0 15 km

TRI-PORTOS

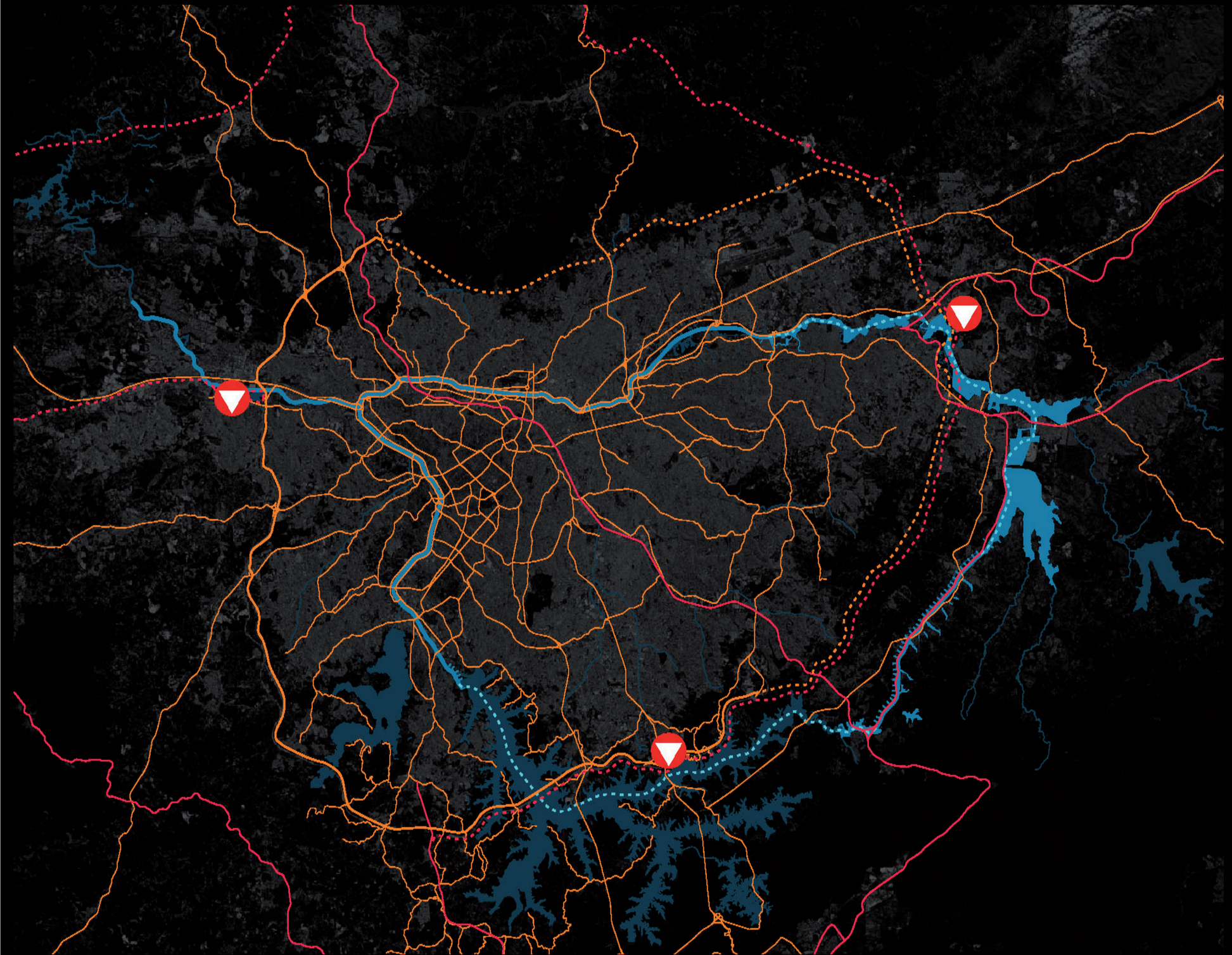


HIDROANEL
TRI-PORTOS
TRANS.FERROVIÁRIO DE CARGAS
existente / diretriz
ALÇA FERROVIÁRIA DE CARGAS
(PROPOSTA GMF)

RODOVIAS
ESTRUTURAIS
URBANAS

0 15 km

TRI-PORTOS



HIDROANEL

TRI-PORTOS

TRANS.FERROVIÁRIO DE CARGAS

existente / diretriz

ALÇA FERROVIÁRIA DE CARGAS (PROPOSTA GMF)

RODOVIAS ESTRUTURAIS URBANAS

RODOANEL

0 15 km

HIDROANEL
em números

Extensão 170km
Subsistemas: 3
Eclusas: 20
Portos:
- tri-portos: 3
- trans-portos: 14
- eco-portos: 60
- draga-portos: 36
- lodo-portos: 4
- portos de passageiros: 24

SUBSISTEMA CARAPICUÍBA

SUBSISTEMA ITAQUAQUECETUBA

km 00

km 45 + 25m

km 55 +905m

km 67 +300m

1A

1B

1C

1D

2A

2B

2C

km 13 +220m

km 20 +385m

km 31 +365m

km169 +830m

3A

3B

km159 +620m

km 79 + 20m

km 83 + 30m

km 88 +415m

5A

5B

6A

6B

6C

km 98 + 40m

km102 +375m

km105 +235m

SUBSISTEMA ANCHIETA

SUBSISTEMA CARAPICUIBA

SUBSISTEMA ANCHIETA

SUBSISTEMA ITAQUAQUECETUBA

km144 +615m

4A

4B

4C

km123 +575m

km107 +930m

LEGENDA:

TRI–PORTO

ECLUSA NOVA

ECLUSA NOVA COM BARRAGEM

ECLUSA EXISTENTE COM BARRAGEM

BARRAGEM EXISTENTE

TÚNEL–CANAL

HIDROANEL - TRECHOS

TRECHO	INÍCIO	TÉRMINO	COMP. (m)	N.A.	TRI-PORTOS	TRANS-PORTOS	ECO-PORTOS	DESCRIÇÃO
1A	km 00	km 13 + 220m	13.220	712,00	1	1	1	Barragem Edgard de Souza > Foz do córrego de Carapicuíba
1B	km 13 + 220m	km 20 + 385m	7.165	712,00		1	2	Foz do córrego de Carapicuíba > Barragem-móvel / Eclusa do Cebolão
1C	km 20 + 385m	km 31 + 365m	10.980	715,50		1	4	Barragem-móvel / Eclusa do Cebolão > Foz do Tamanduateí / P_TIE 18
1D	km 31 + 365m	km 45 + 25m	13.660	715,50		2	3	Foz do Tamanduateí / P_TIE 18 > Barragem-móvel / Eclusa da Penha
2A	km 45 + 25m	km 55 + 905m	10.880	724,50		1	3	Barragem-móvel / Eclusa da Penha > Eclusa de São Miguel Paulista
2B	km 55 + 905m	km 67 + 300m	11.395	731,00			3	Eclusa de São Miguel Paulista > Eclusa de Itaquaquecetuba
2C	km 67 + 300m	km 79 + 20m	11.720	737,00	1	1	2	Eclusa de Itaquequecetuba > Foz do Taiaçupeba-Açu
5A	km 79 + 20m	km 83 + 30m	4.010	737,00		1		Foz do Taiaçupeba Açu > Barragem / Eclusa do Taiaçupeba
5B	km 83 + 30m	km 88 + 415m	5.385	748,00			1	Barragem / Eclusa do Taiaçupeba > E.TAM 1 / Foz do Taiaçupeba Mirim
6A	km 88 + 415m	km 98 + 40m	9.625	750,00 a 767,00		1	2	E.TAM 1 > E.TAM 6 (Canal Lateral / Escada de Eclusas do Taiaçupeba Mirim)
6C	km 98 + 40m	km 102 + 375m	4.335	773,00			1	E.TAM 6 > E.EST 4 (Canal de Partilha Estiva – Taiacupeba Mirim)
6B	km 102 + 375m	km 105 + 235m	2.860	752,00 a 766,00				E.EST 4 > E.EST 1 (Canal Lateral / Escada de Eclusas do Estiva)
4C	km 105 + 235m	km 107 + 930m	2.695	747,50				E.EST 1 / Foz do Estiva > Eclusa Rio Grande / Dique do Rio Grande
4B	km 107 + 930m	km 123 + 575m	15.645	747,50		1	5	Eclusa Rio Grande / Dique do Rio Grande > Eclusa Billings / Dique da Anchieta
4A	km 123 + 575m	km 144 + 615m	21.040	746,50	1	2	25	Eclusa Billings / Dique da Anchieta > Eclusa de Pedreira
3B	km 144 + 615m	km 159 + 620m	15.005	722,50		2	4	Eclusa de Pedreira > Eclusa de Traição
3A	km 159 + 620m	km 169 + 830m	10.210	717,50			4	Eclusa de Traição > Eclusa do Retiro
1C*	km 169 + 830m	km 170 + 345m	515	715,50				Eclusa do Retiro > Eclusa do Cebolão
* trecho complementar ao 1C								
			TOTAL:					
			170.345					

PERSPECTIVAS DO HIDROANEL

controle das águas para evitar enchentes


ESSO
MAGNATA
Anatom
Granero
TRANSPORTES
TCHETI



redução da frota de caminhões transportadores
de cargas públicas urbanas



consequente diminuição do trânsito
e de emissões de gases poluentes

PISCINÃO ZERO
projeto de rios e canais urbanos, suas orlas
e lagos, prevendo as cheias anuais



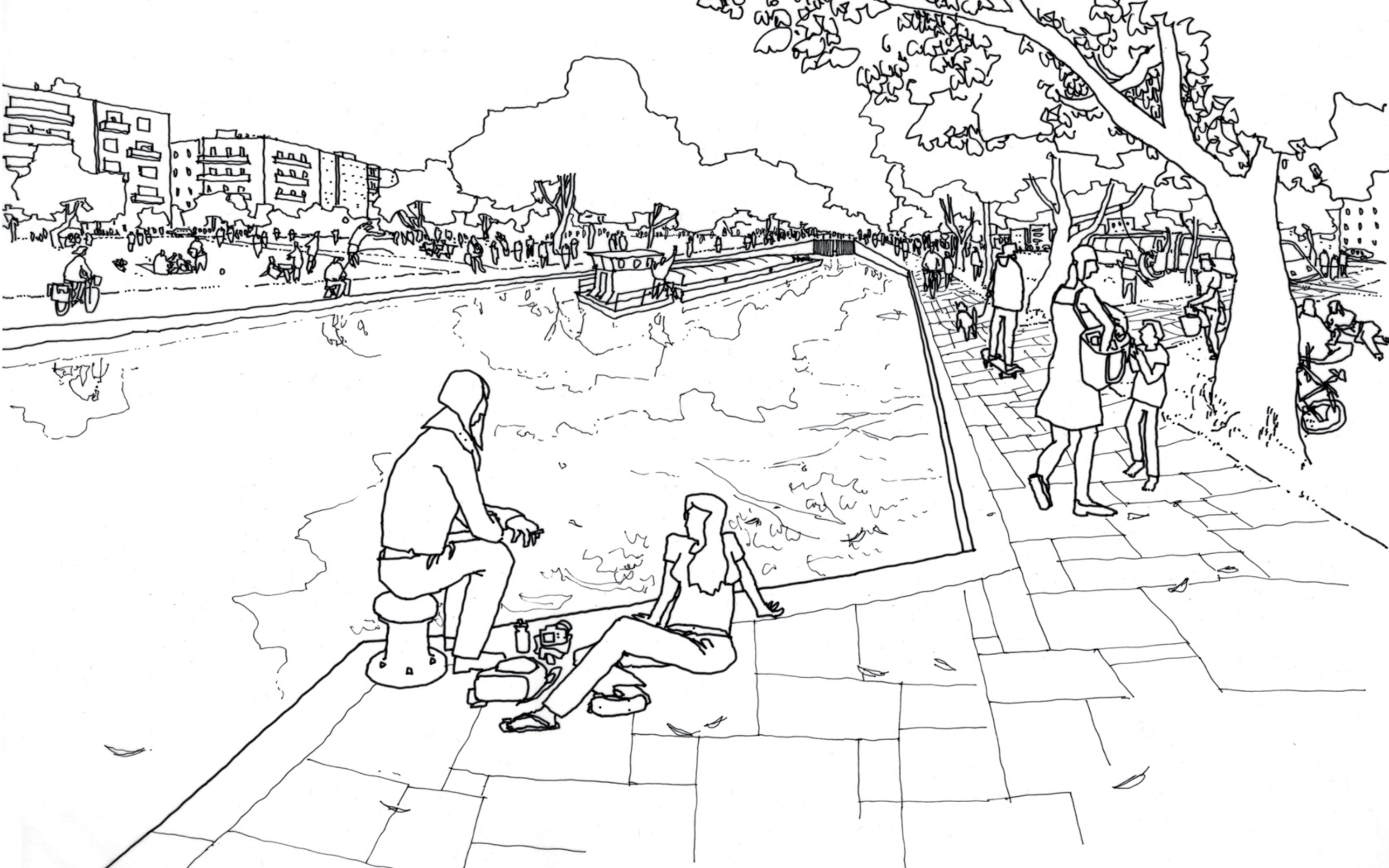
ATERRO ZERO e CAVA ZERO
proposta de transporte fluvial de resíduos urbanos para
3 indústrias de tratamento às margens dos rios



QUALIDADE AMBIENTAL URBANA
integração dos rios urbanos com a cidade

constituição de um eixo estrutural
integrado na malha urbana,
articulador e gerador da cidade

criação de uma cultura fluvial, ambiental,
urbanística e arquitetônica

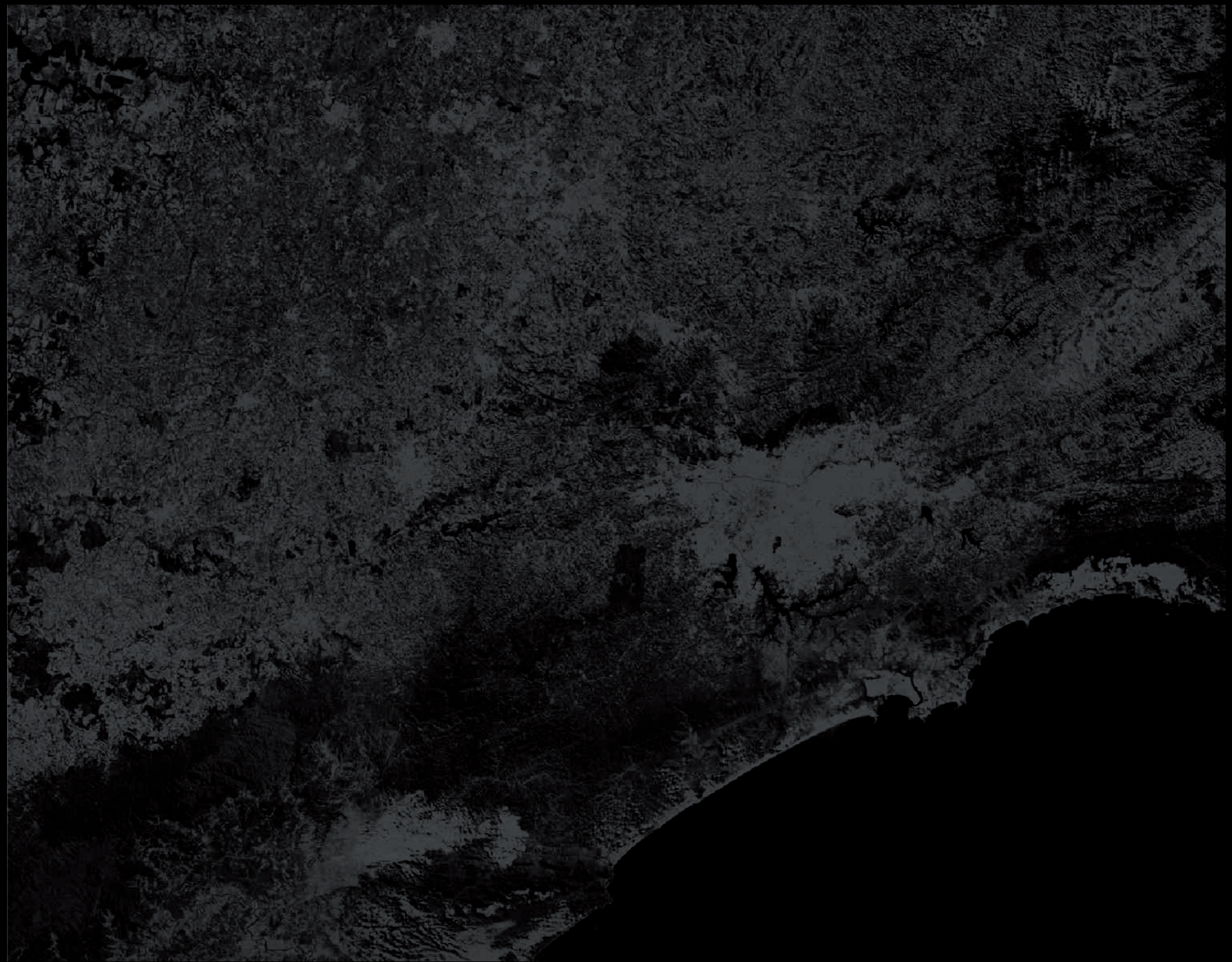


HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO :

LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP

CONTEXTO HIDROGRÁFICO E CONEXÕES

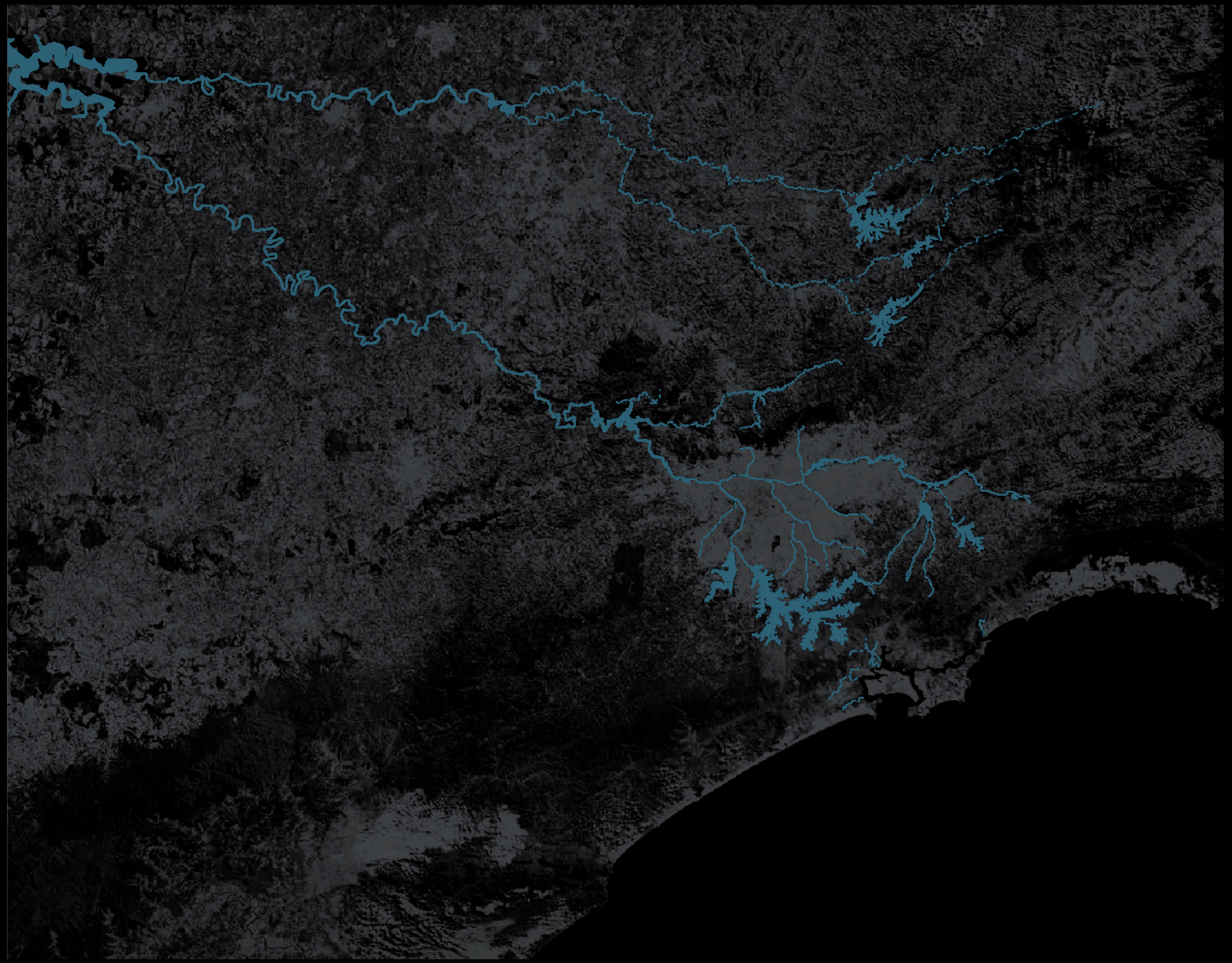
HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP



CONTEXTO
HIDROGRÁFICO E
CONEXÕES

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP



CONTEXTO
HIDROGRÁFICO E
CONEXÕES

HIDROGRAFIA

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP

CONTEXTO
HIDROGRÁFICO E
CONEXÕES

RIO PIRACICABA

RIO TIETÊ

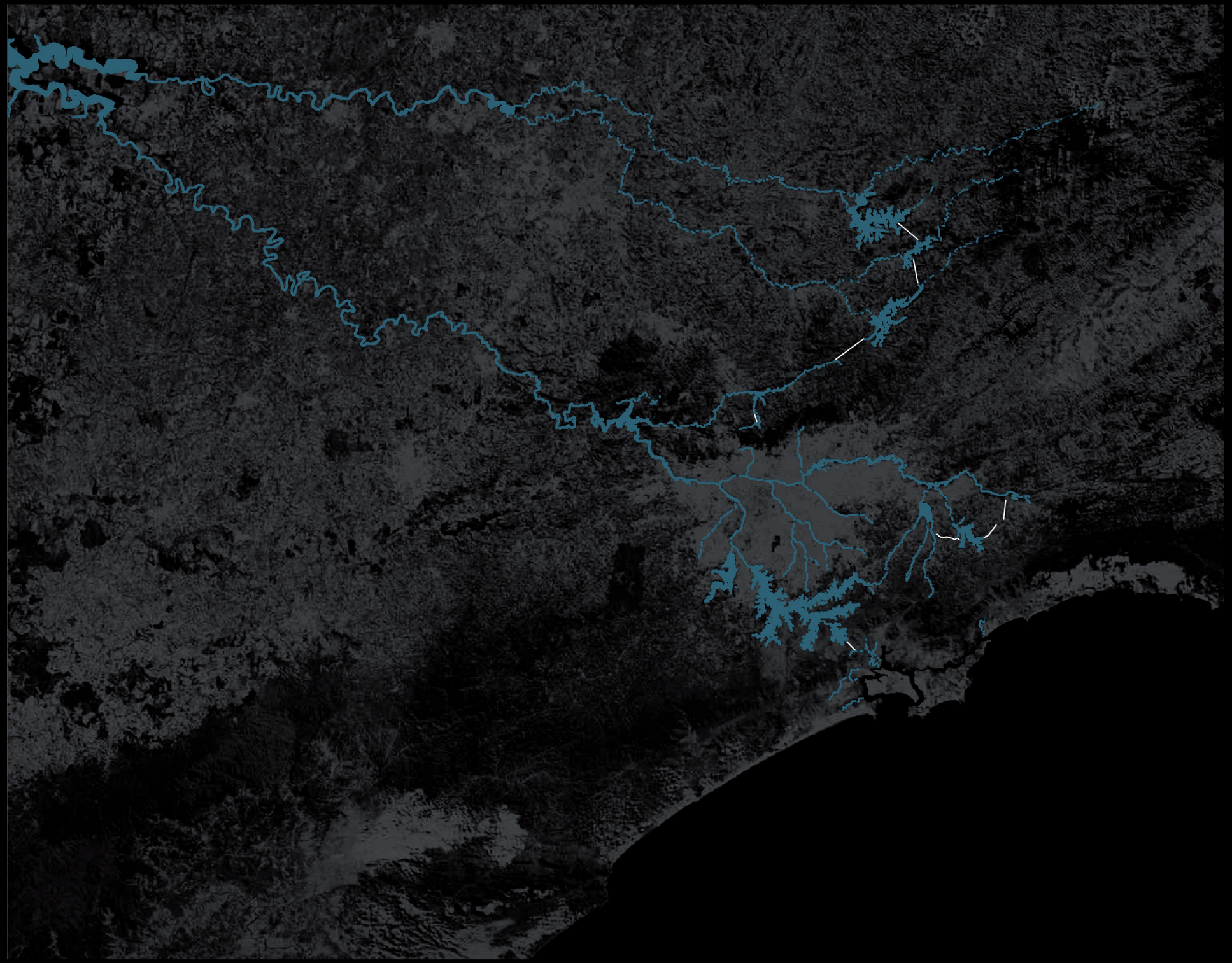
RIO PINHEIROS

Salesópolis
nascente do
TIETÊ

HIDROGRAFIA

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP



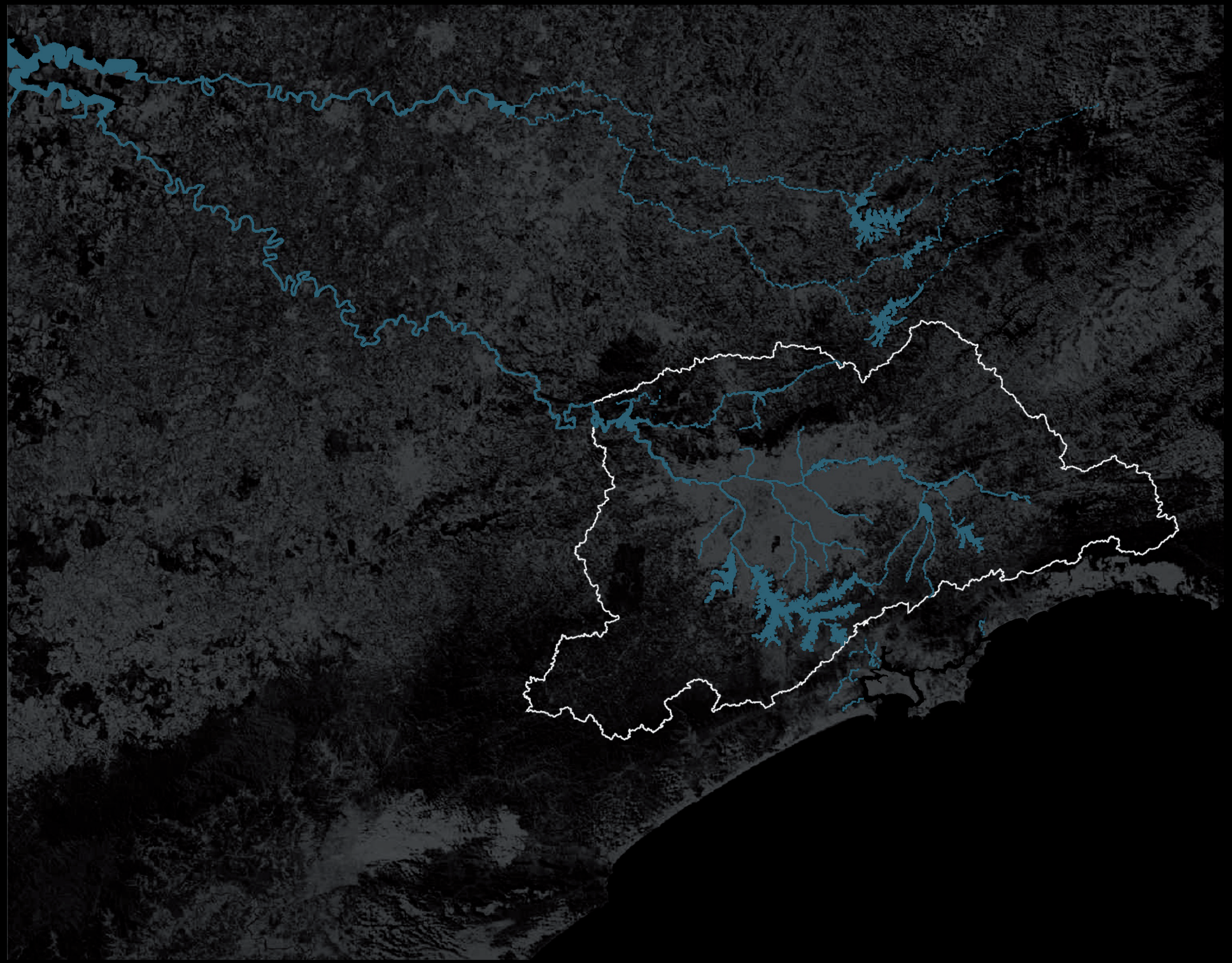
CONTEXTO HIDROGRÁFICO E CONEXÕES

HIDROGRAFIA

ADUTORAS - transposição das bacias

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP



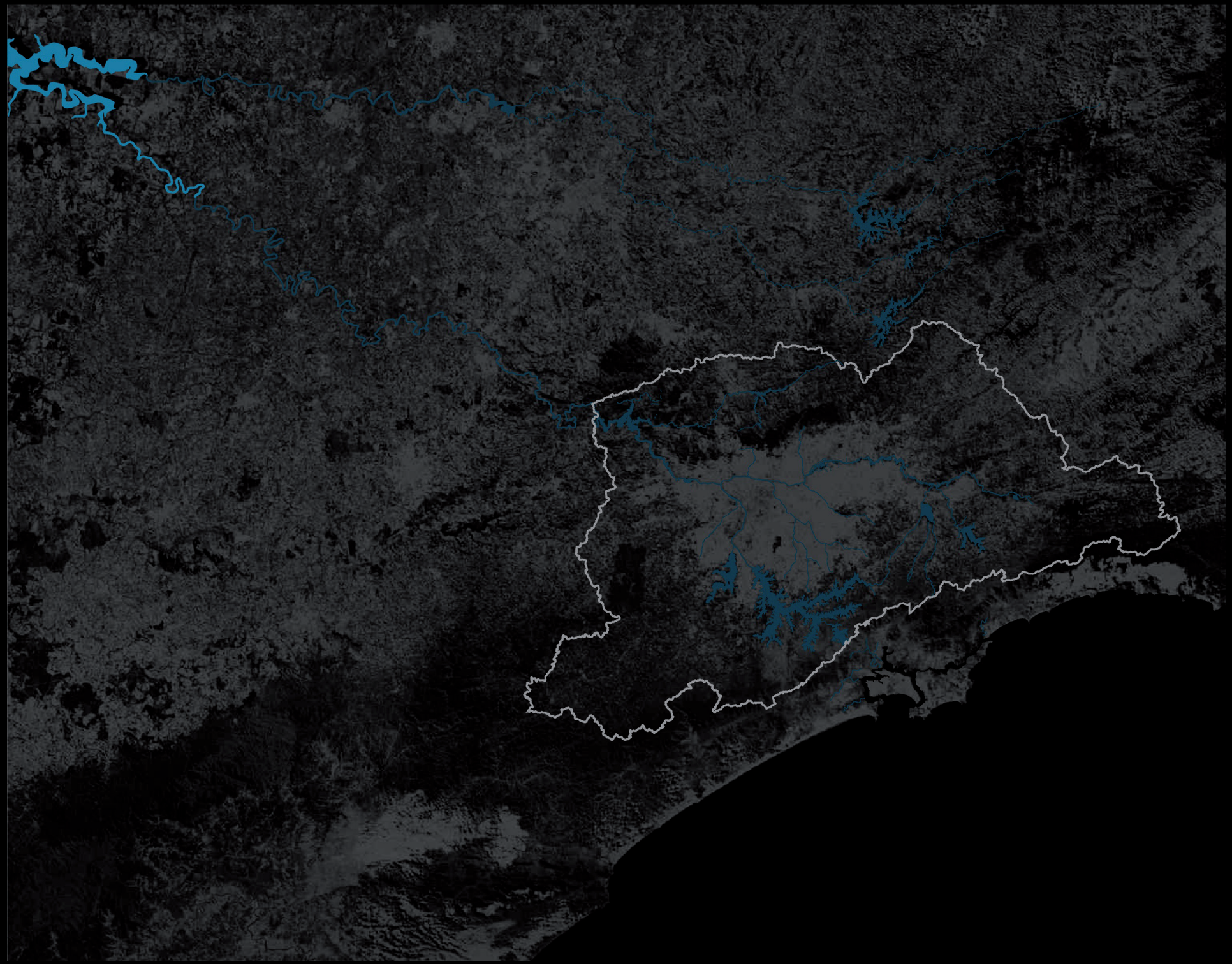
CONTEXTO HIDROGRÁFICO E CONEXÕES

HIDROGRAFIA

LIMITE DA RMSP

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP



CONTEXTO
HIDROGRÁFICO E
CONEXÕES

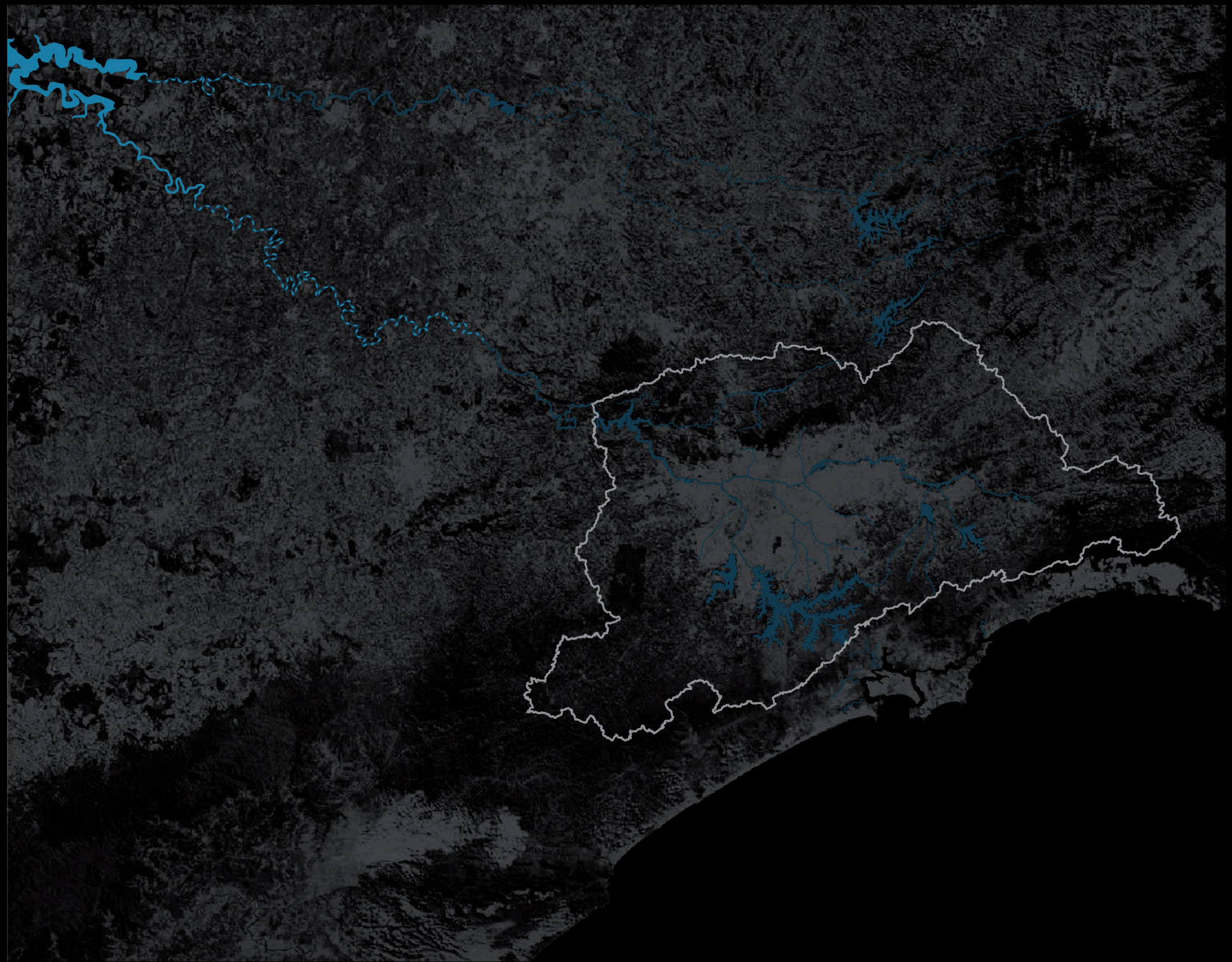
HIDROGRAFIA

LIMITE DA RMSP

HIDROVIA
TIETÊ-PARANÁ
existente

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP



CONTEXTO HIDROGRÁFICO E CONEXÕES

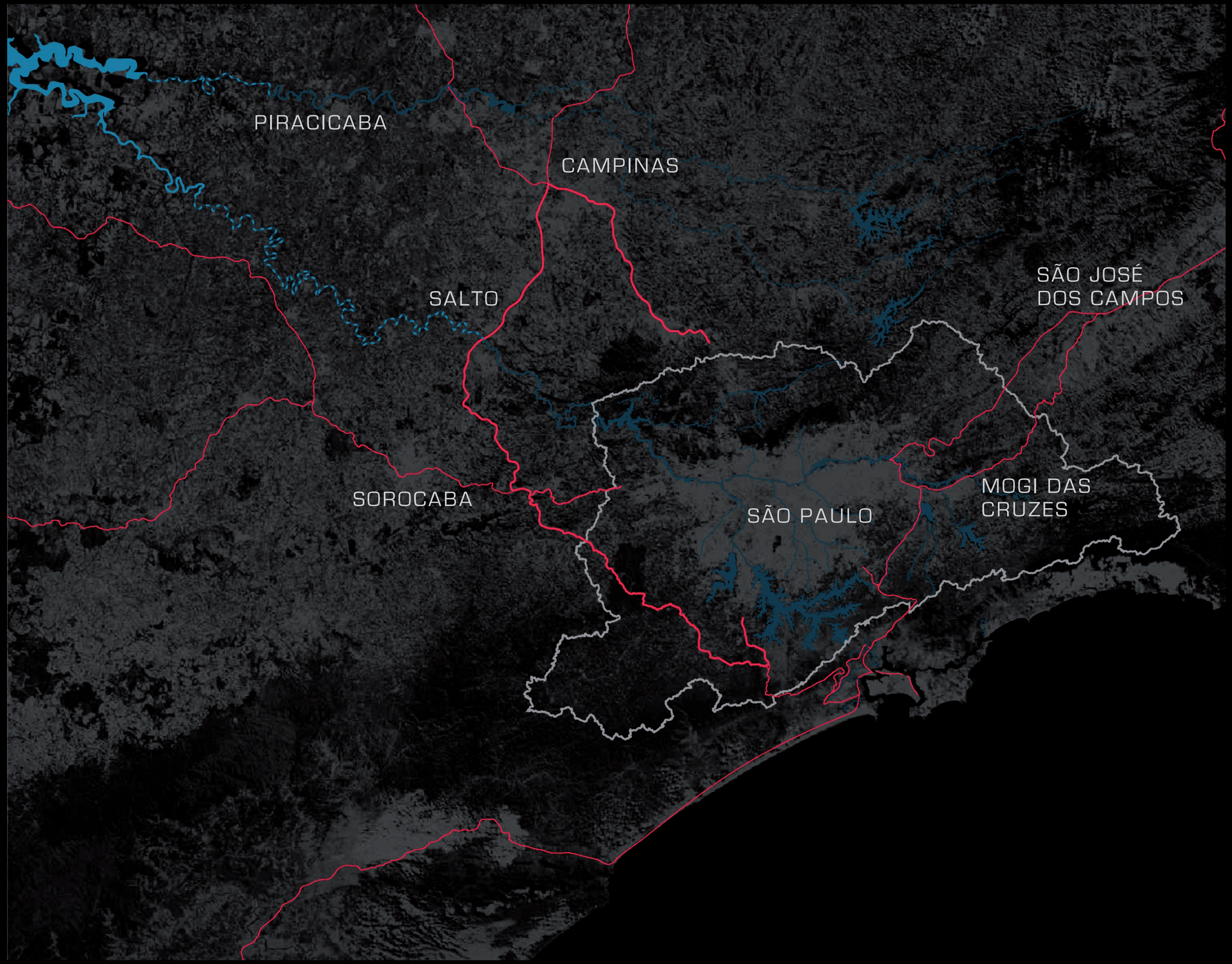
HIDROGRAFIA

LIMITE DA RMSP

EXTENSÃO TIETÊ-PARANÁ diretriz

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP



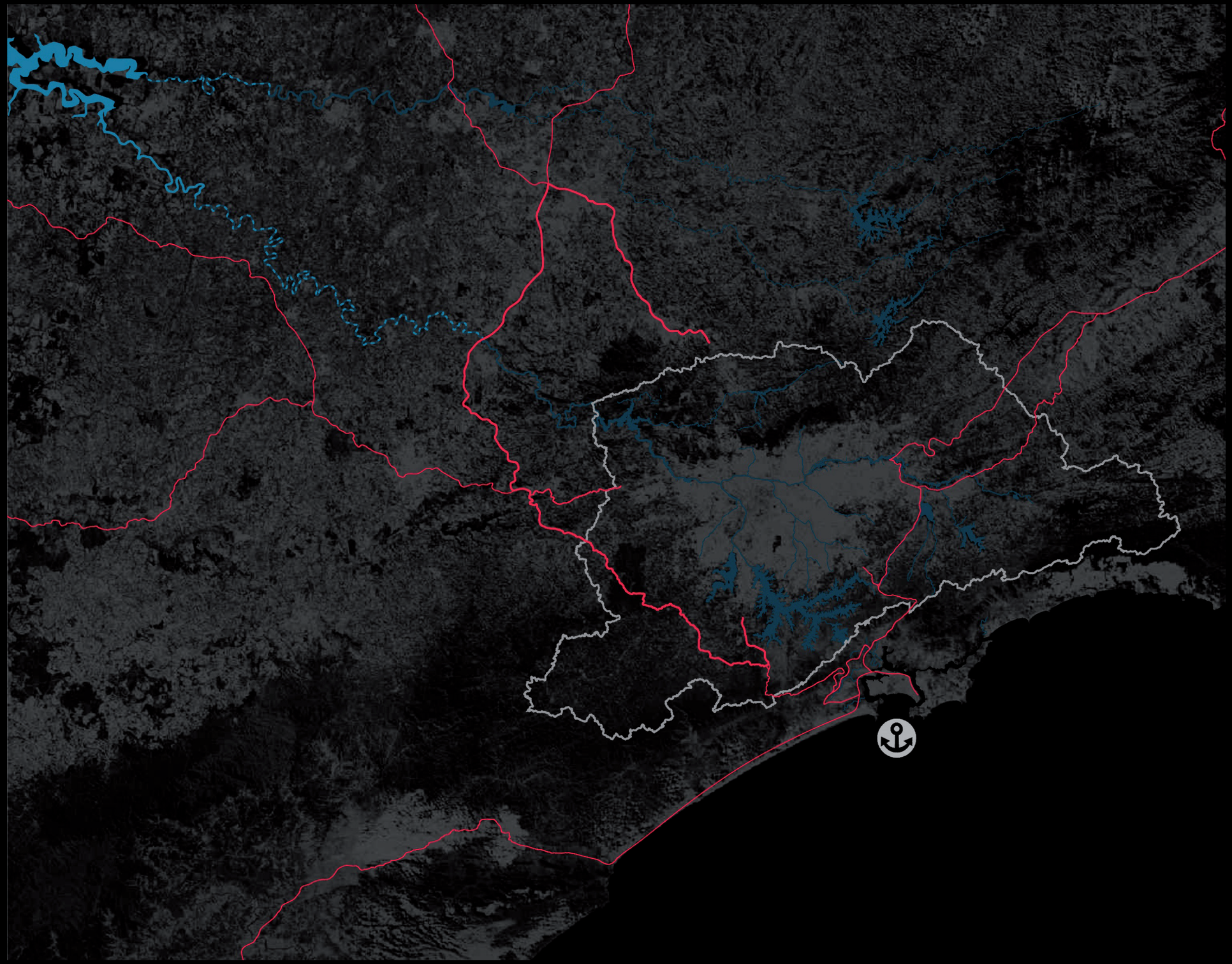
CONTEXTO
HIDROGRÁFICO E
CONEXÕES

HIDROGRAFIA
LIMITE DA RMSP
EXTENSÃO TIETÊ - PARANÁ

TRANSPORTE
FERRO. CARGAS
existente

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP



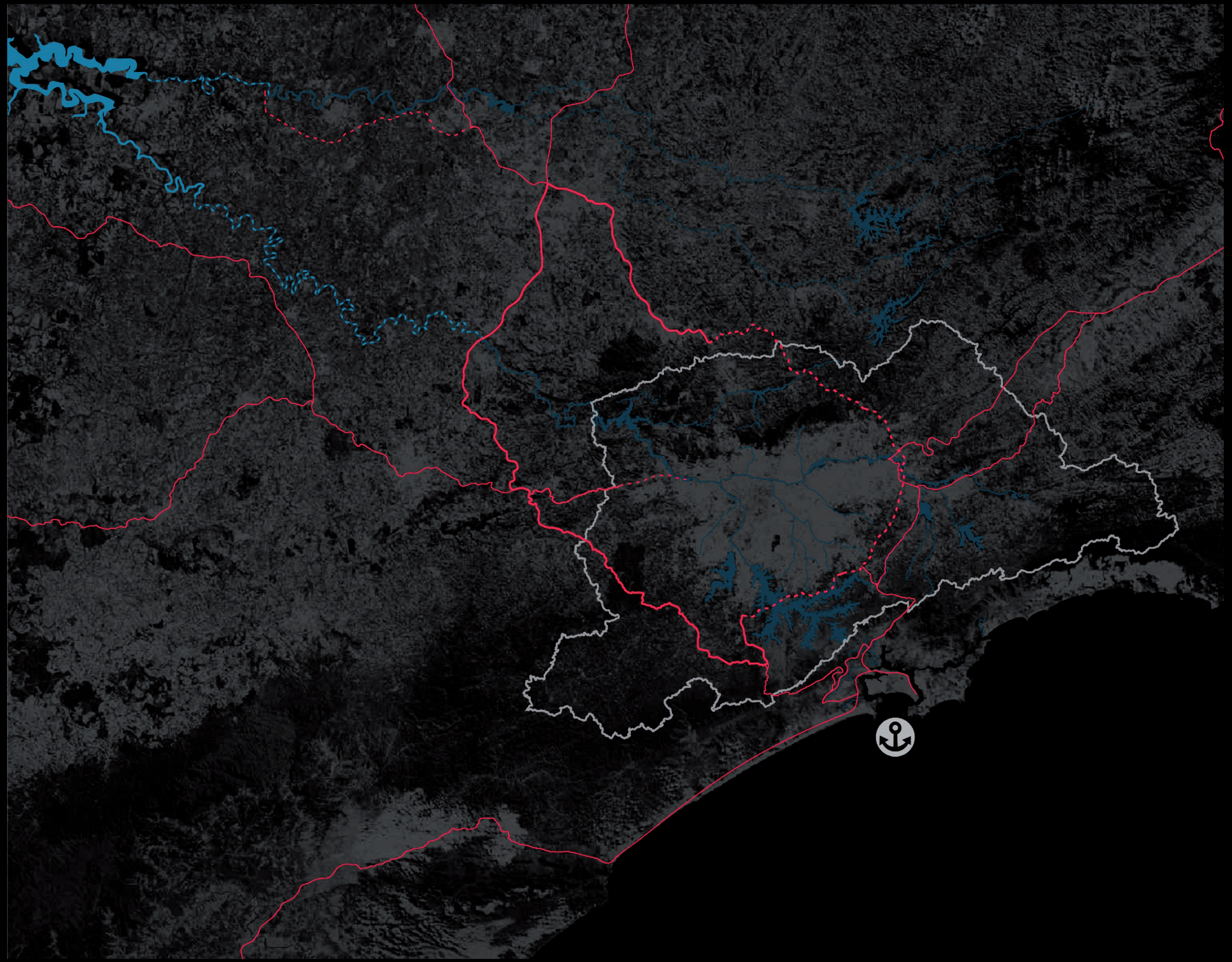
CONTEXTO HIDROGRÁFICO E CONEXÕES

- HIDROGRAFIA
- LIMITE DA RMSP
- EXTENSÃO TIETÊ - PARANÁ
- TRANSPORTE FERRO. CARGAS existente

PORTO DE SANTOS

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP



CONTEXTO HIDROGRÁFICO E CONEXÕES

- HIDROGRAFIA
- LIMITE DA RMSP
- EXTENSÃO TIETÊ - PARANÁ
- TRANSPORTE FERRO. CARGAS existente
- PORTO DE SANTOS
- TRANSPORTE FERRO. CARGAS diretriz

0 30 km

HIDROANEL METROPOLITANO DE SÃO PAULO : LOCALIZAÇÃO NA BHAT E RMSP

CONTEXTO HIDROGRÁFICO E CONEXÕES

- HIDROGRAFIA
- LIMITE DA RMSP
- EXTENSÃO TIETÊ - PARANÁ
- TRANSPORTE FERRO. CARGAS
- existente / diretriz
- PORTO DE SANTOS

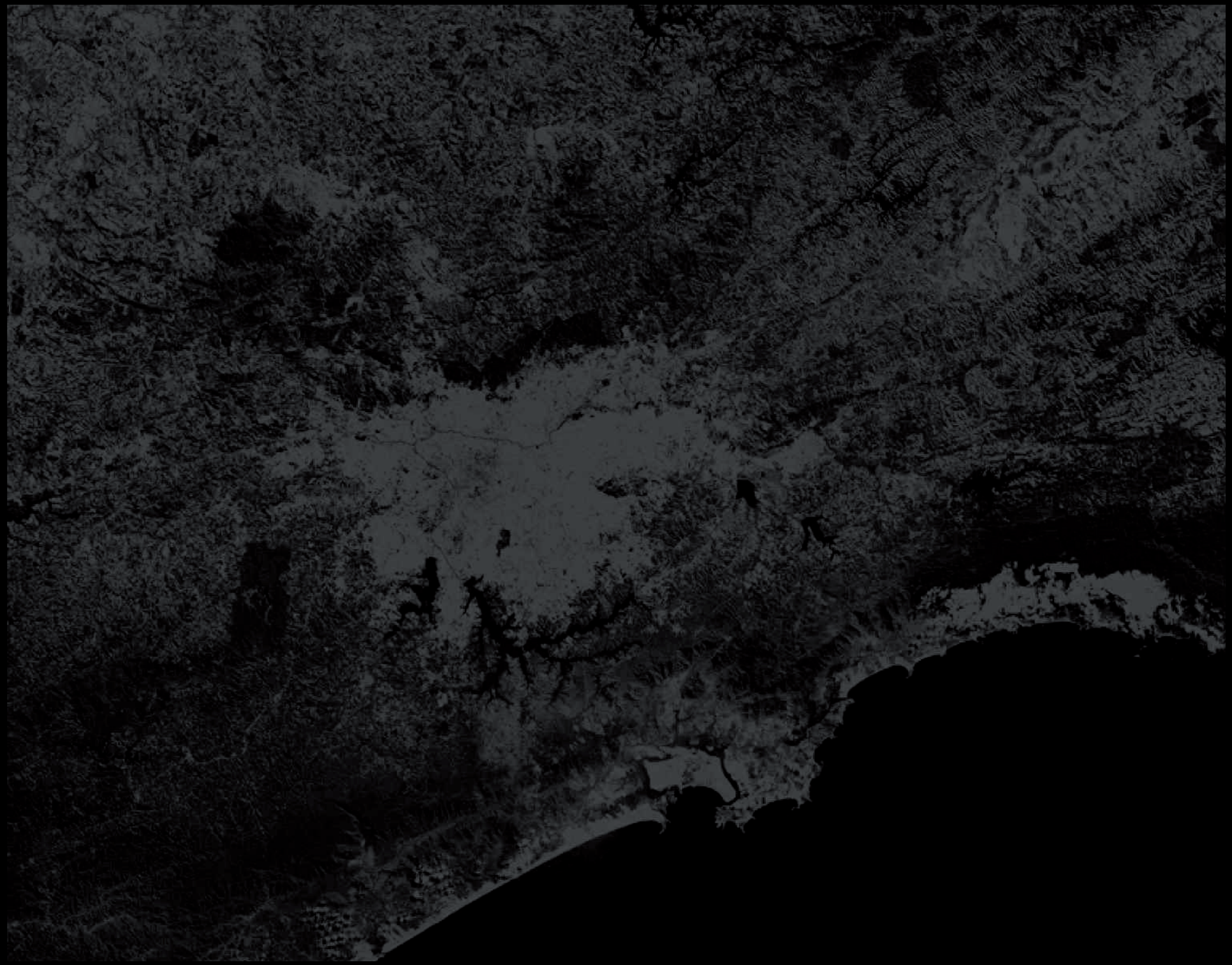
HIDROANEL

0 30 km

HIDROANEL: EIXO ESTRUTURADOR

INSERÇÃO NA MACROMETRÓPOLE

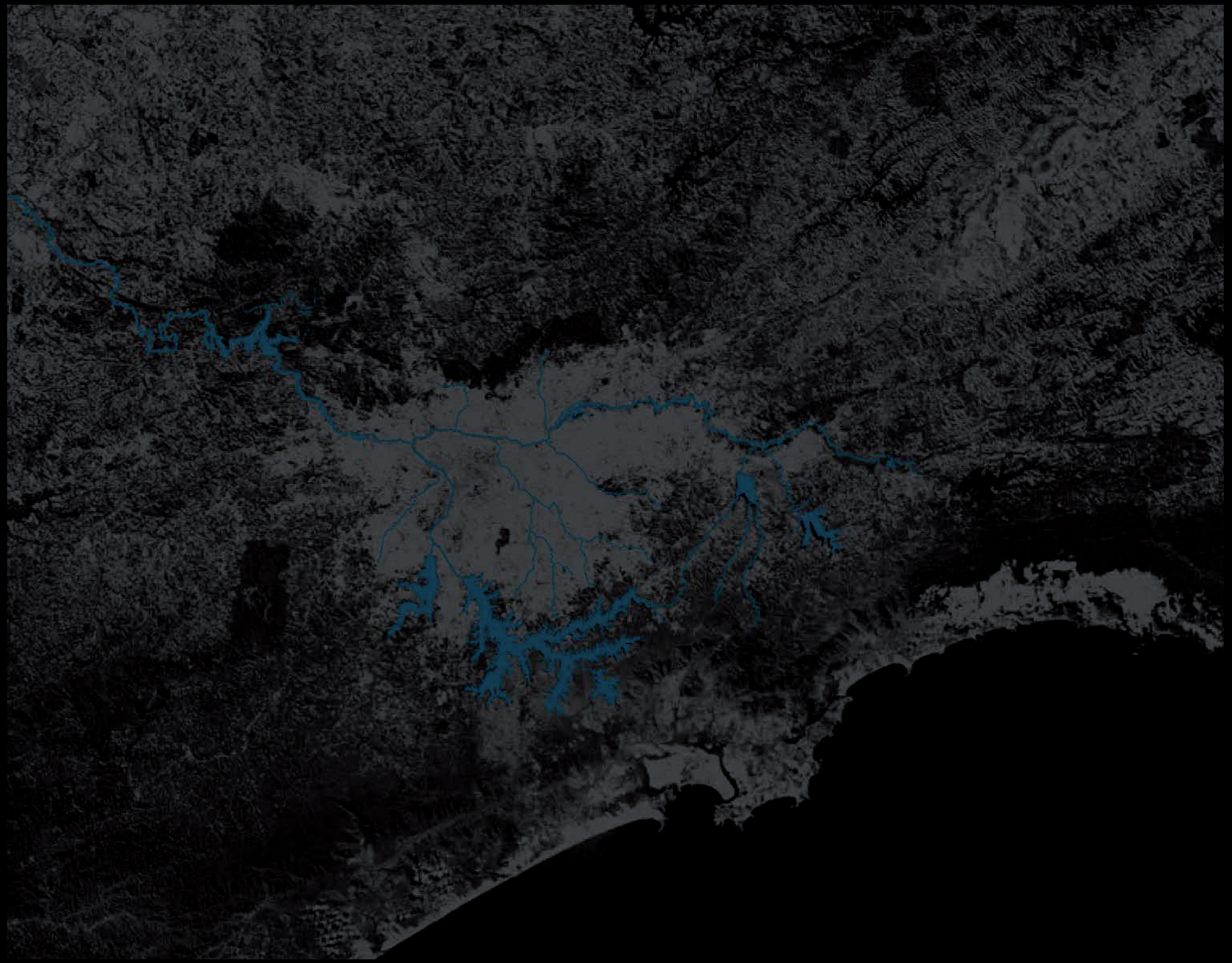
HIDROANEL : eixo estruturador



INSERÇÃO NA
MACROMETRÓPOLE

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador

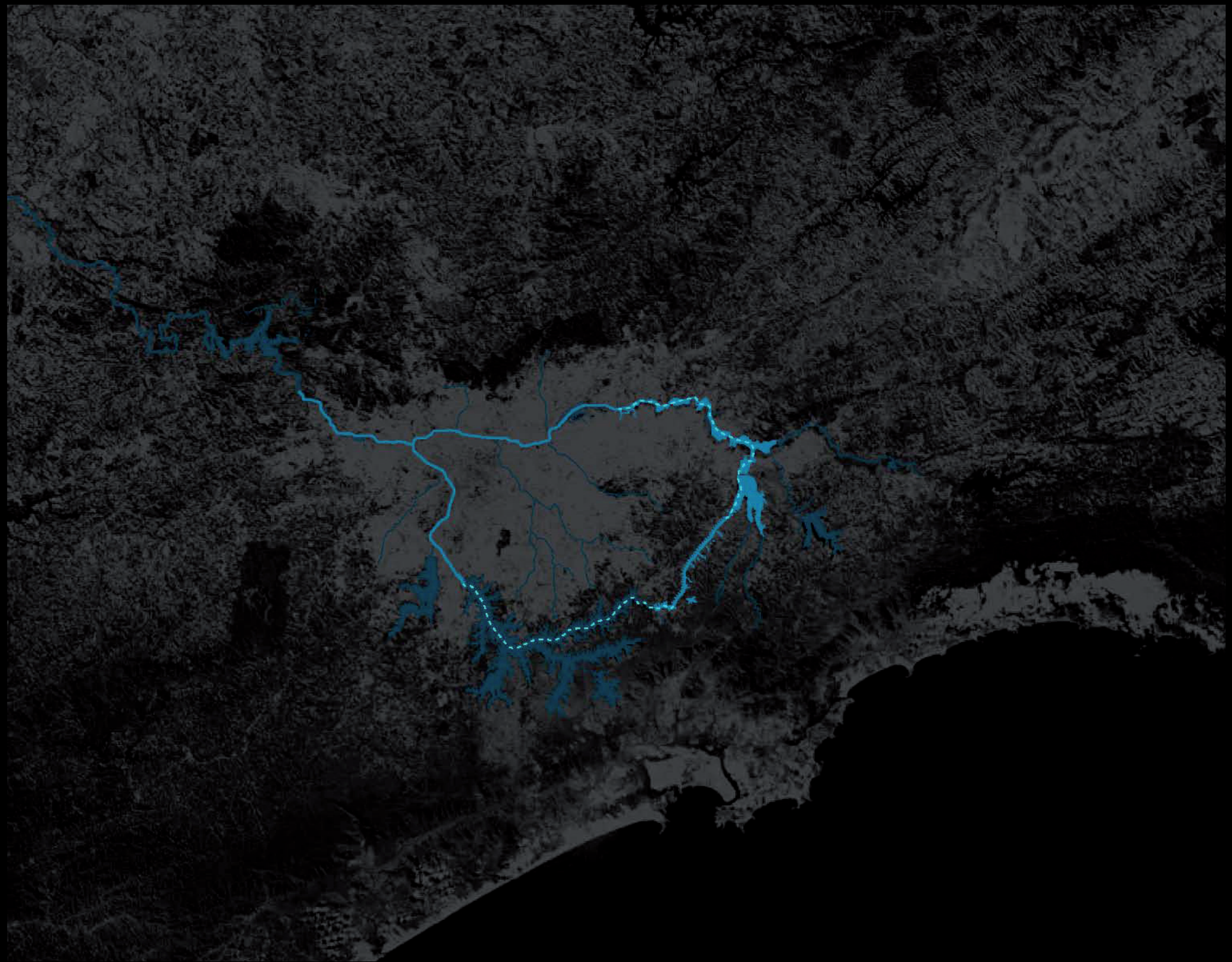


INSERÇÃO NA
MACROMETRÓPOLE

HIDROGRAFIA

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



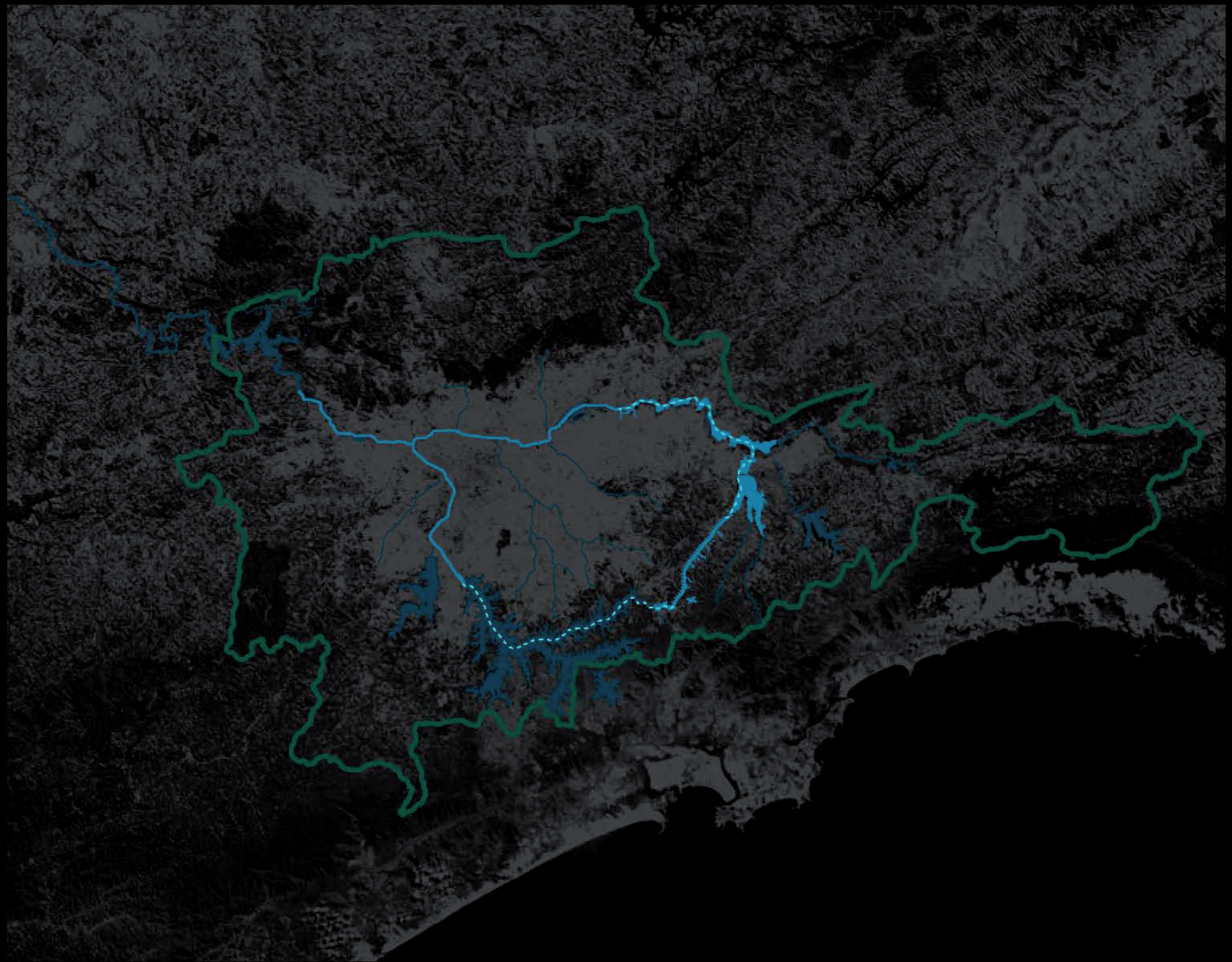
INSERÇÃO NA
MACROMETRÓPOLE

HIDROGRAFIA

HIDROANEL

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



INSERÇÃO NA MACROMETRÓPOLE

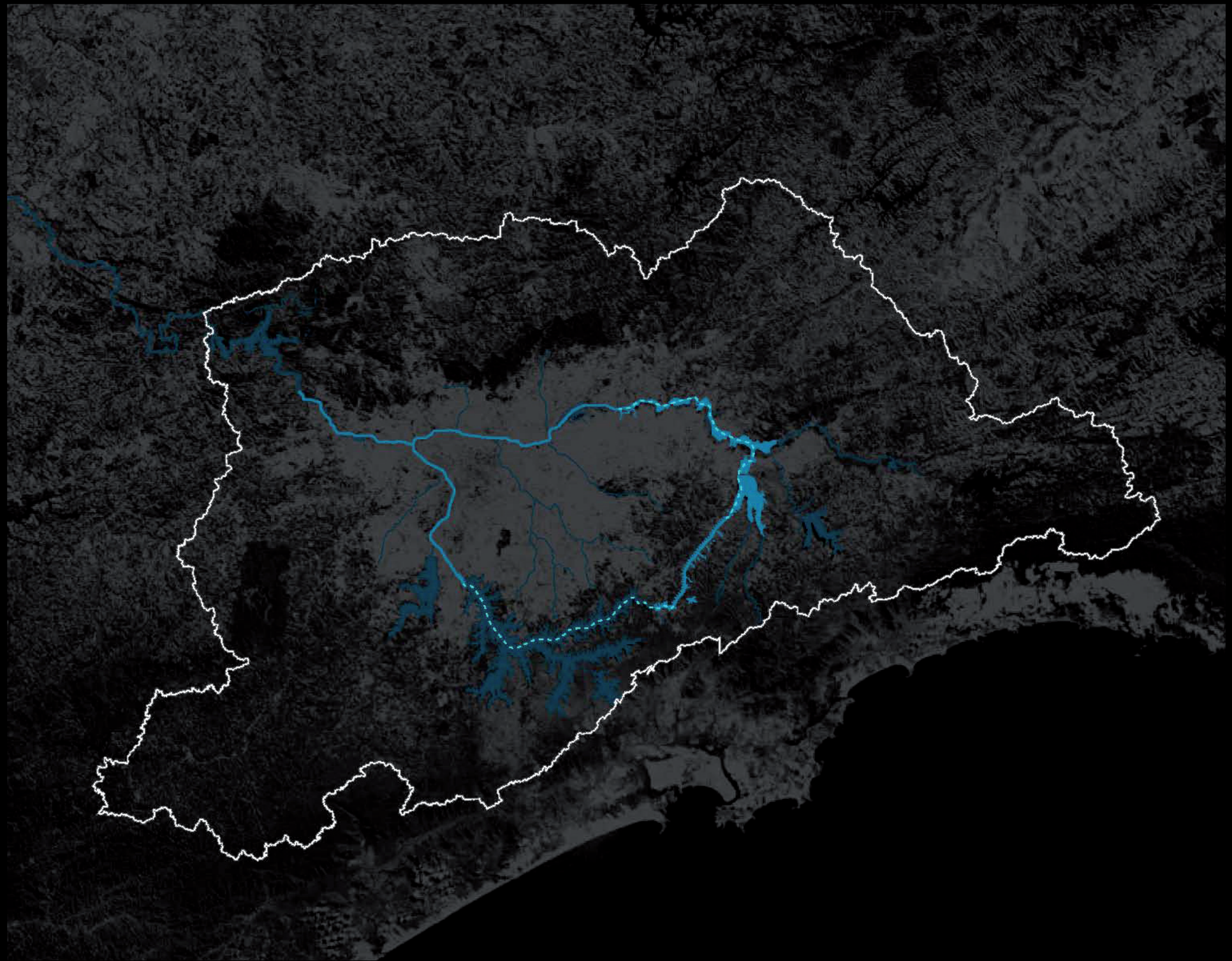
HIDROGRAFIA

HIDROANEL

LIMITE DA BHAT

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



INSERÇÃO NA MACROMETRÓPOLE

HIDROGRAFIA

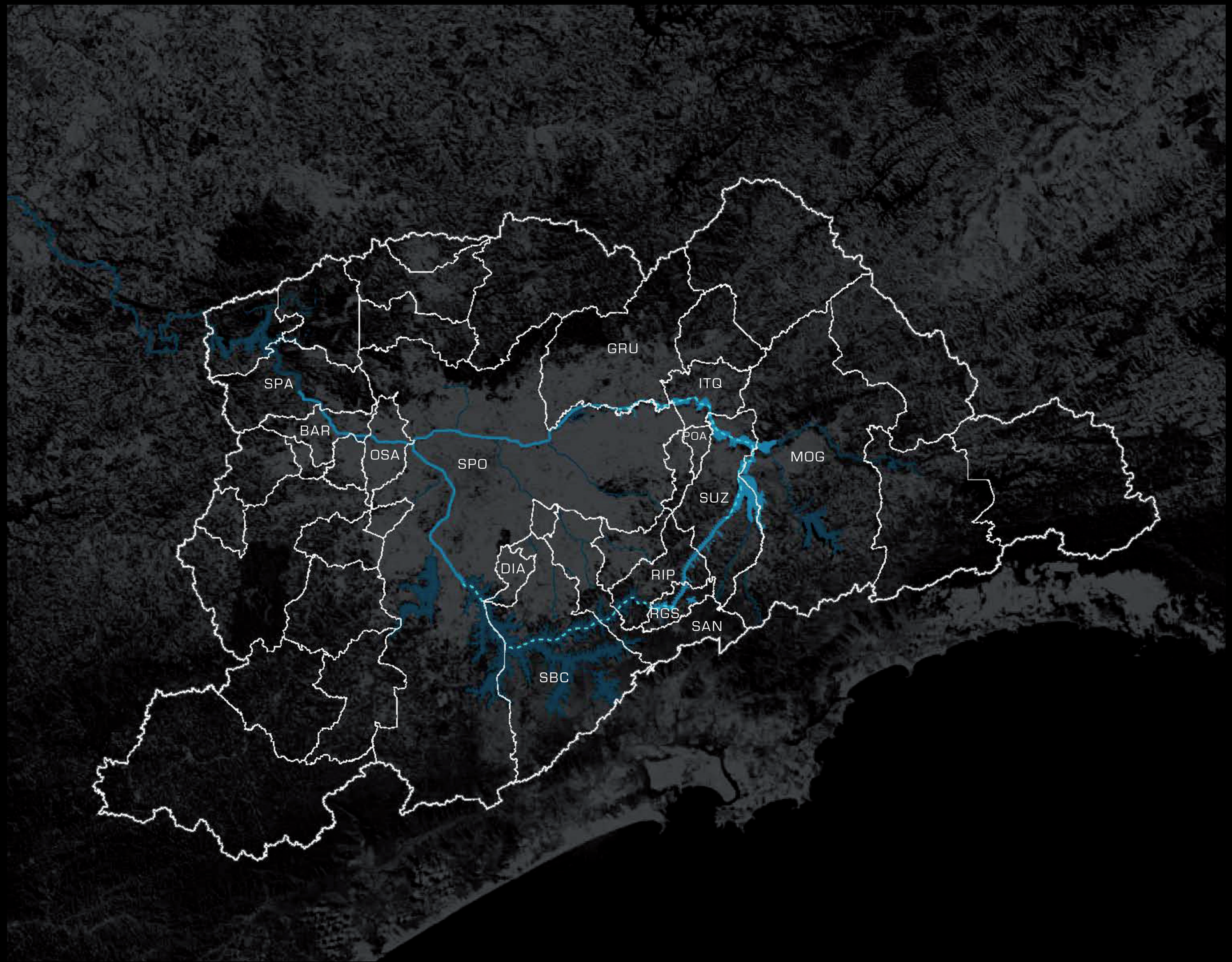
HIDROANEL

LIMITE DA BHAT

LIMITE DA RMSP

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



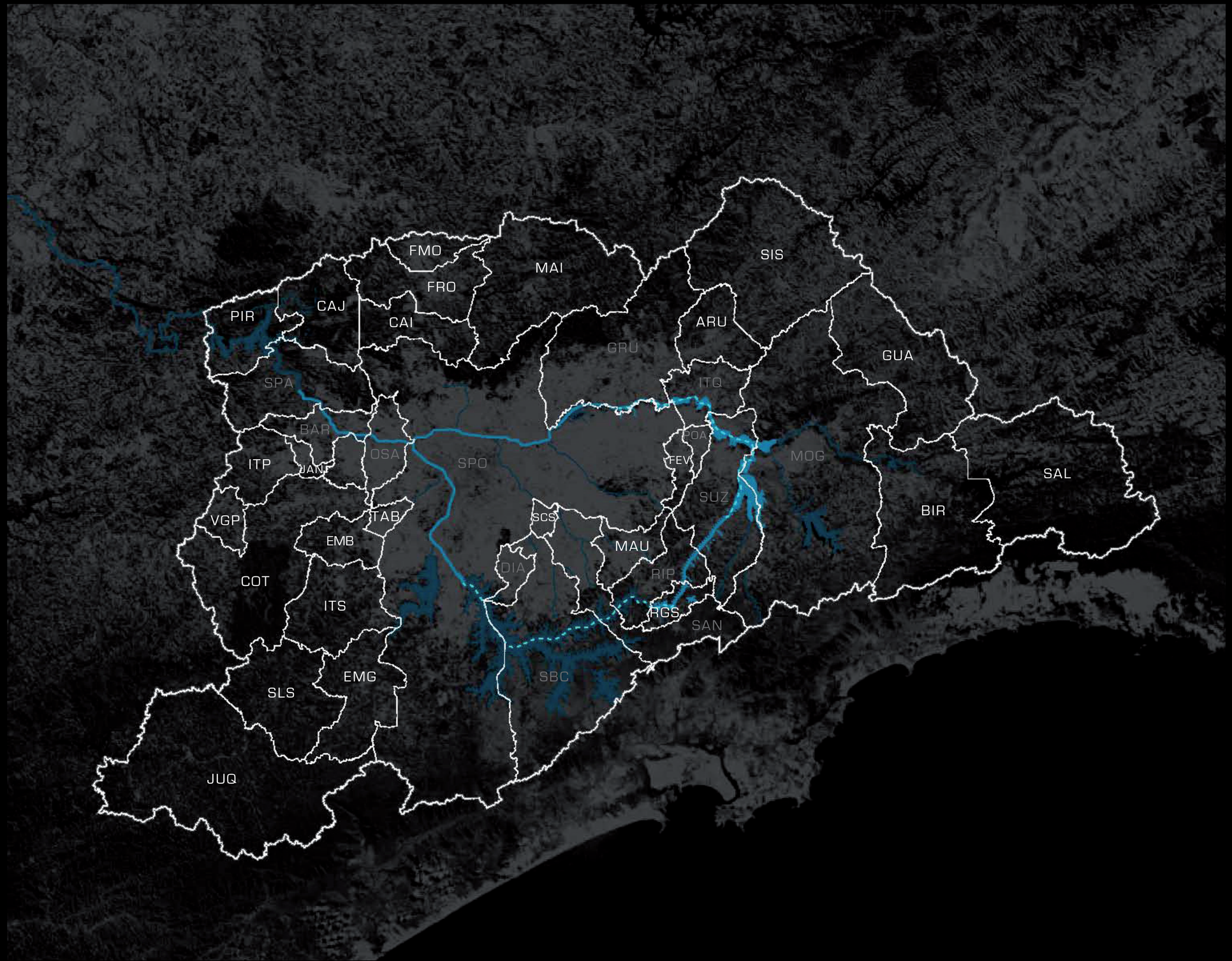
INSERÇÃO NA
MACROMETRÓPOLE

- HIDROGRAFIA
- HIDROANEL
- LIMITE DA BHAT
- LIMITE DA RMSP

MUNICÍPIOS
DO HIDROANEL

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



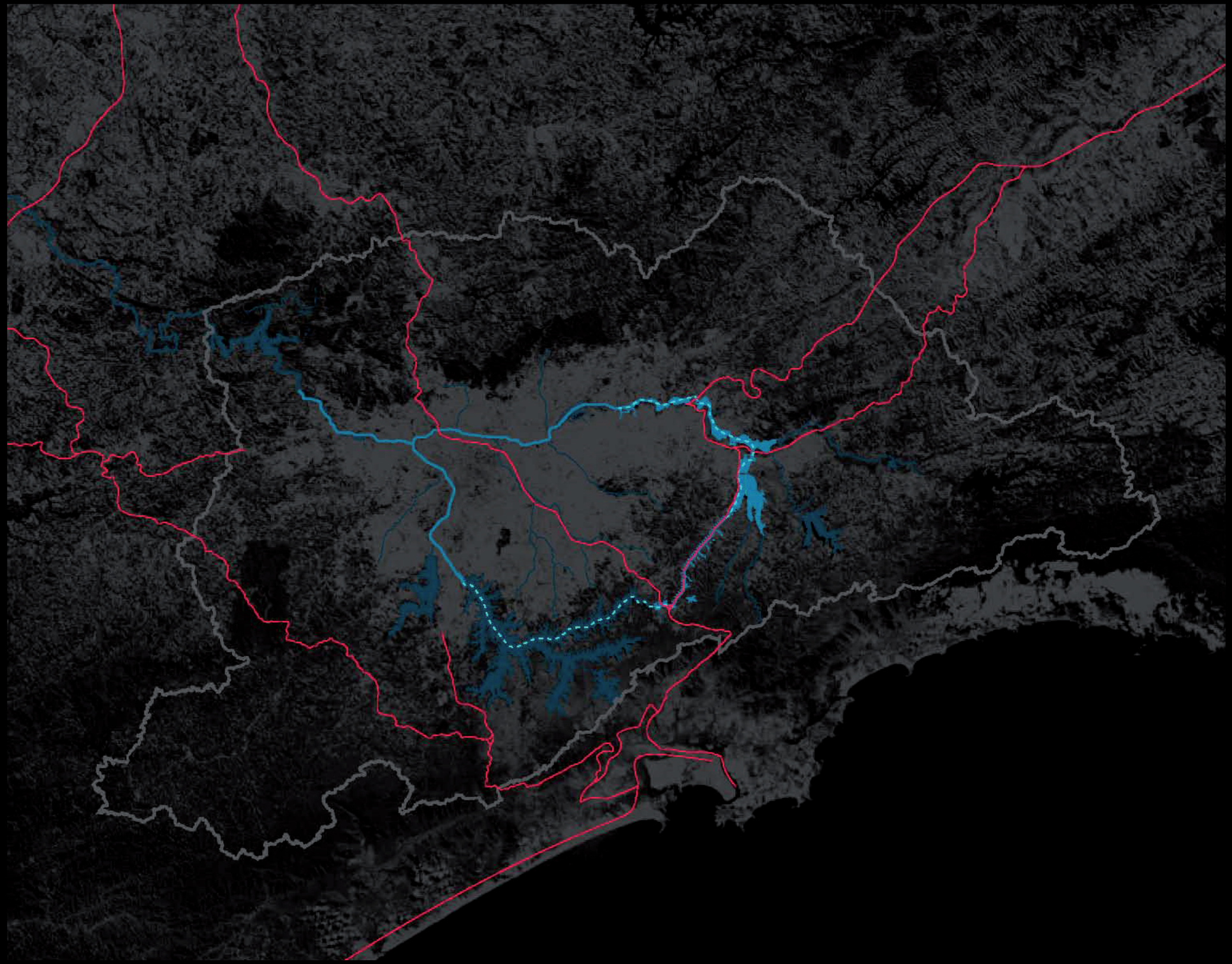
INSERÇÃO NA MACROMETRÓPOLE

- HIDROGRAFIA
- HIDROANEL
- LIMITE DA BHAT
- LIMITE DA RMSP
- MUNICÍPIOS DO HIDROANEL

OUTROS MUNICÍPIOS

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



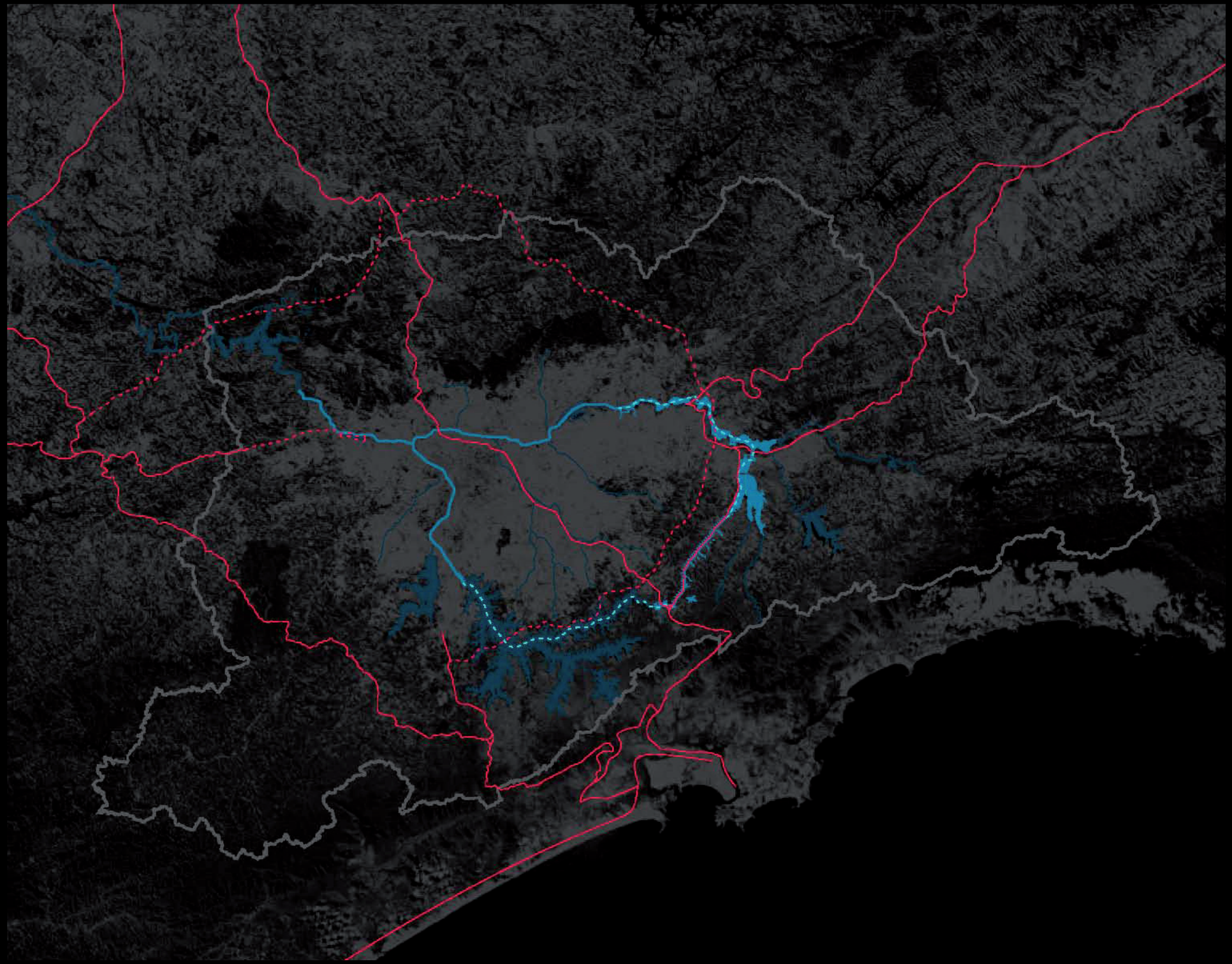
INSERÇÃO NA
MACROMETRÓPOLE

HIDROGRAFIA
HIDROANEL
LIMITE DA BHAT
LIMITE DA RMSP

TRANSPORTE
FERRO. CARGAS
existente

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



INSERÇÃO NA MACROMETRÓPOLE

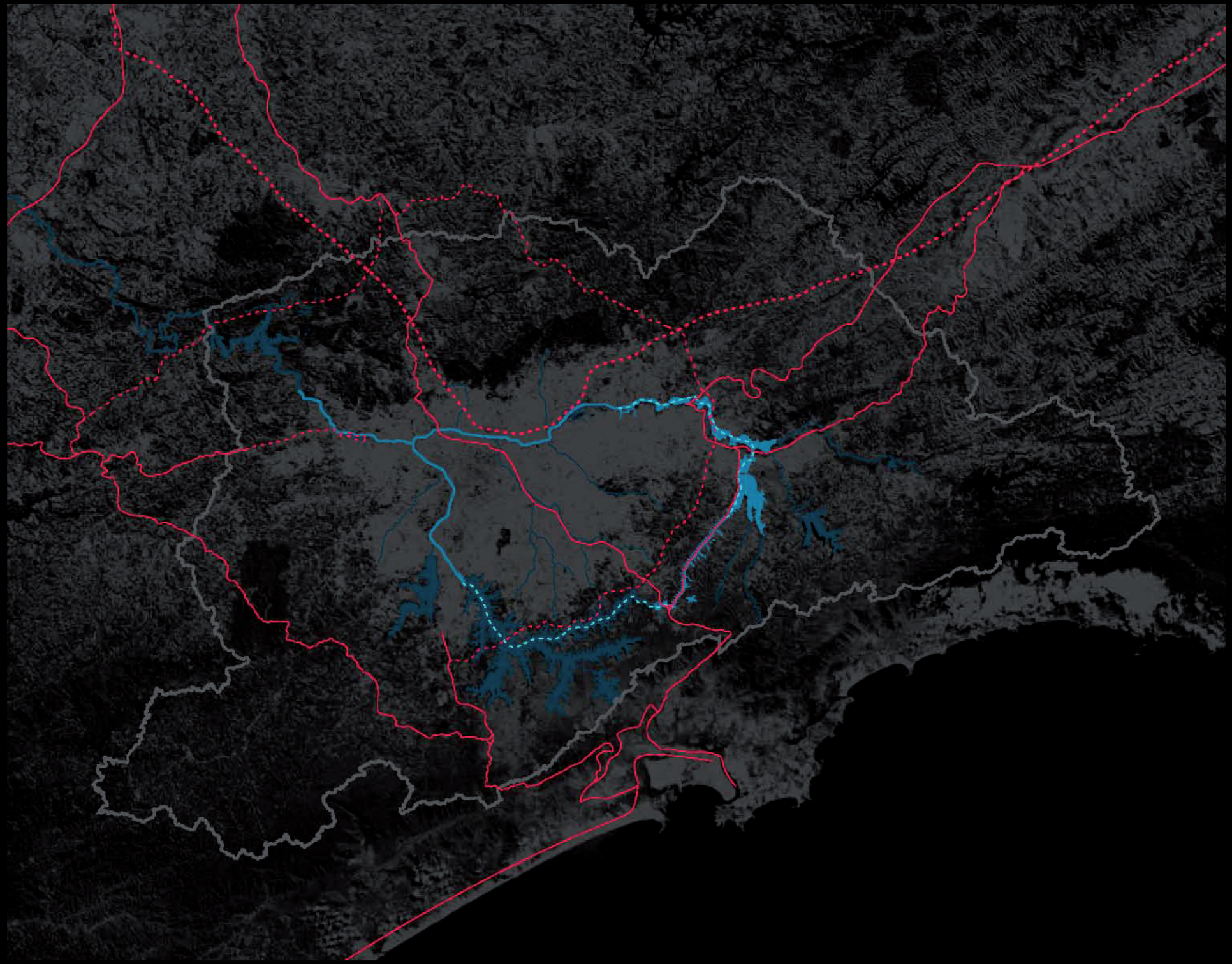
HIDROGRAFIA
HIDROANEL
LIMITE DA BHAT
LIMITE DA RMSP

TRANSPORTE FERROVIÁRIO CARGAS
existente /

TRANSPORTE FERRO. CARGAS
diretriz

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



INSERÇÃO NA MACROMETRÓPOLE

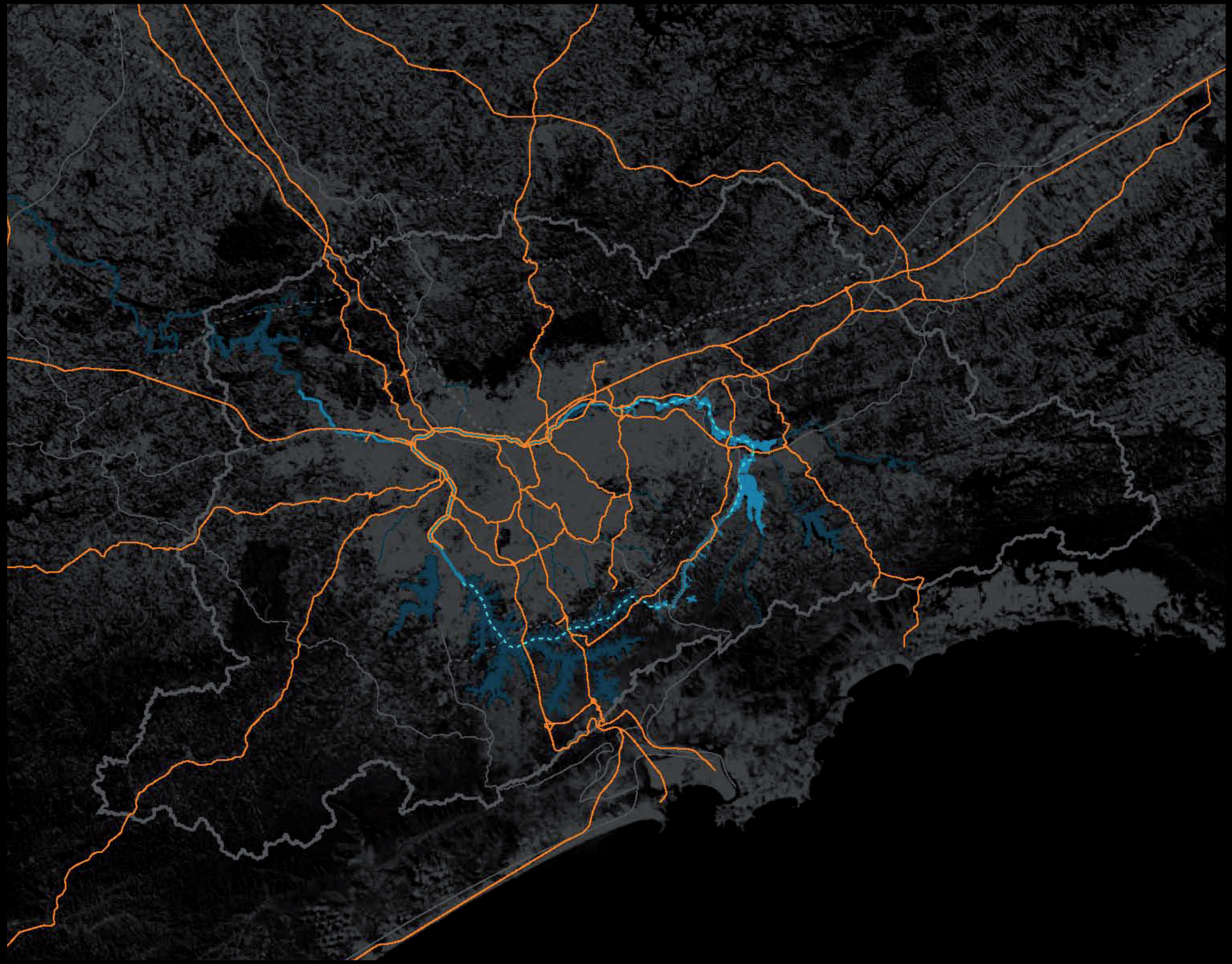
HIDROGRAFIA
HIDROANEL
LIMITE DA BHAT
LIMITE DA RMSP

TRANSPORTE
FERROVIÁRIO CARGAS
existente / diretriz

TAV

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



INSERÇÃO NA MACROMETRÓPOLE

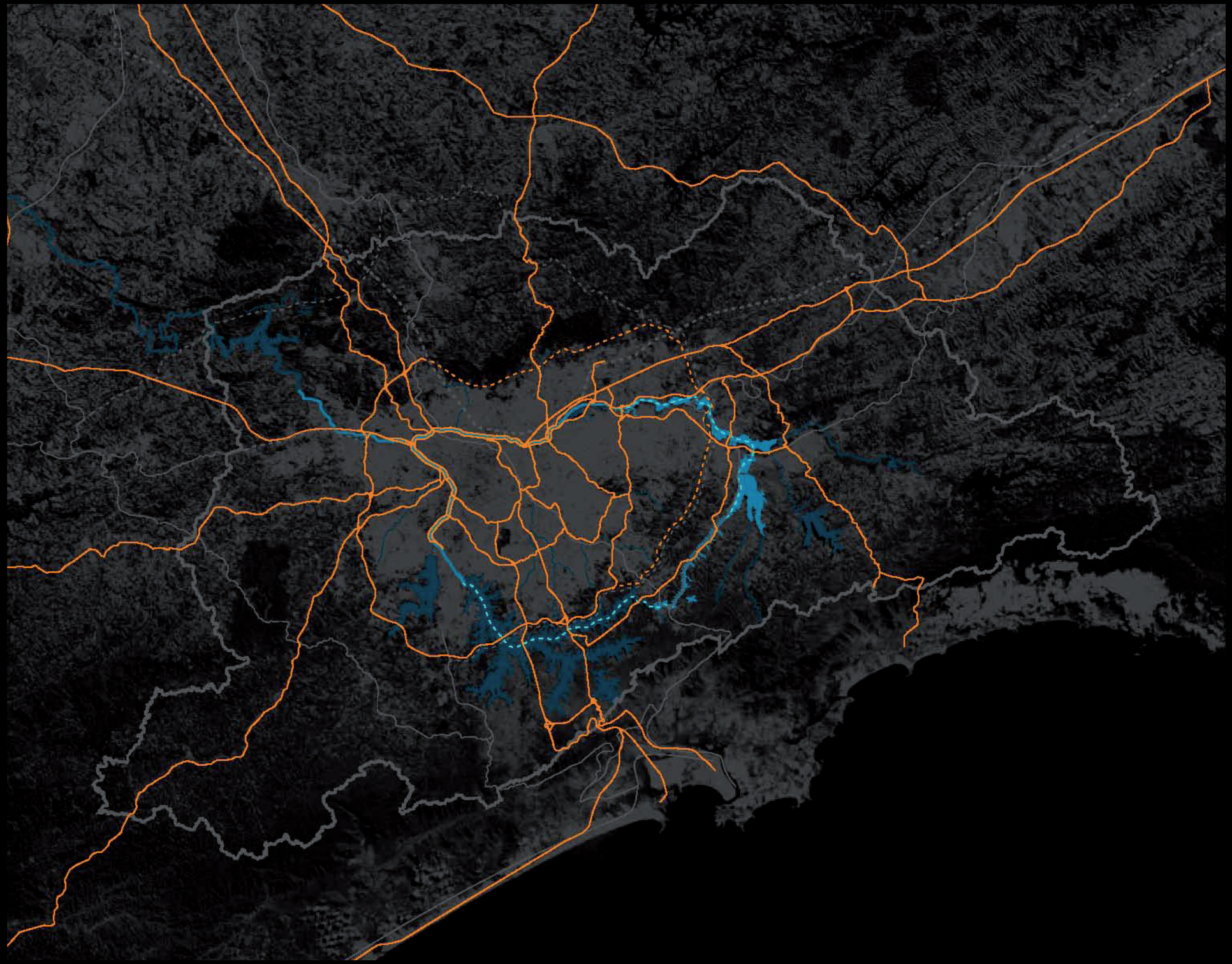
HIDROGRAFIA
HIDROANEL
LIMITE DA BHAT
LIMITE DA RMSP

TRANSPORTE
FERROVIÁRIO CARGAS
existente / diretriz
TAV

RODOVIAS
INTERESTADUAIS

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



INSERÇÃO NA MACROMETRÓPOLE

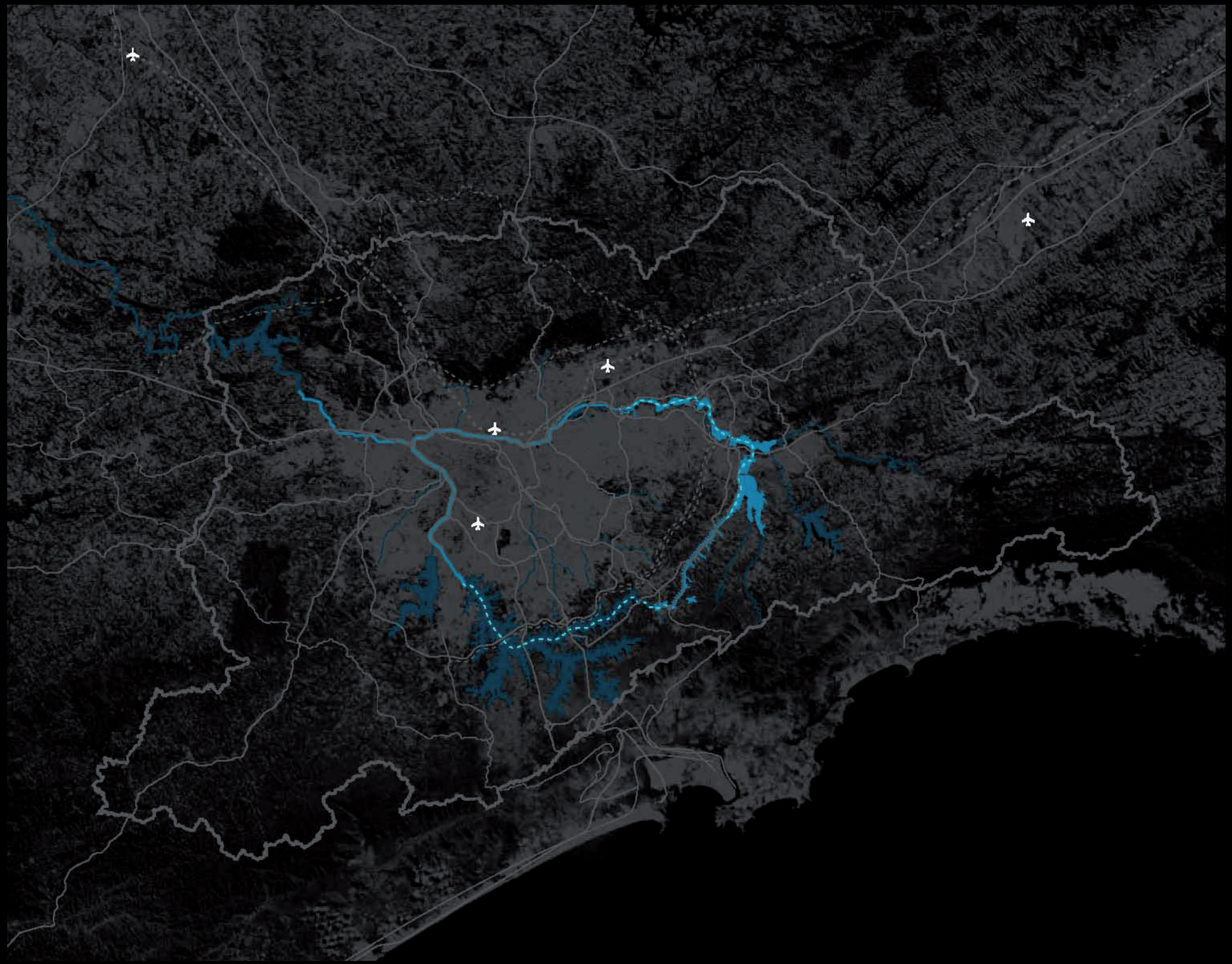
HIDROGRAFIA
HIDROANEL
LIMITE DA BHAT
LIMITE DA RMSP

TRANSPORTE
FERROVIÁRIO CARGAS
existente / diretriz
TAV
RODOVIAS
INTERESTADUAIS

RODOANEL

0 30 km

HIDROANEL : eixo estruturador



INSERÇÃO NA MACROMETRÓPOLE

HIDROGRAFIA
HIDROANEL
LIMITE DA BHAT
LIMITE DA RMSP

TRANSPORTE
FERROVIÁRIO CARGAS
existente / diretriz
TAV
RODOVIAS
INTERESTADUAIS
RODOANEL

AEROPORTOS

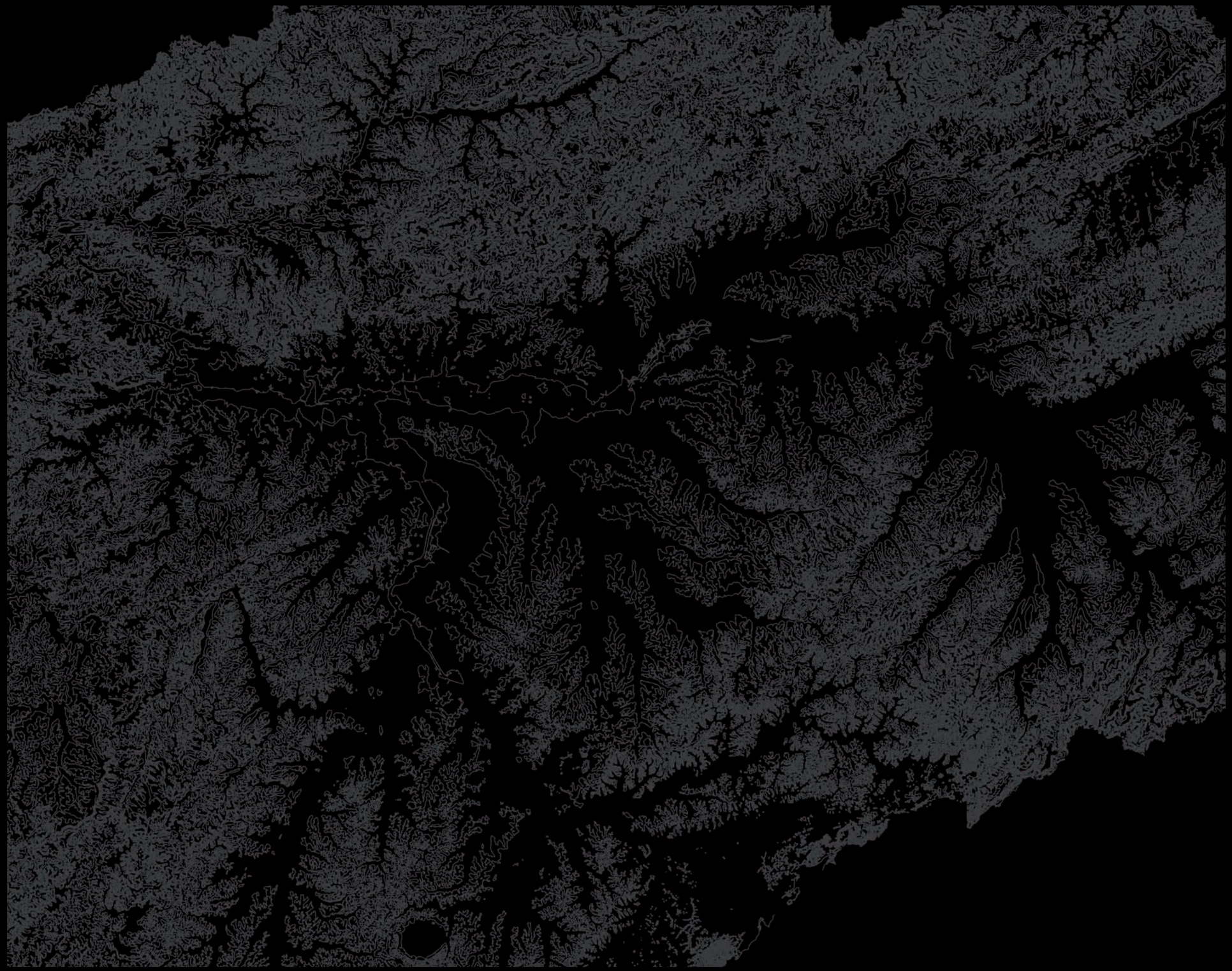
0 30 km

NAVEGABILIDADE

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

NAVEGABILIDADE

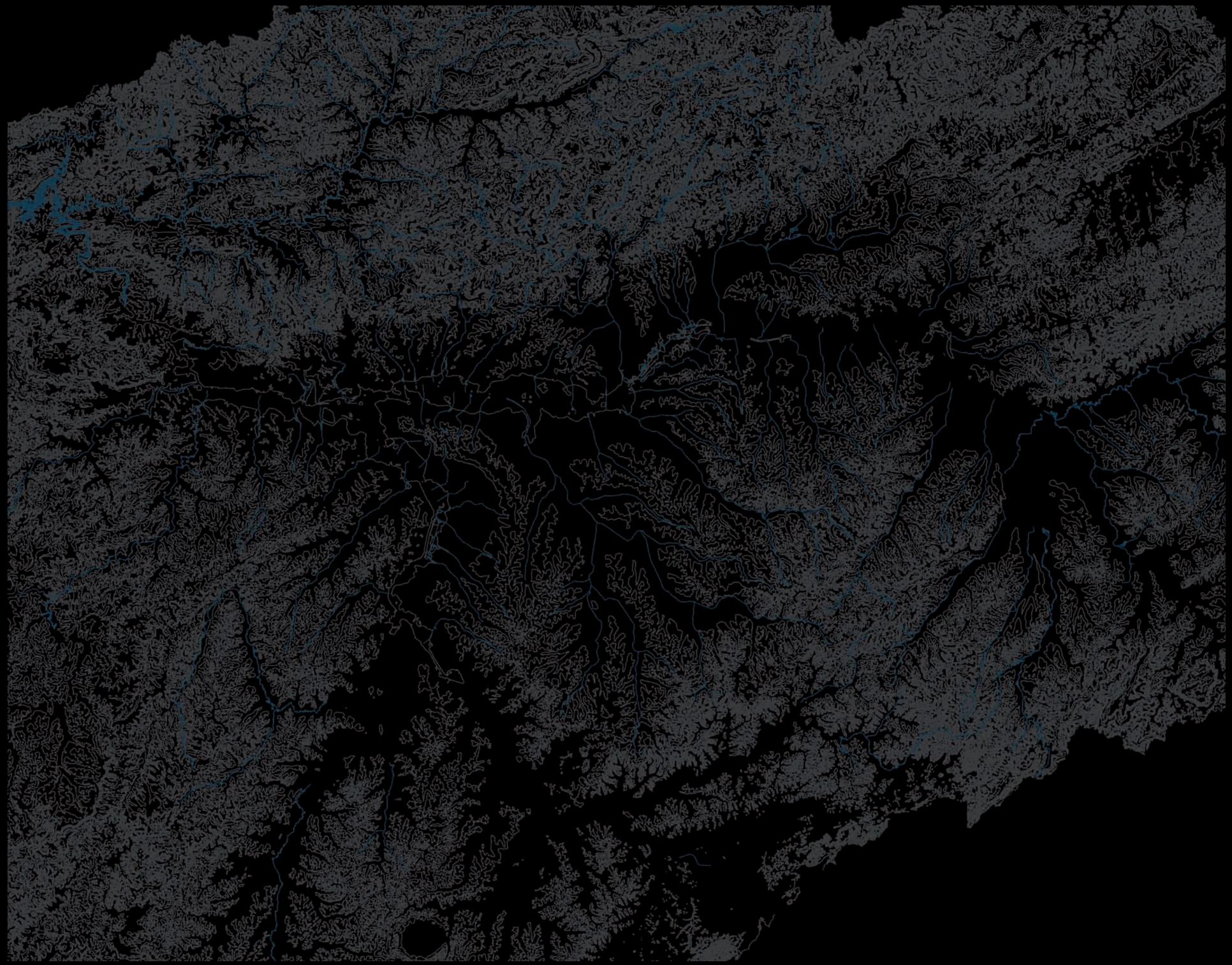
CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO



TOPOGRAFIA

0 15 km

NAVEGABILIDADE



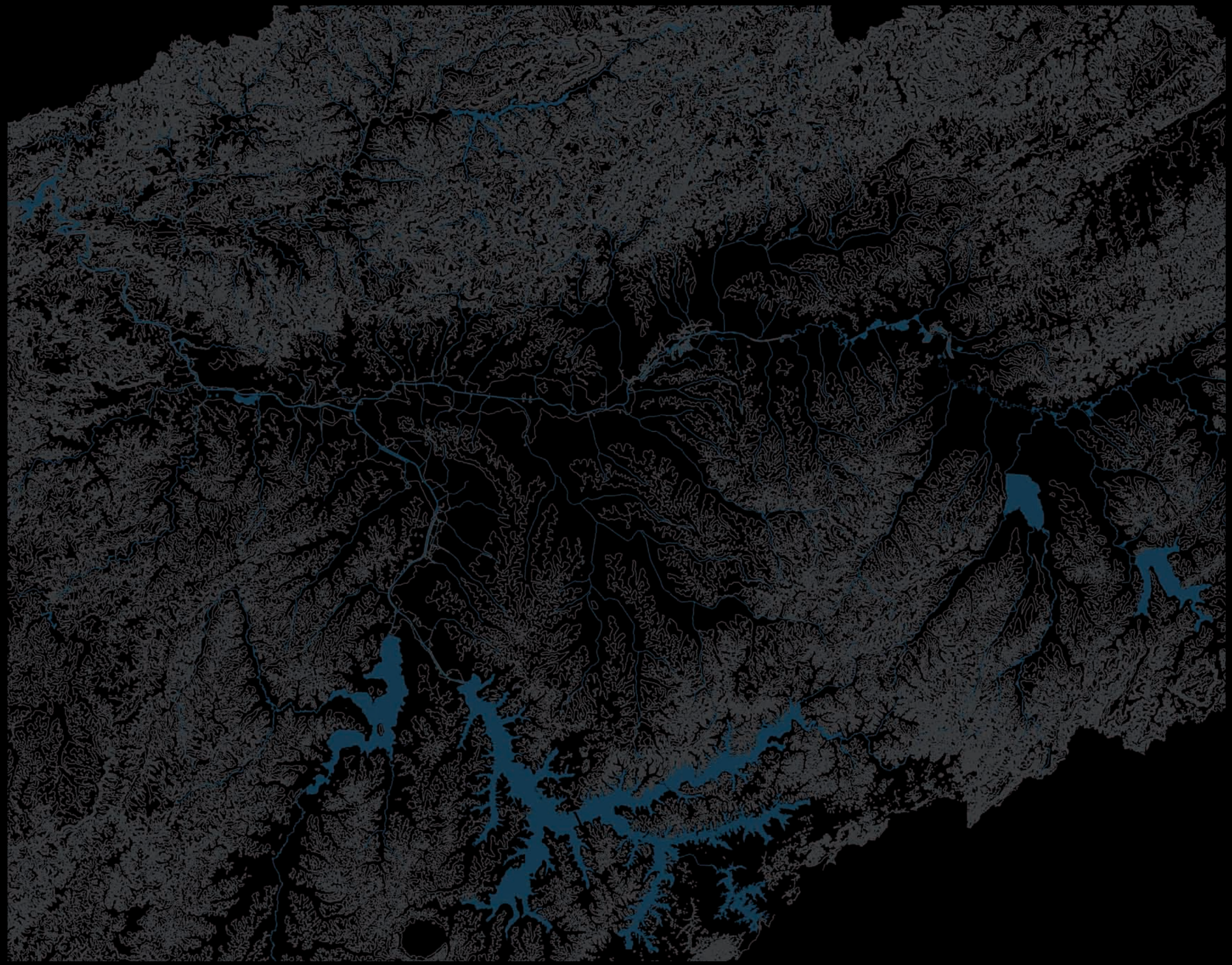
CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

TOPOGRAFIA

AFLUENTES

0 15 km

NAVEGABILIDADE



CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

TOPOGRAFIA

AFLUENTES

HIDROGRAFIA
PRINCIPAL

0 15 km

NAVEGABILIDADE



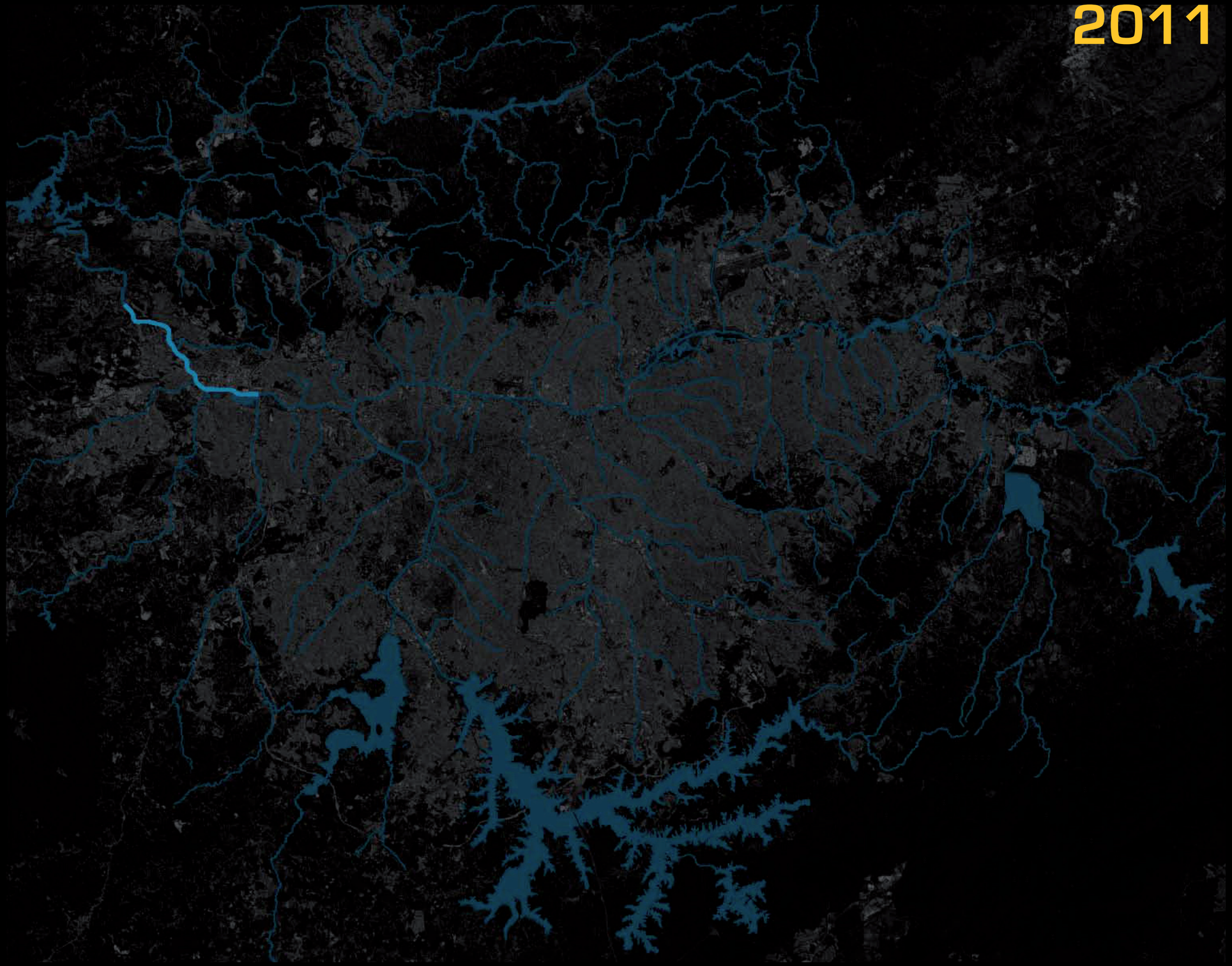
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES

HIDROGRAFIA PRINCIPAL

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2011

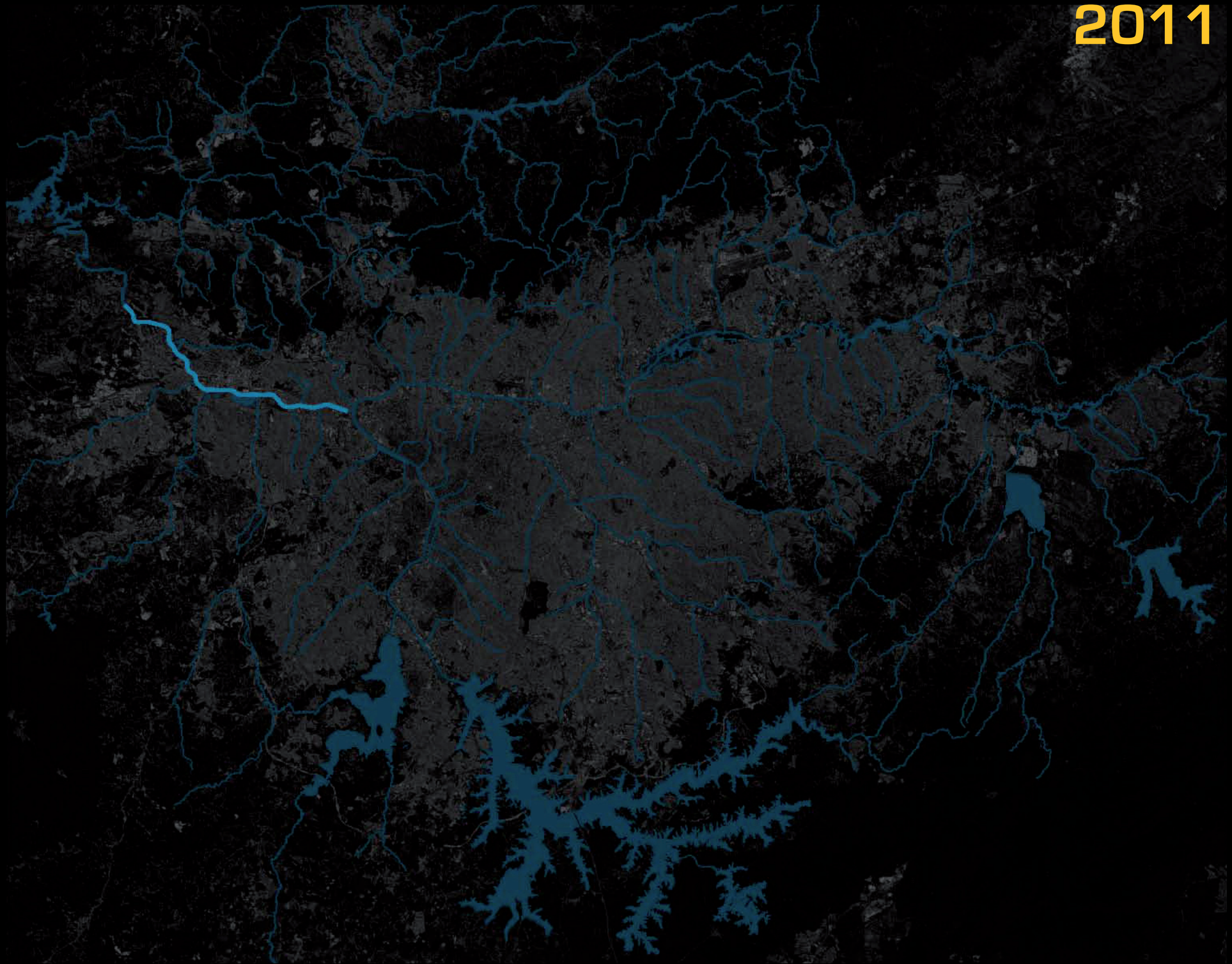
CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL

HIDROANEL
trecho 1A

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2011

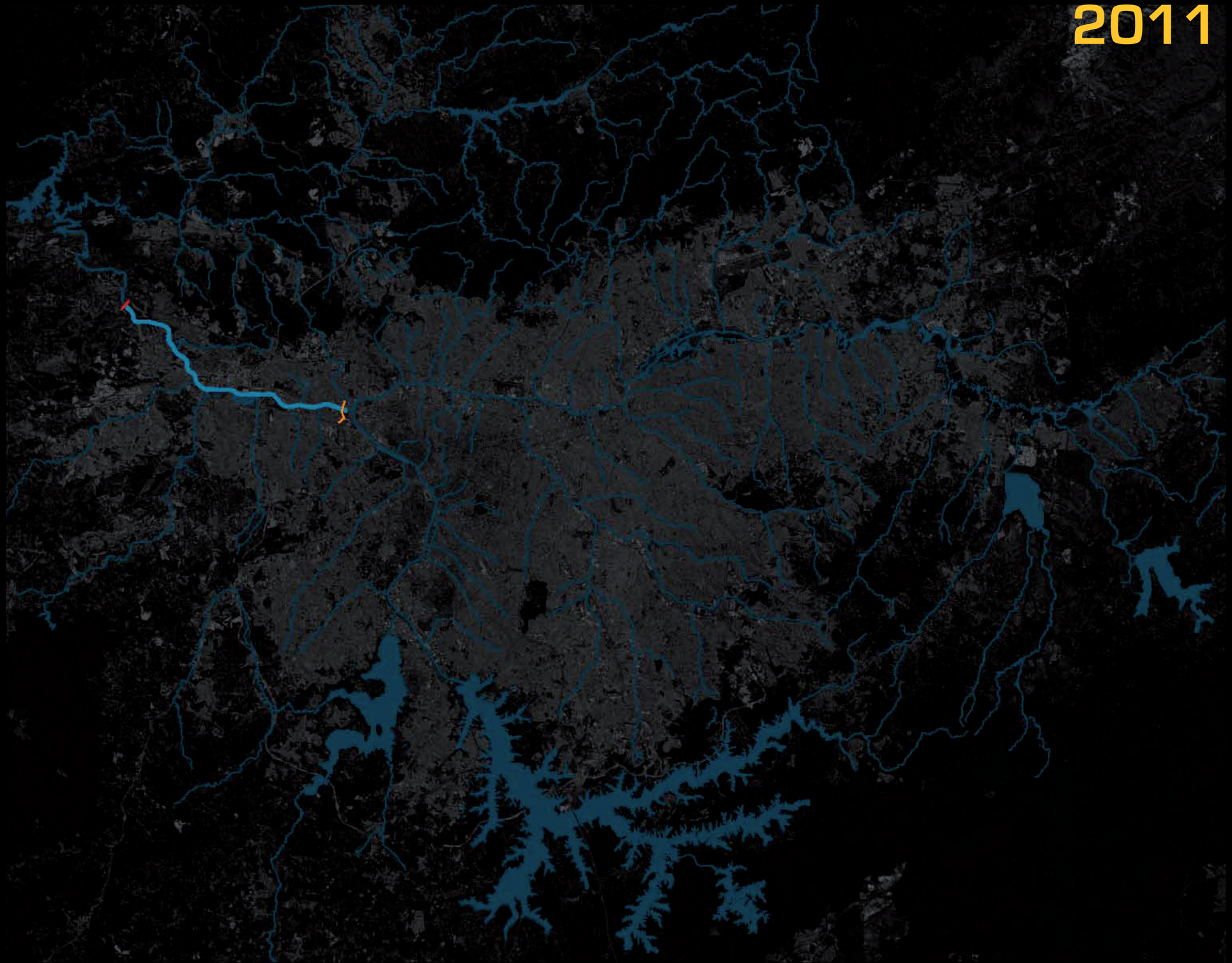
CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHO:
1A

HIDROANEL
trecho 1B

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2011

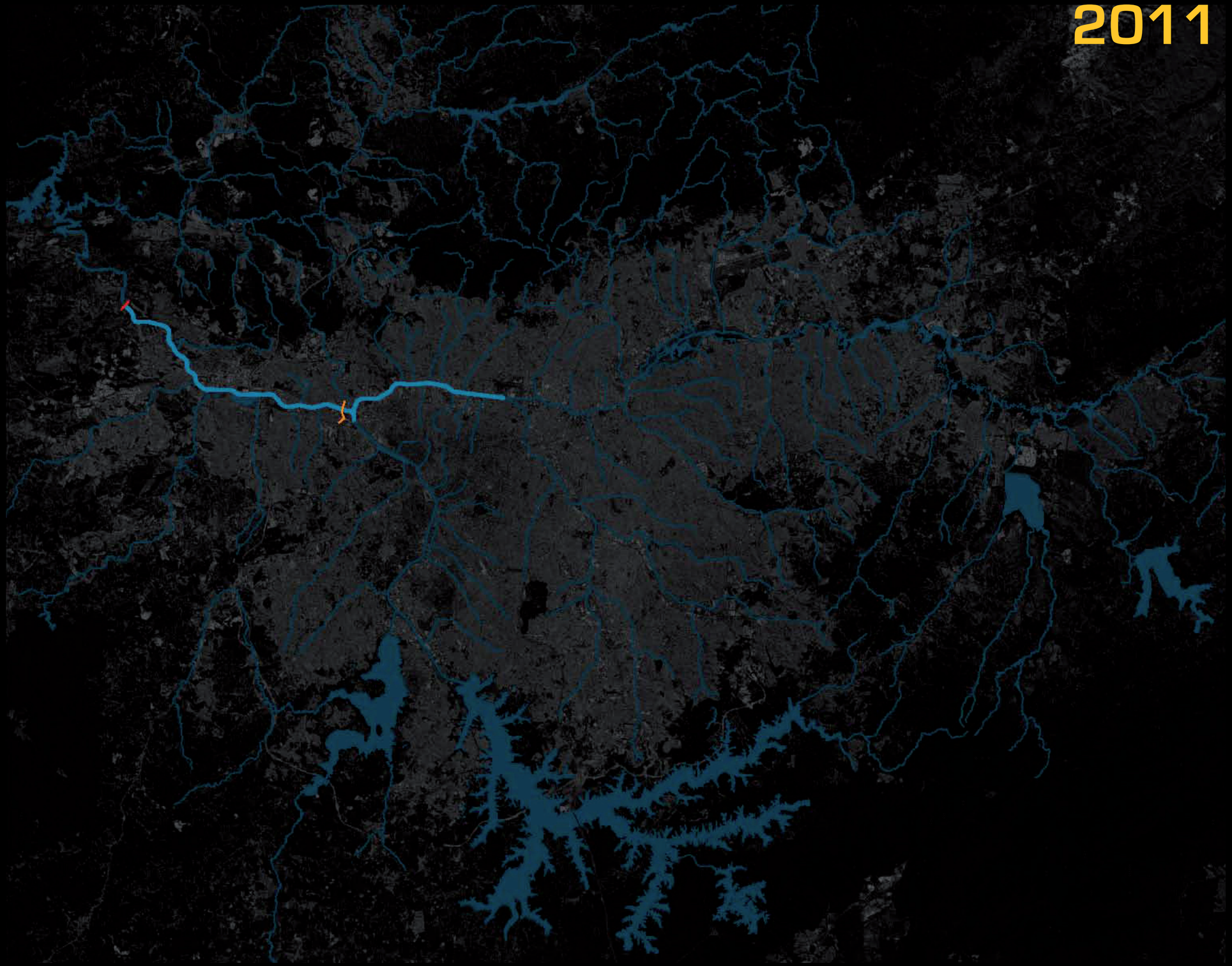
CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B

ECLUSA
TIETÊ 1

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2011

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

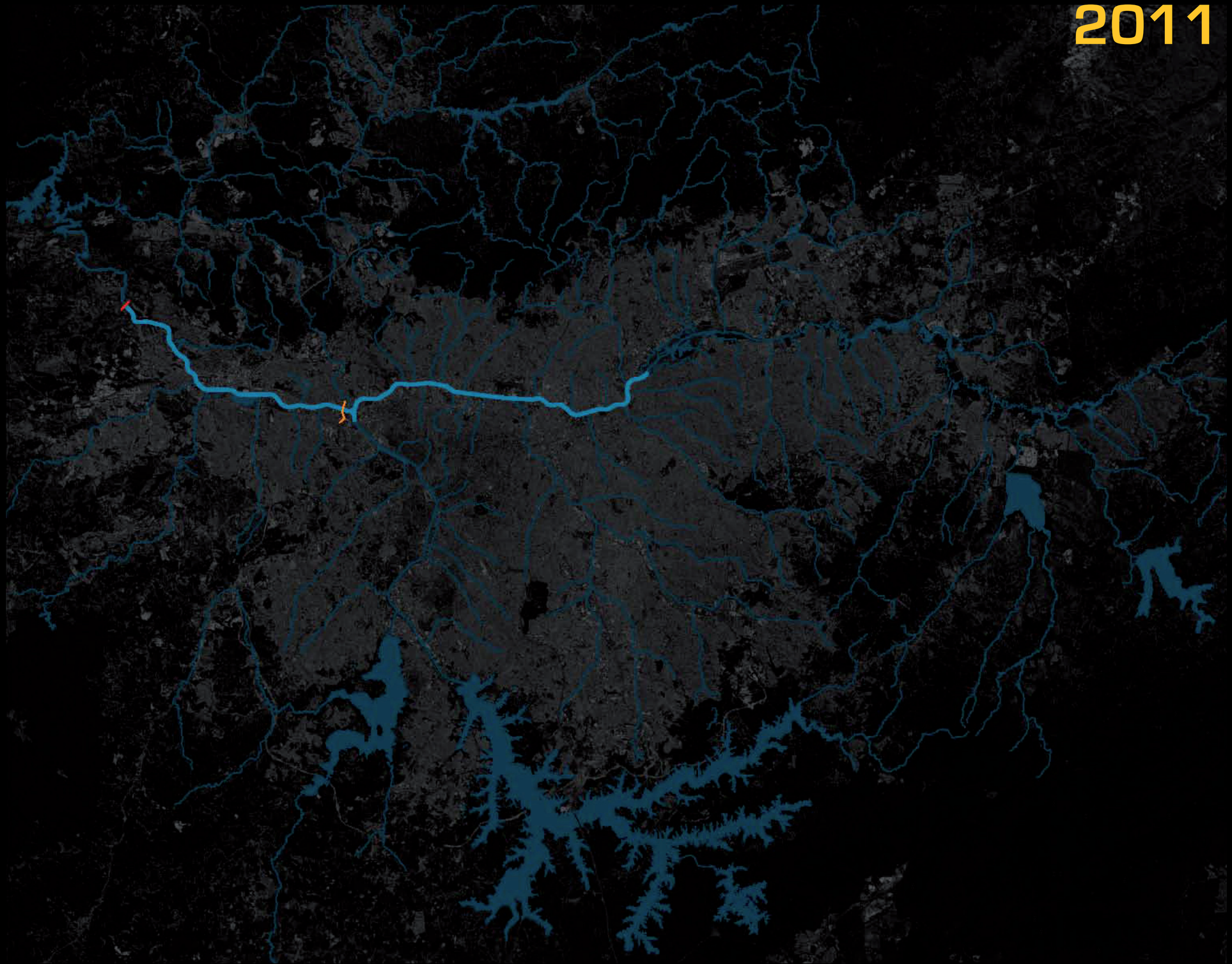
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B

ECLUSAS:
TIETÊ 1

HIDROANEL
trecho 1C

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2011

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

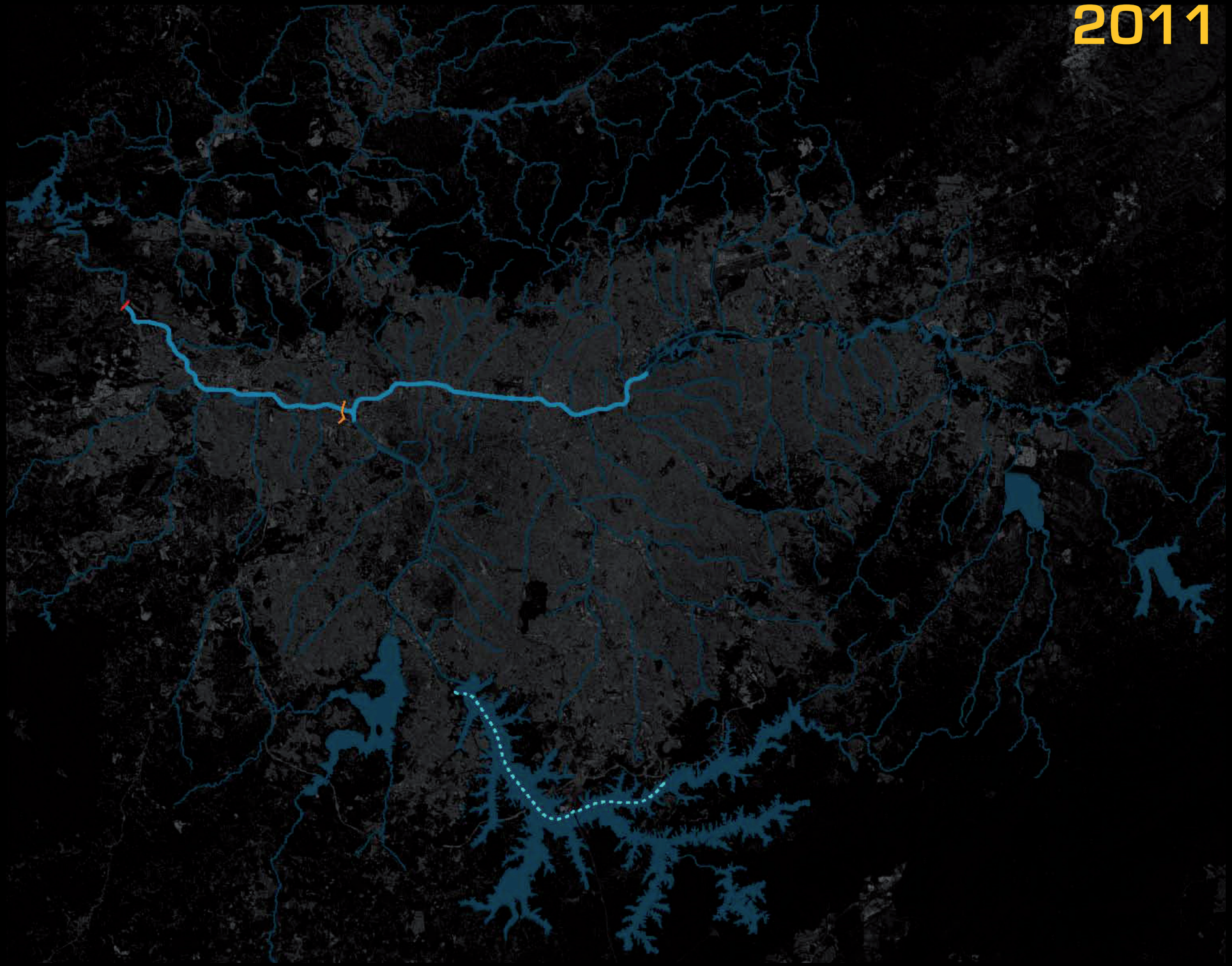
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C

ECLUSAS:
TIETÊ 1

HIDROANEL
trecho 1D

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2011

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

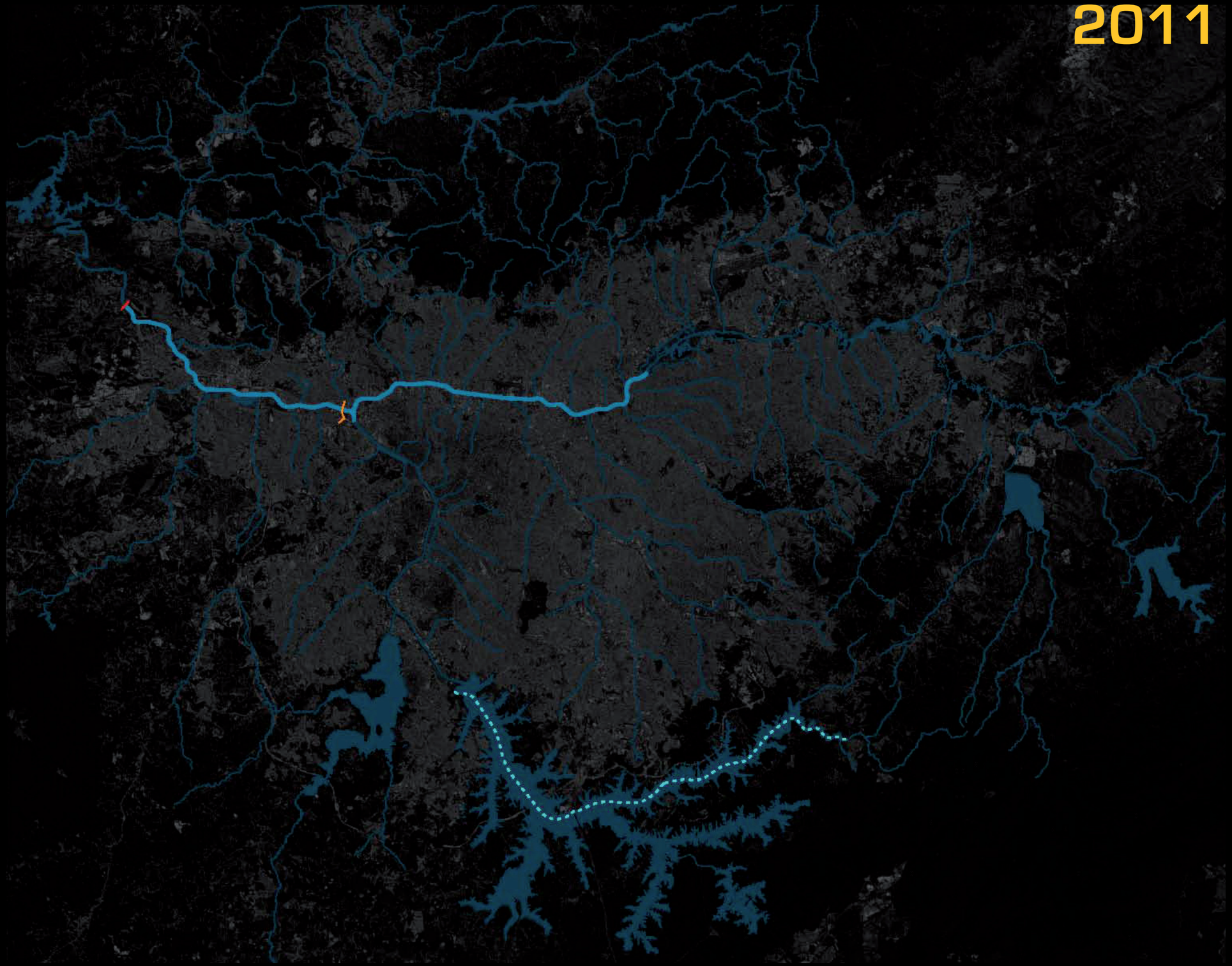
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D

ECLUSAS:
TIETÊ 1

HIDROANEL
trecho 4A

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2011

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D

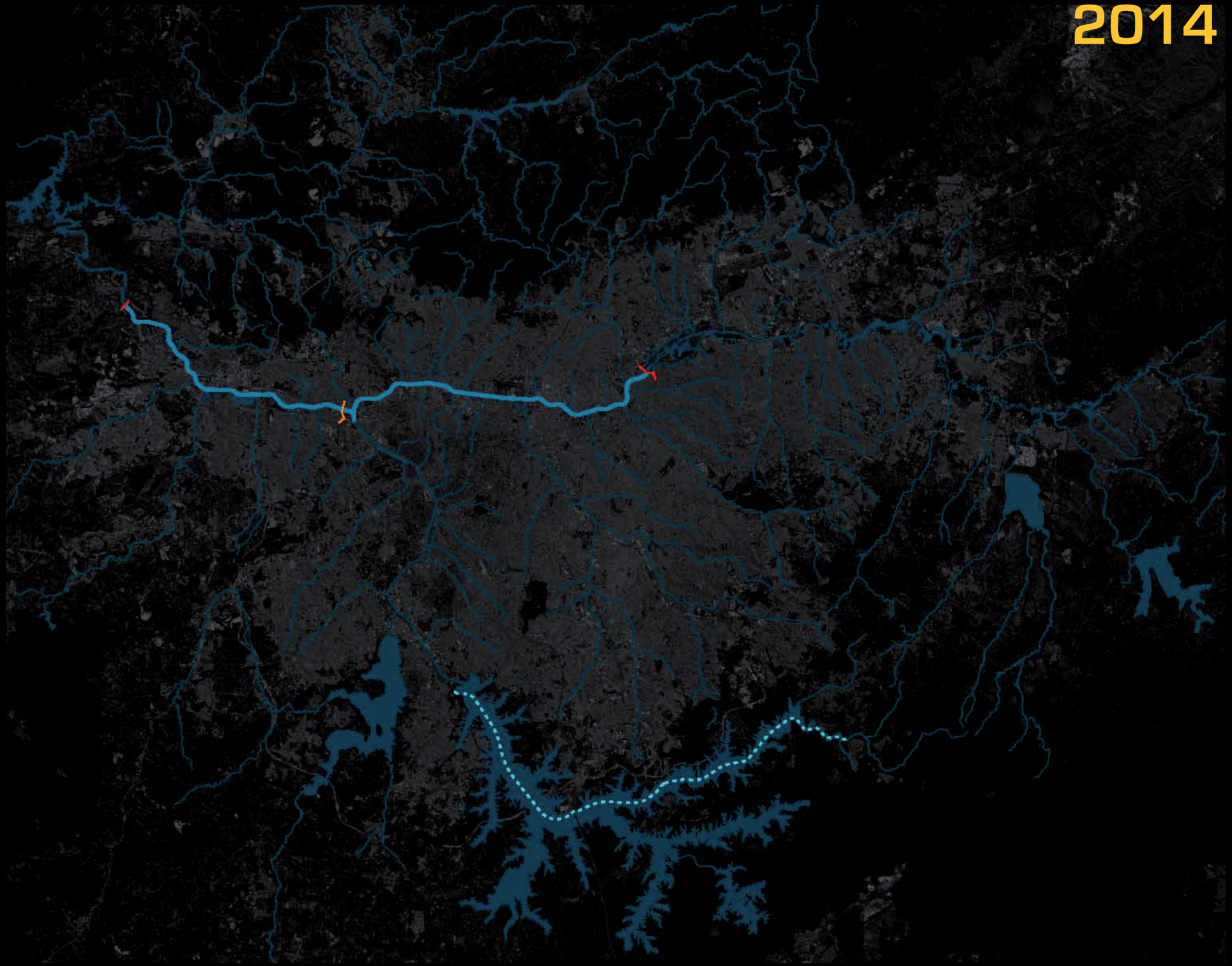
4A

ECLUSAS:
TIETÊ 1

HIDROANEL
trecho 4B

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2014

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D

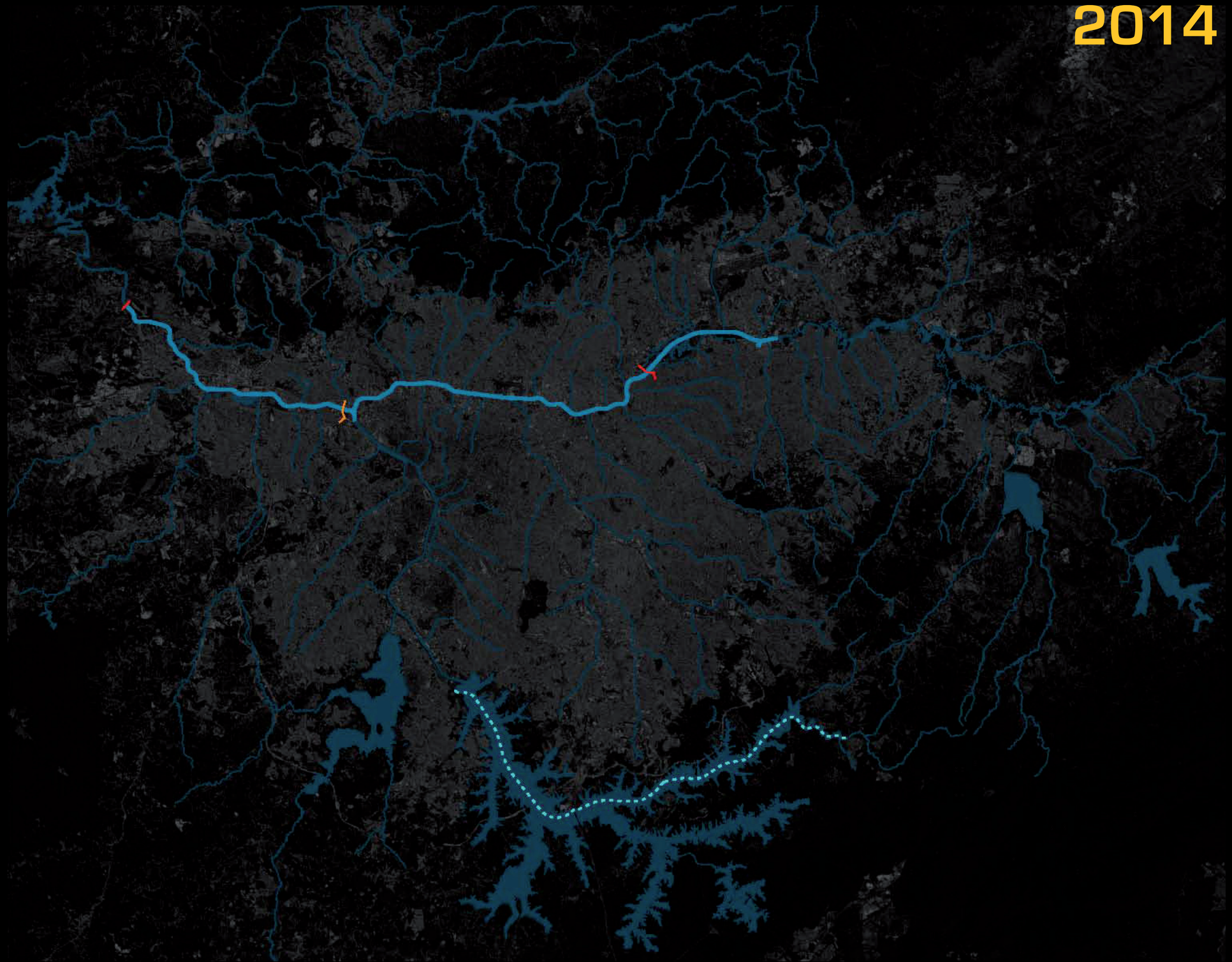
4A 4B

ECLUSAS:
TIETÊ 1

ECLUSA
TIETÊ 2

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2014

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D

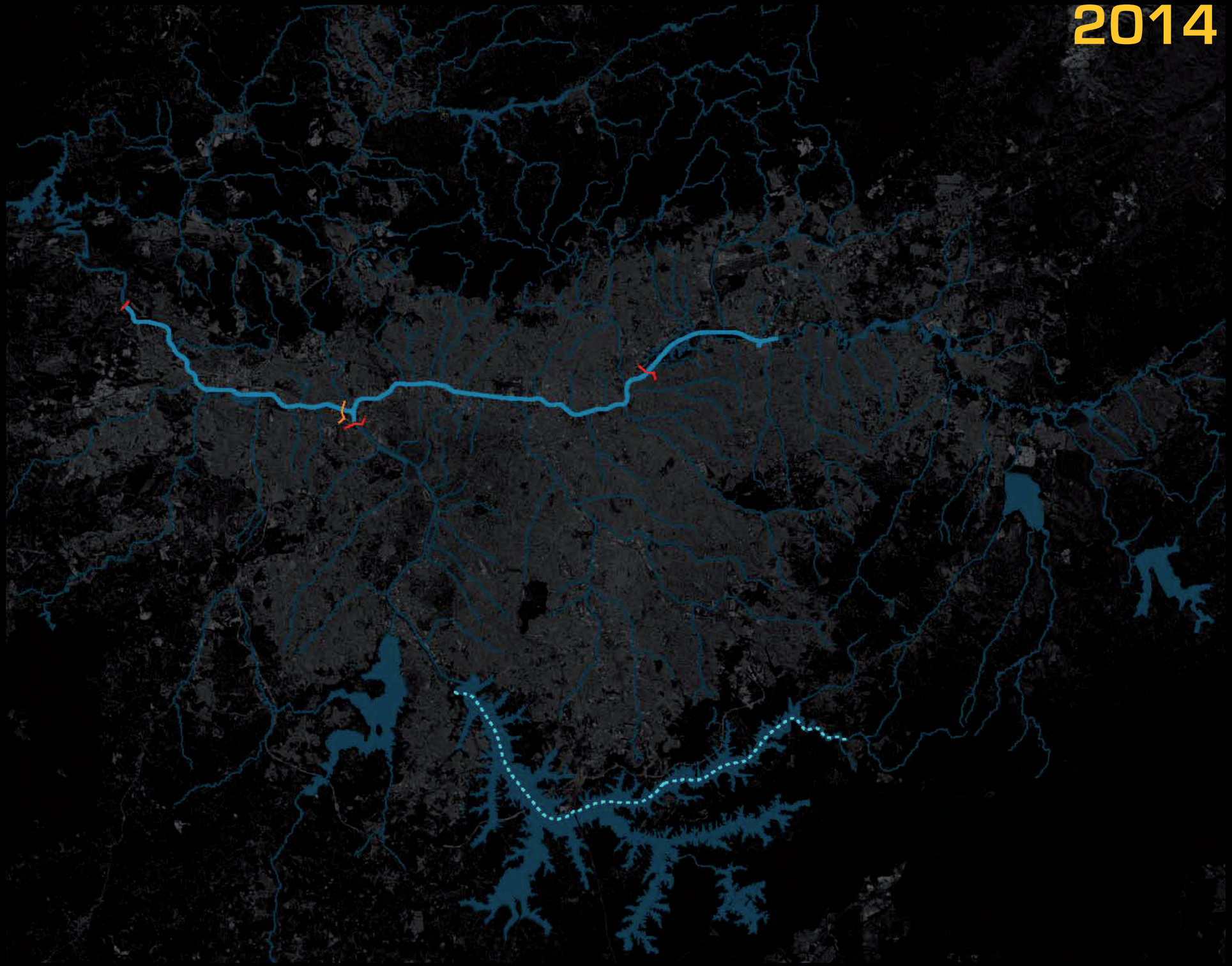
4A 4B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2

HIDROANEL
trecho 2A

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2014

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A

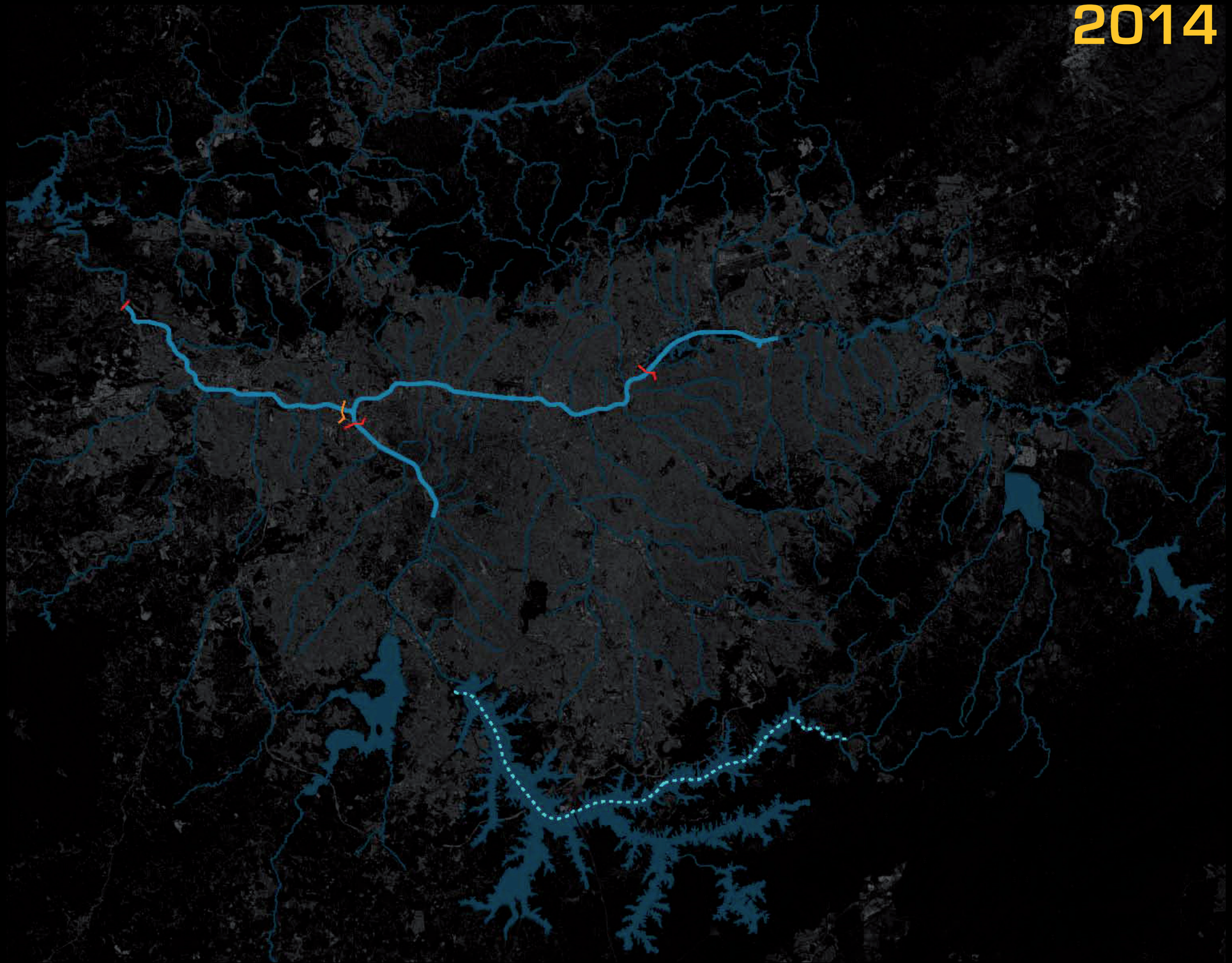
4A 4B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2

ECLUSA
PINHEIROS 1

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2014

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A

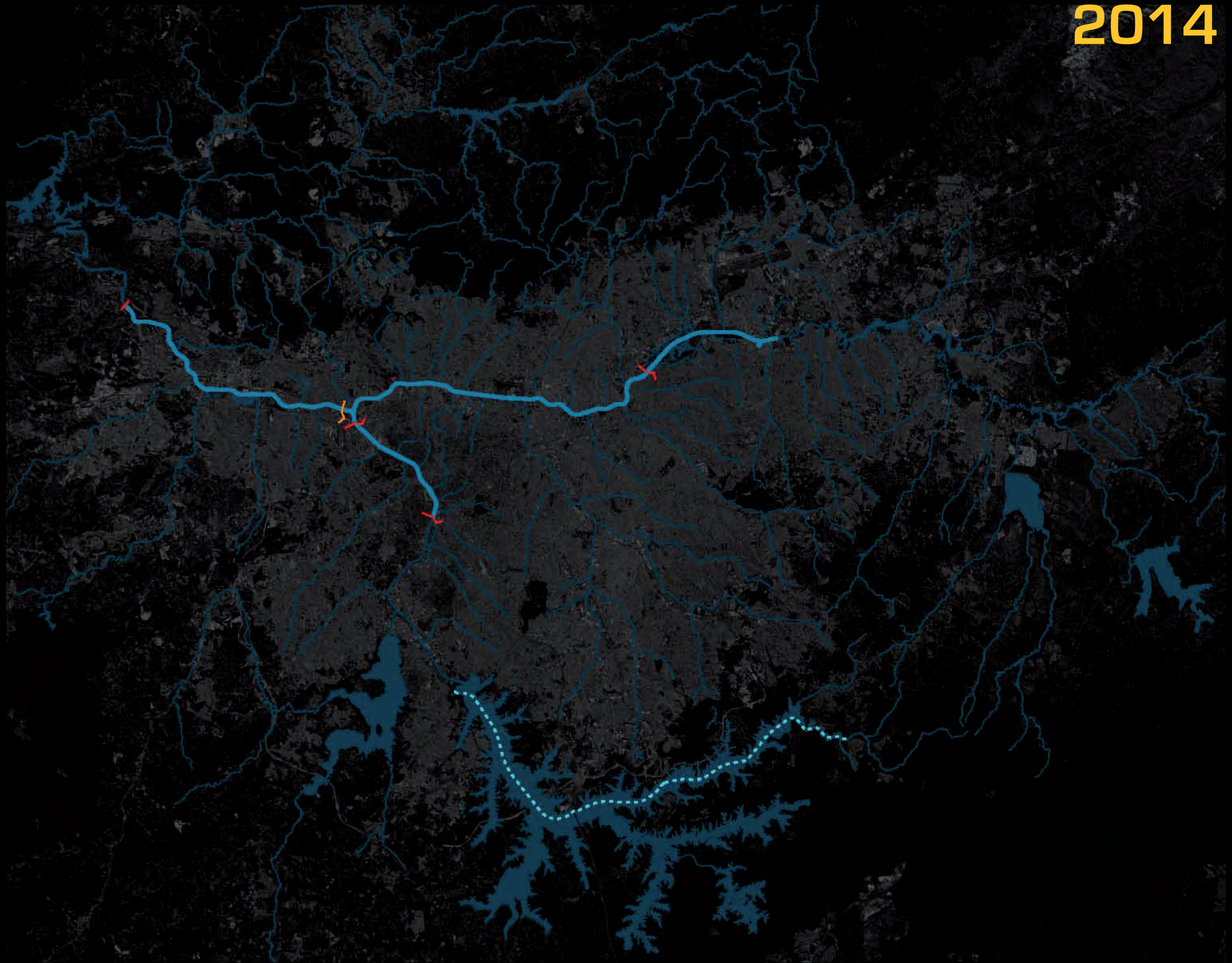
4A 4B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2
PINHEIROS 1

HIDROANEL
trecho 3A

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2014

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

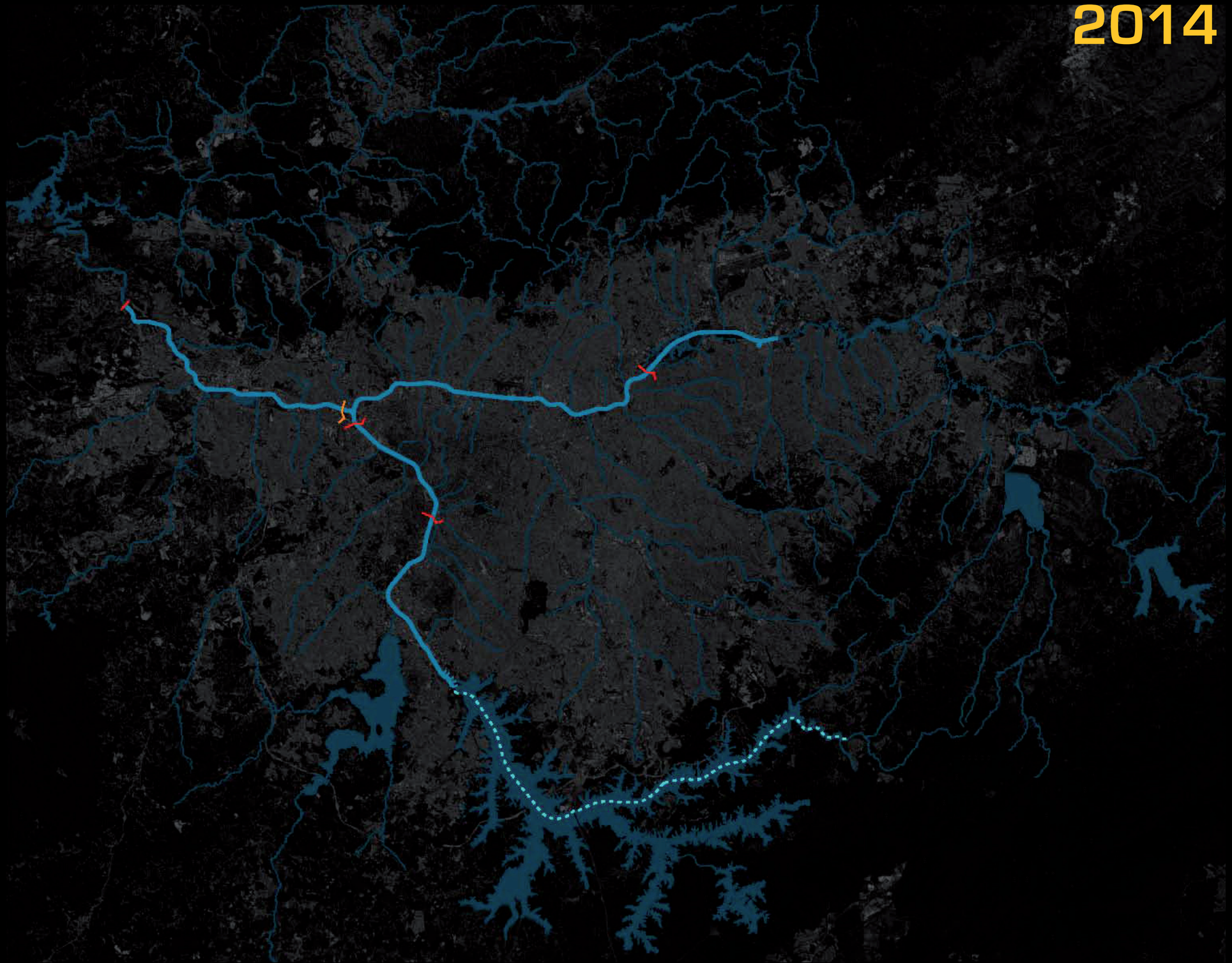
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A
3A
4A 4B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2
PINHEIROS 1

ECLUSA
PINHEIROS 2

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2014

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

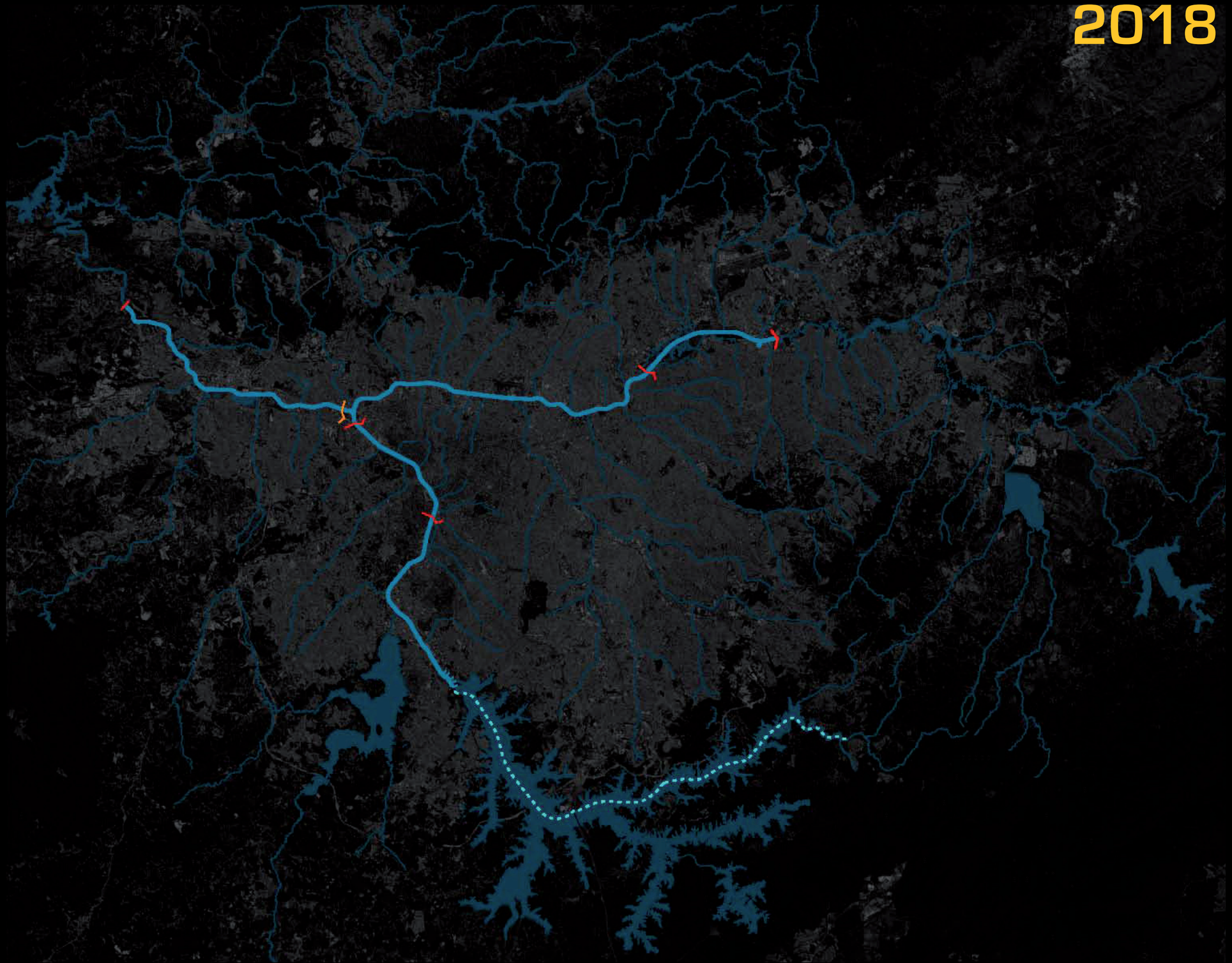
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A
3A
4A 4B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2
PINHEIROS 1 2

HIDROANEL
trecho 3B

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2018

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

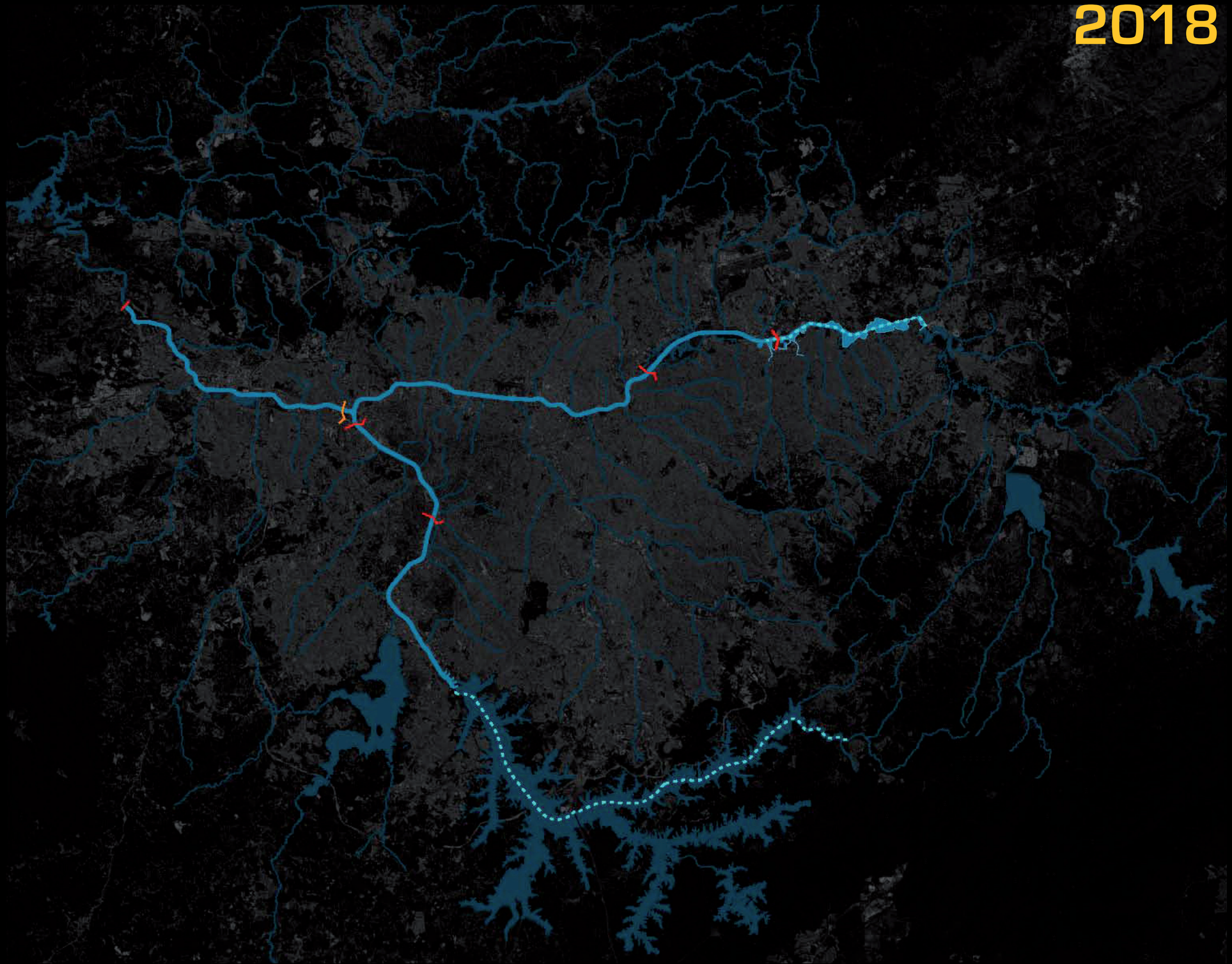
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A
3A 3B
4A 4B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2
PINHEIROS 1 2

ECLUSA
TIETÊ 3

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2018

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

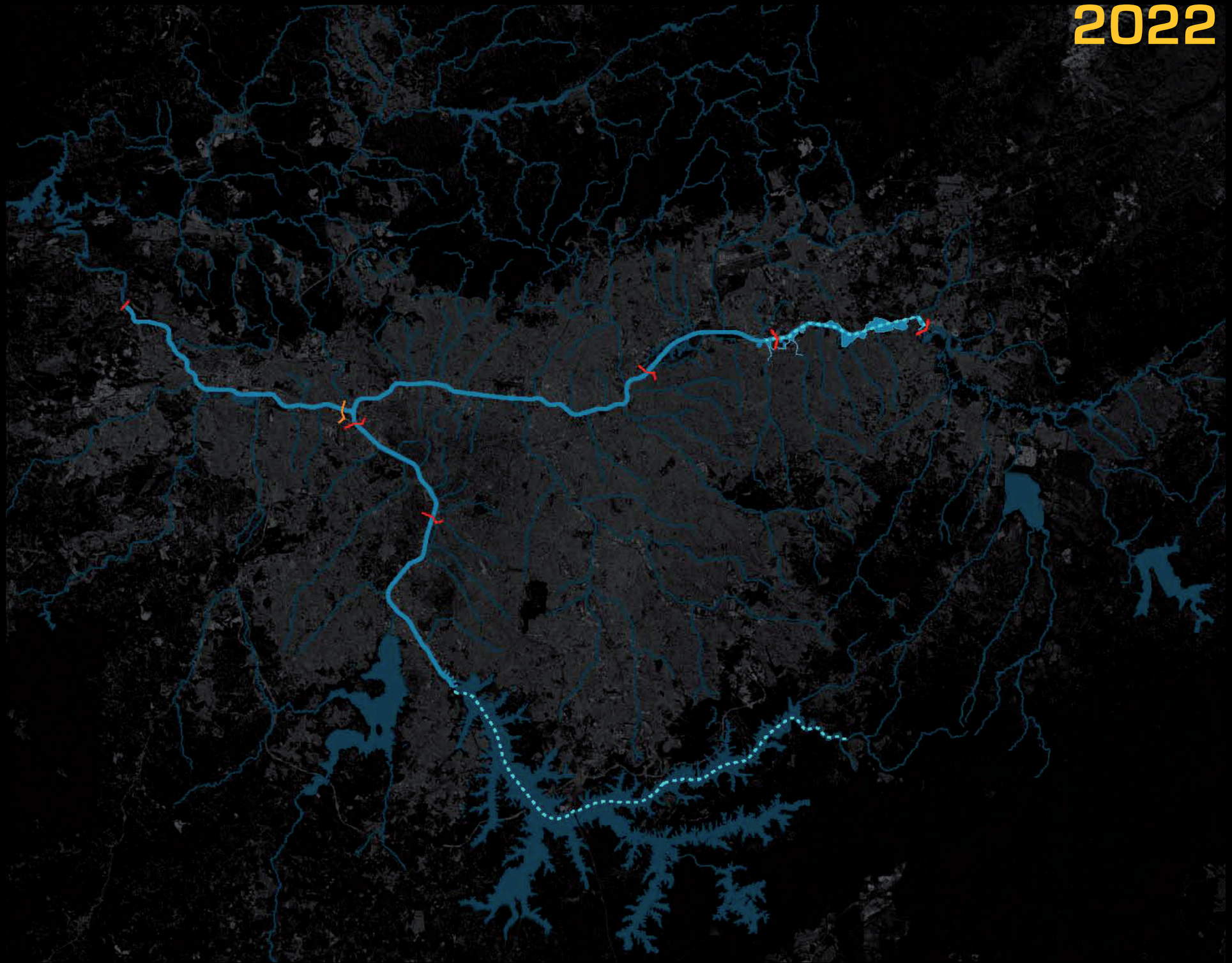
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A
3A 3B
4A 4B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3
PINHEIROS 1 2

HIDROANEL
trecho 2B

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2022

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

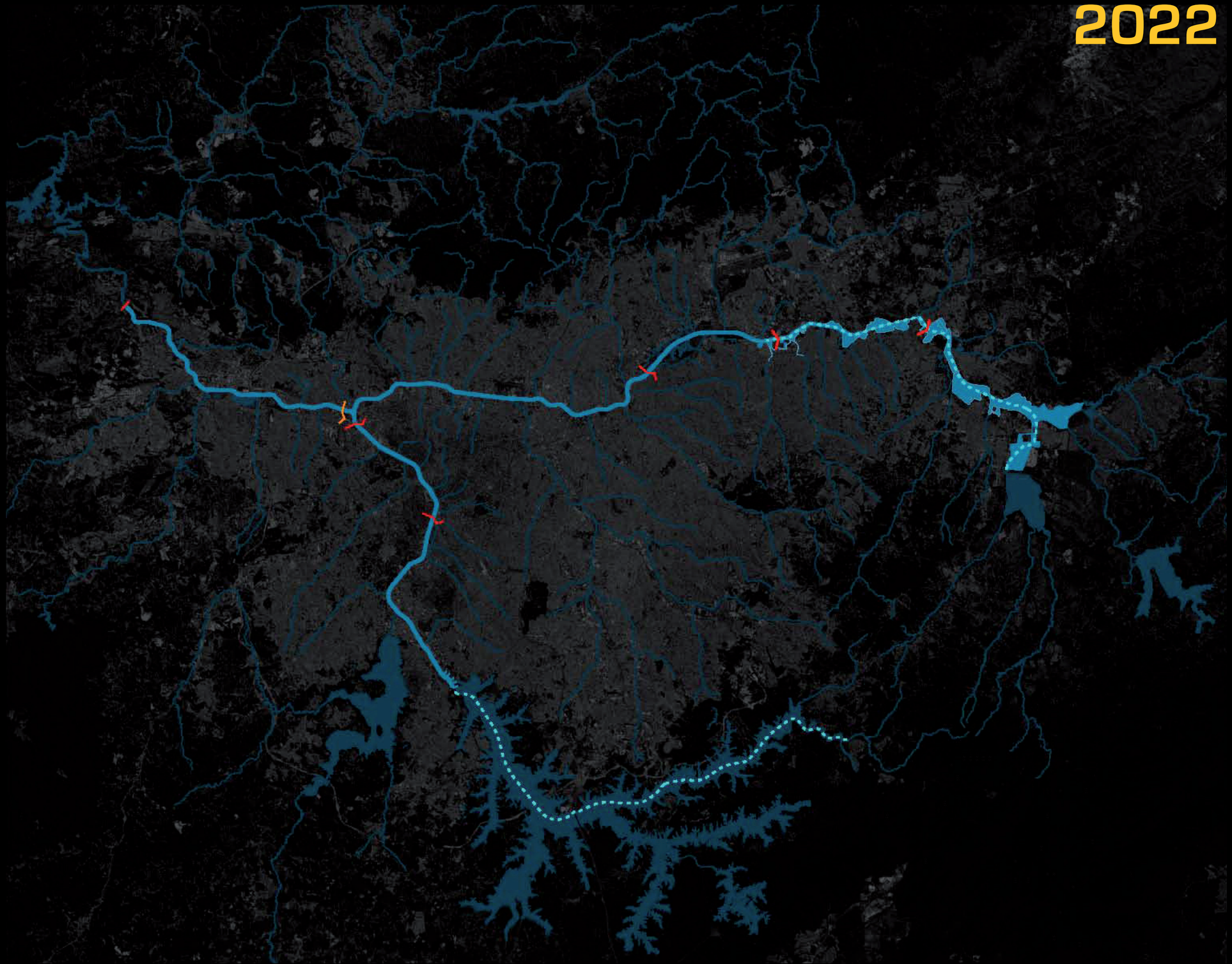
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B
3A 3B
4A 4B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3
PINHEIROS 1 2

ECLUSA
TIETÊ 4

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2022

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

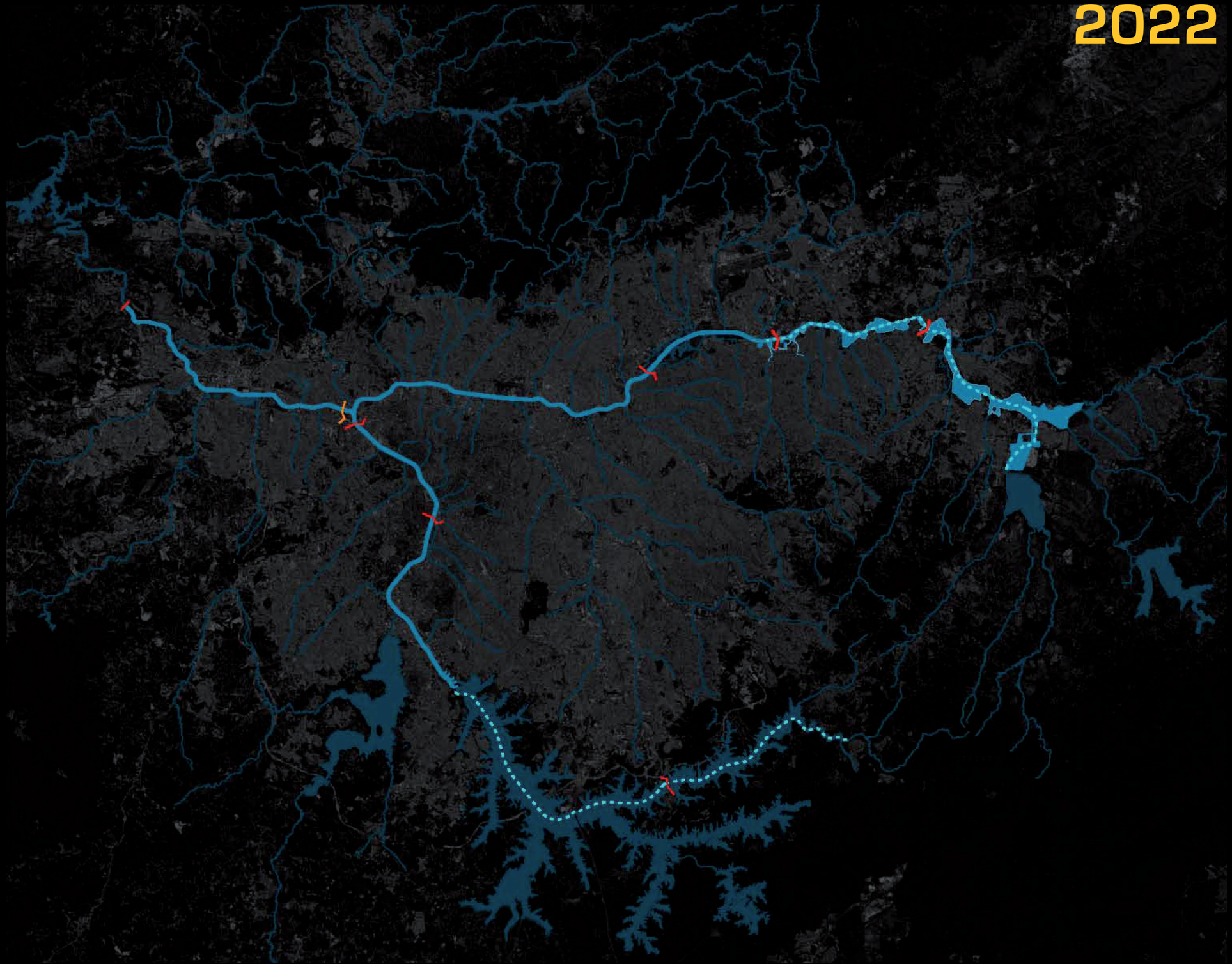
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B
3A 3B
4A 4B
5A

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2

HIDROANEL
trecho 2C/5A

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2022

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

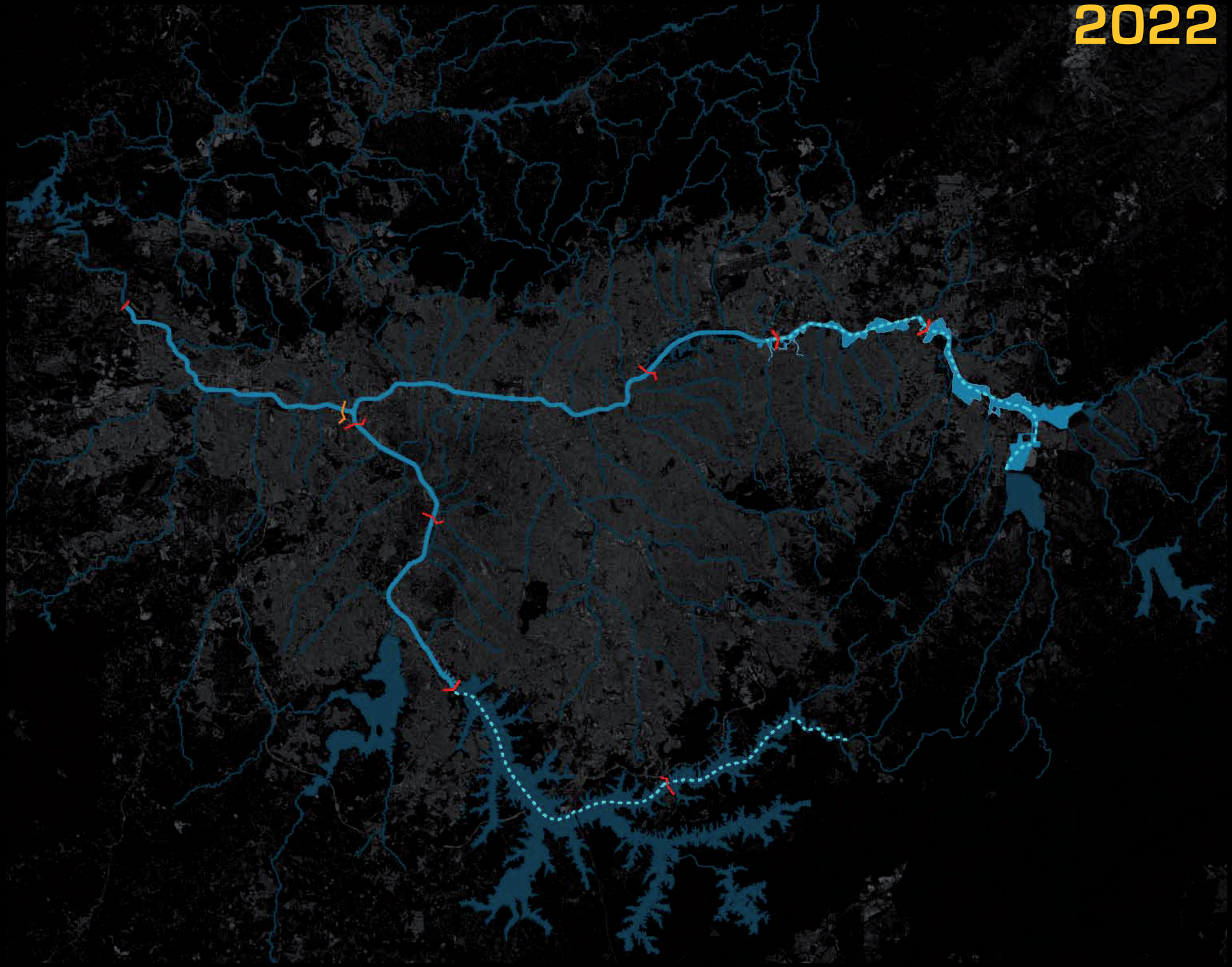
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B
5A

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2

ECLUSA
BILLINGS 2

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2022

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

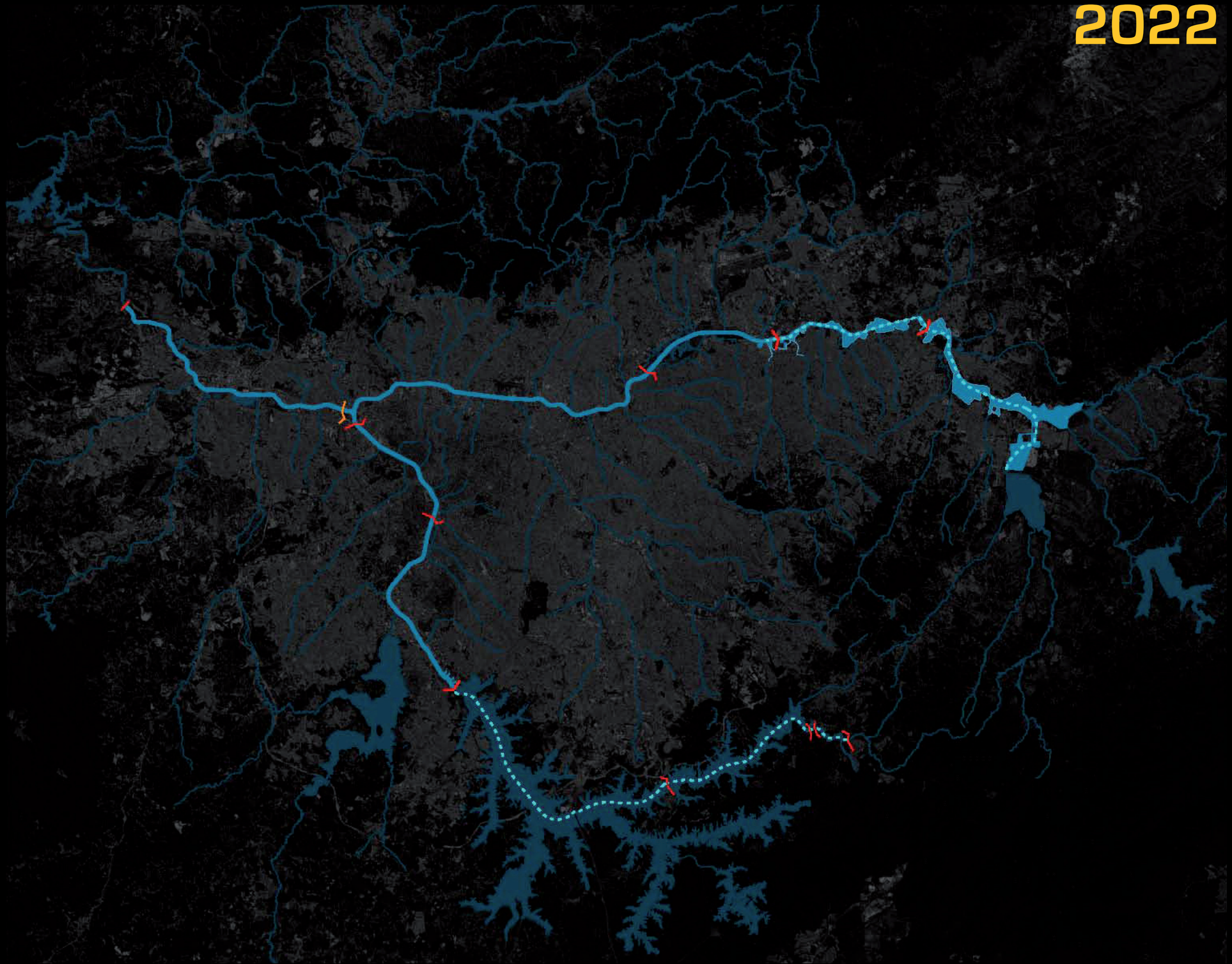
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B
5A

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 2

ECLUSA BILLINGS 1

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2022

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

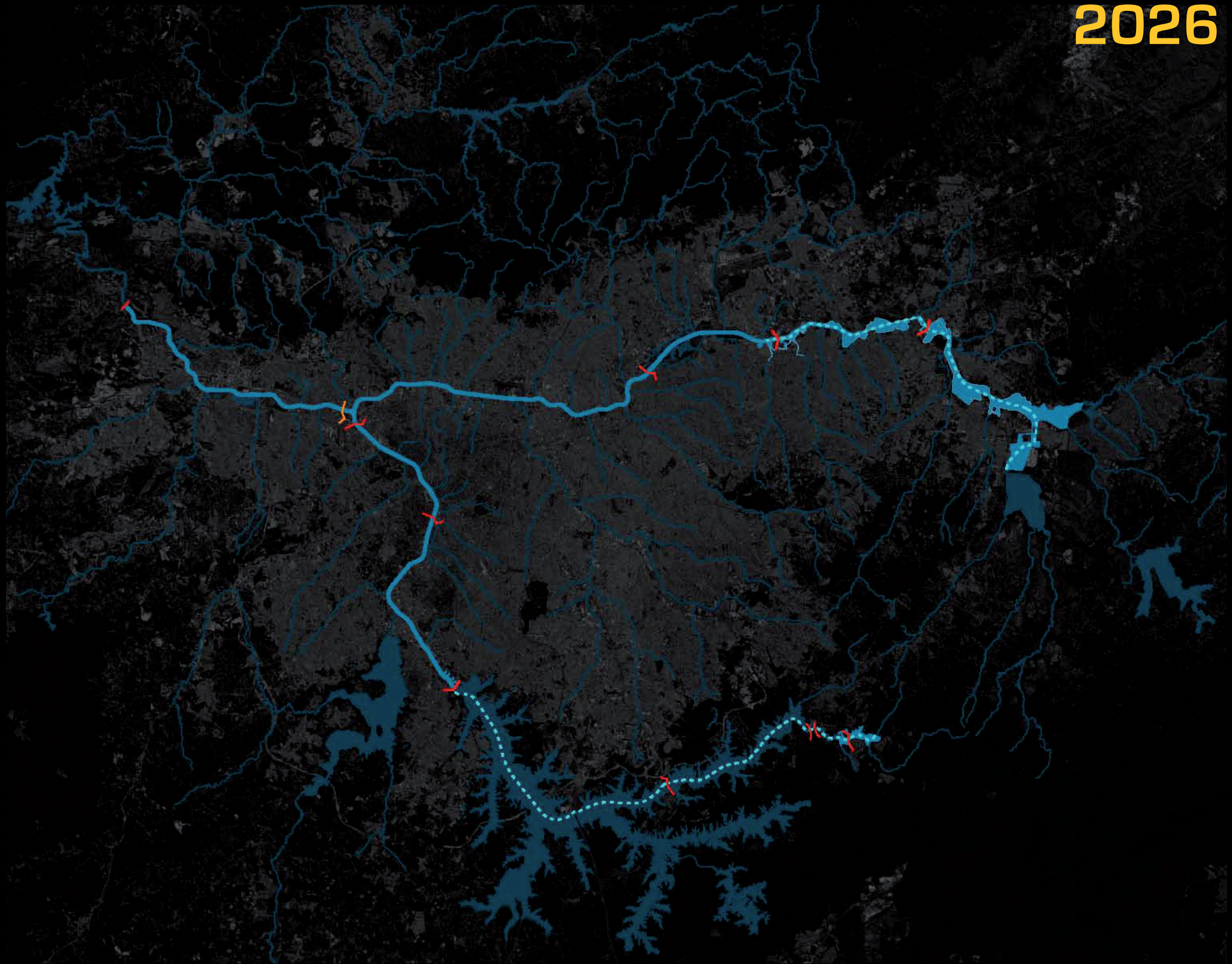
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B
5A

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2

ECLUSA BILLINGS 3

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2026

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

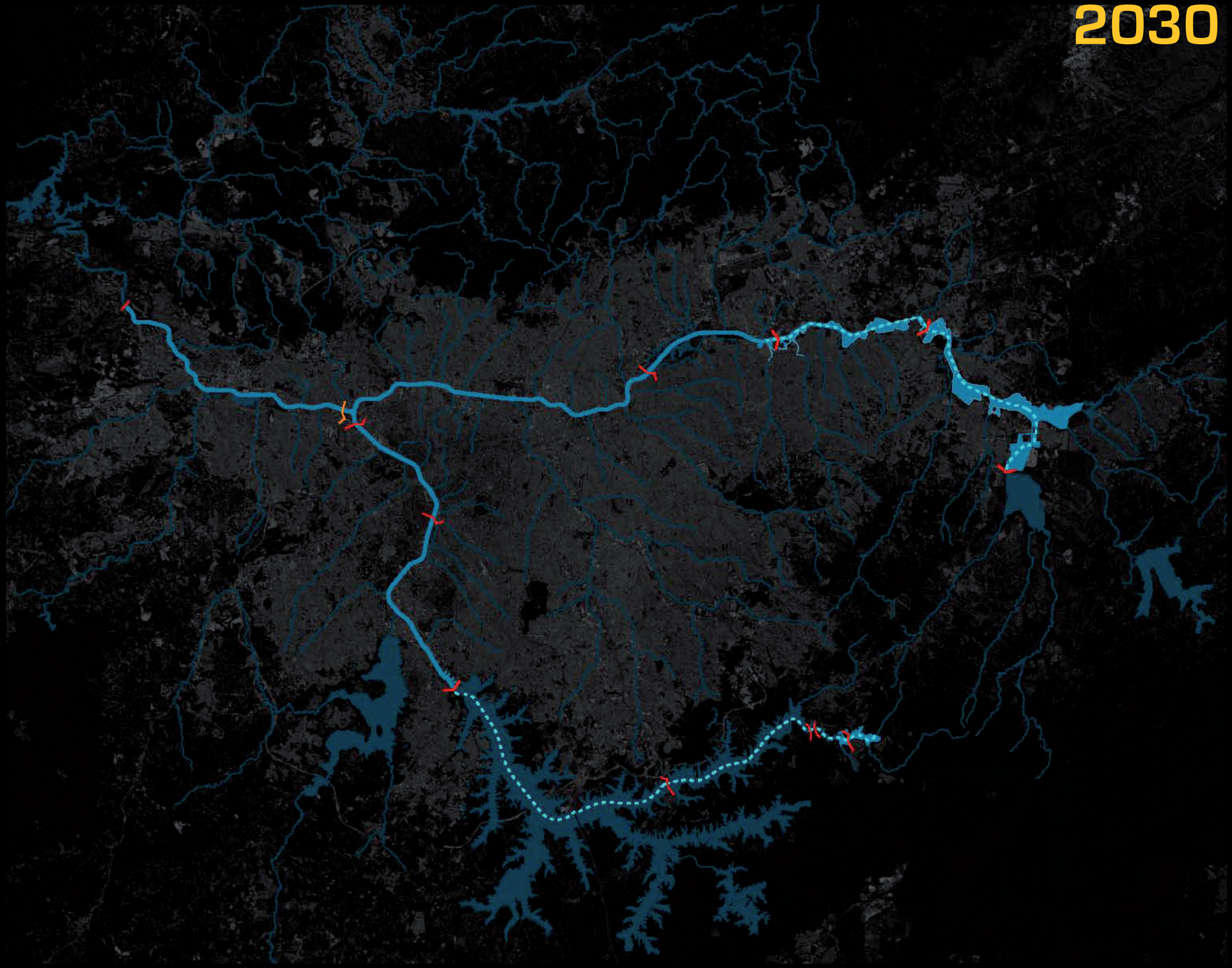
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B
5A

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3

HIDROANEL
trecho 4C

0 15 km

NAVEGABILIDADE



CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

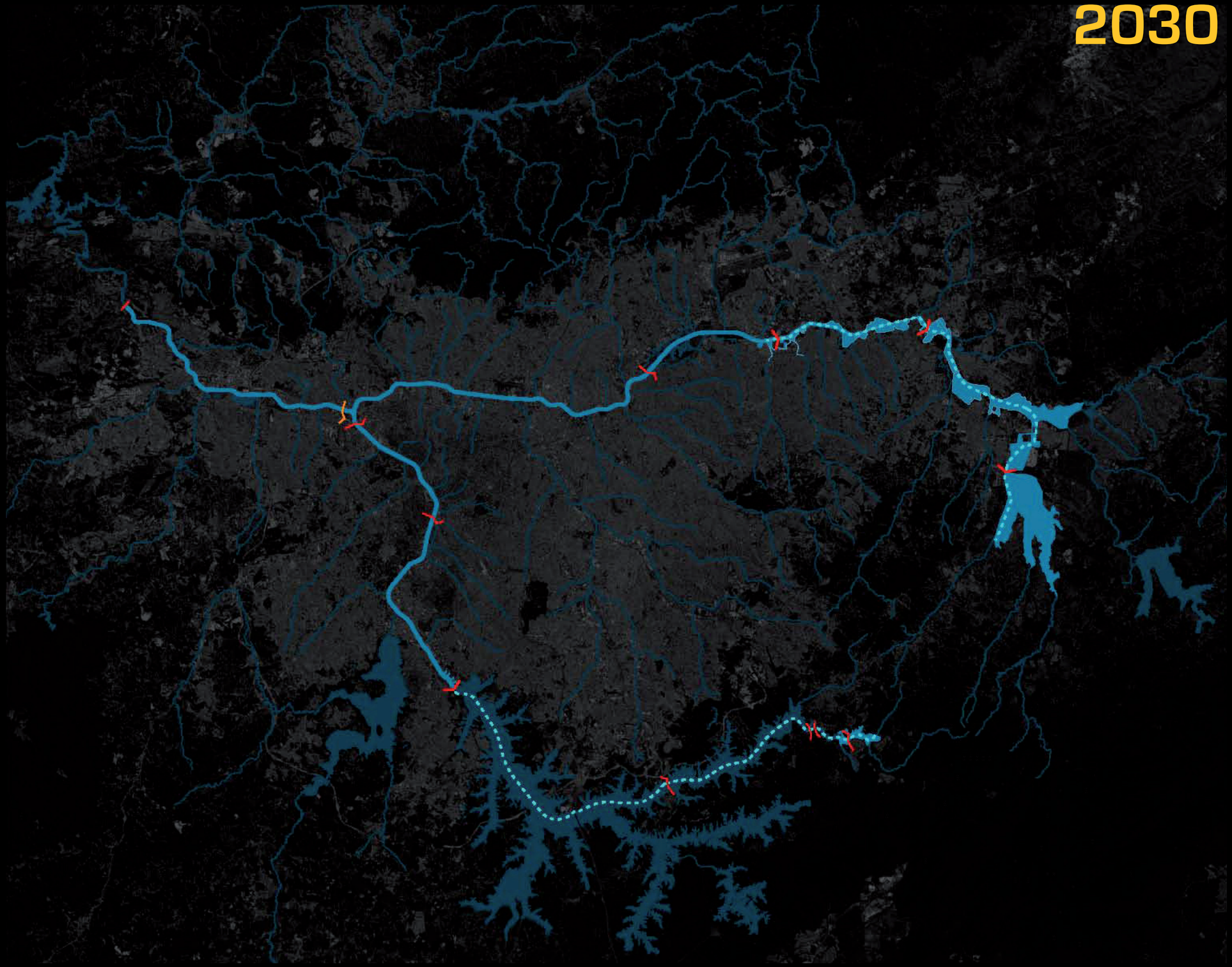
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3

ECLUSA TAIAÇUPEBA 1

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2030

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

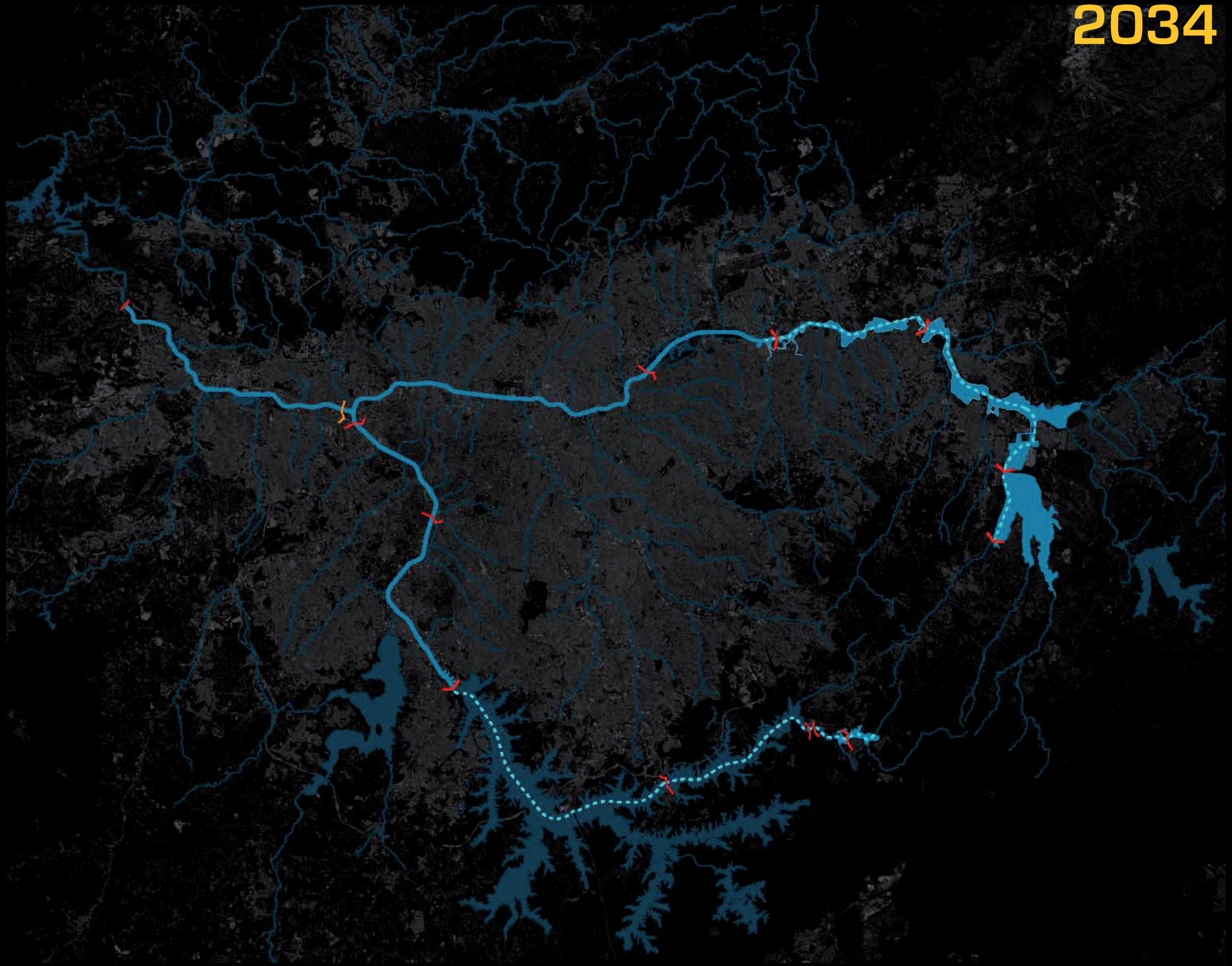
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1

HIDROANEL
trecho 5B

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

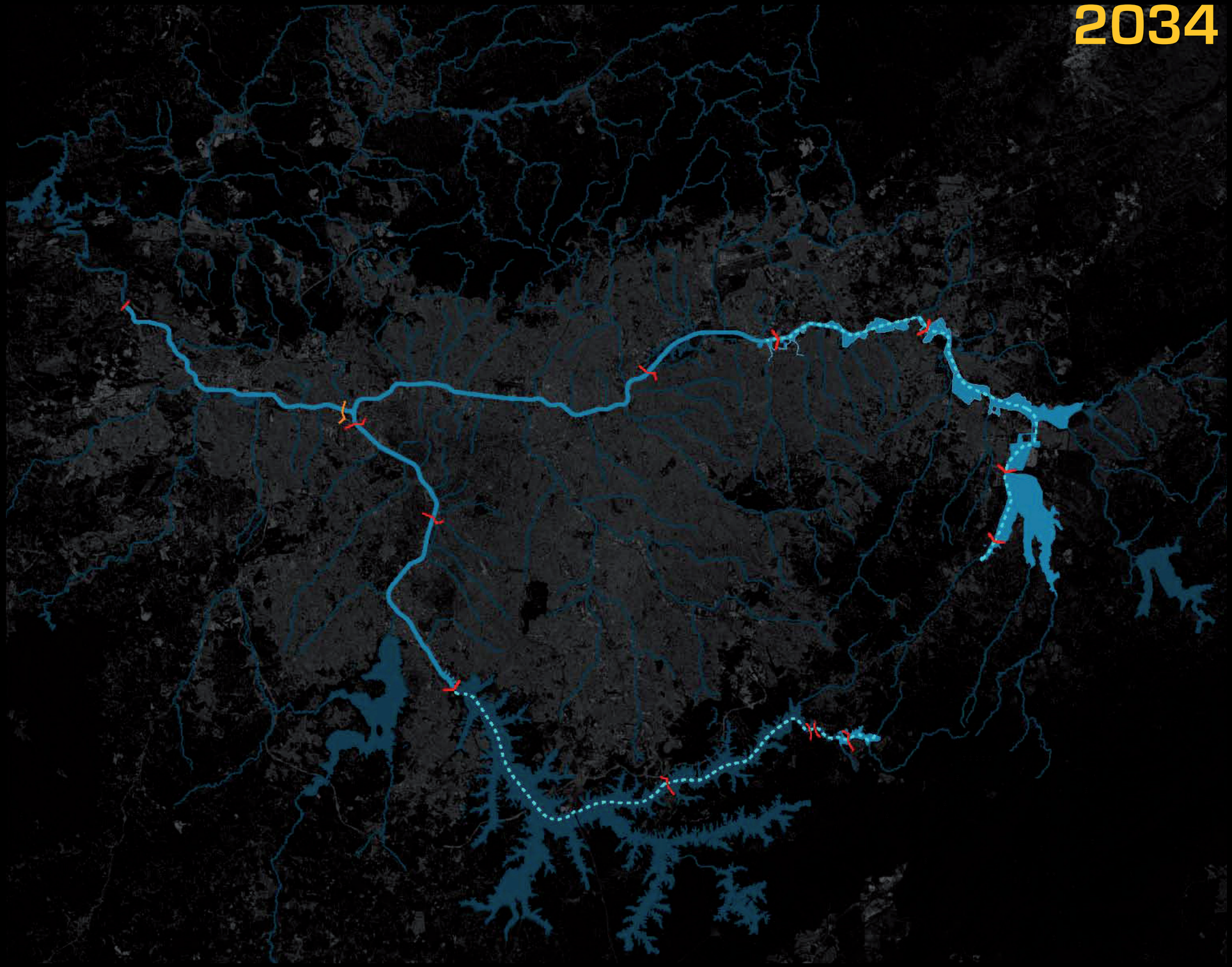
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2 3
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1

ECLUSA
TAIAÇUPEBA
MIRIM 1

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

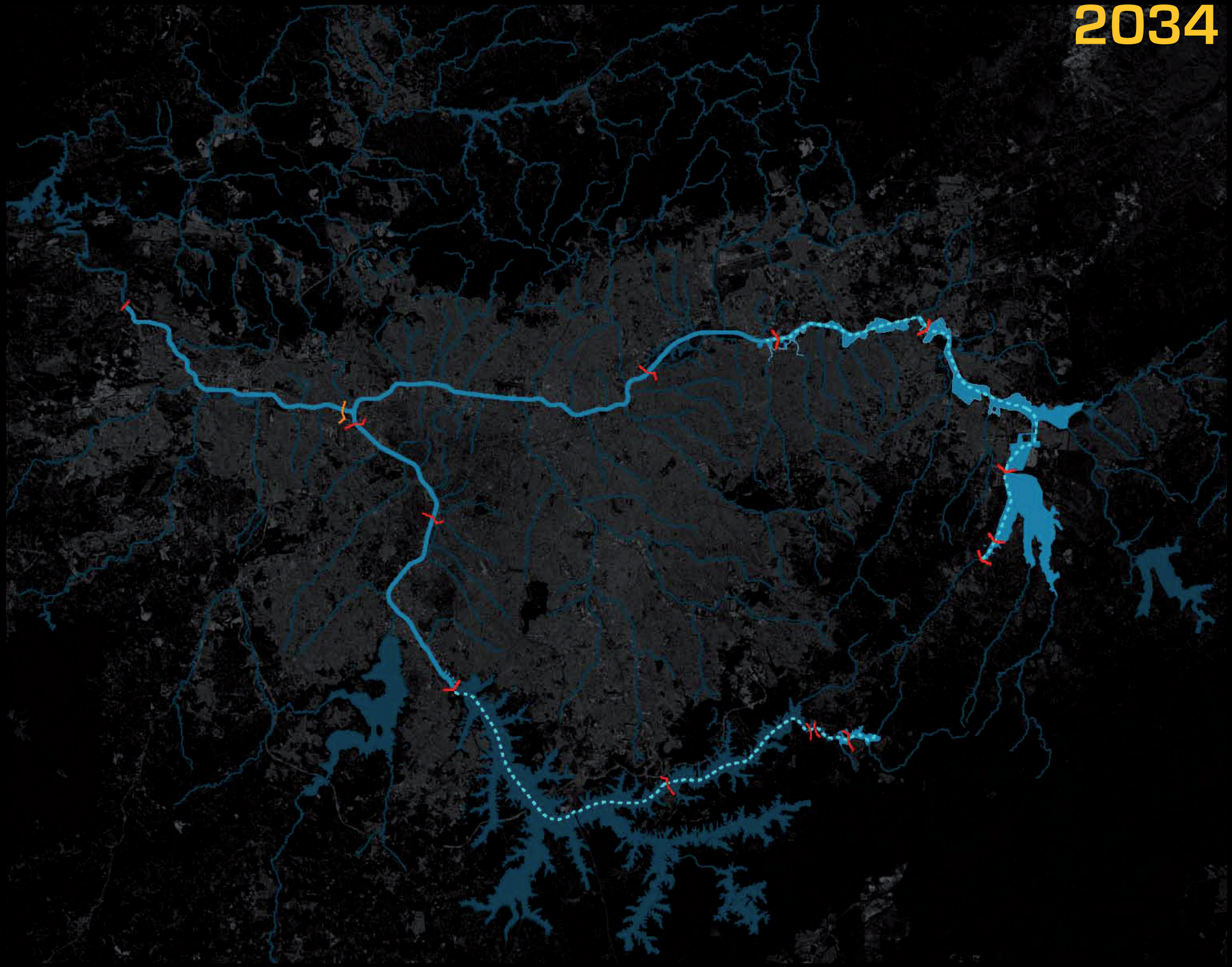
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

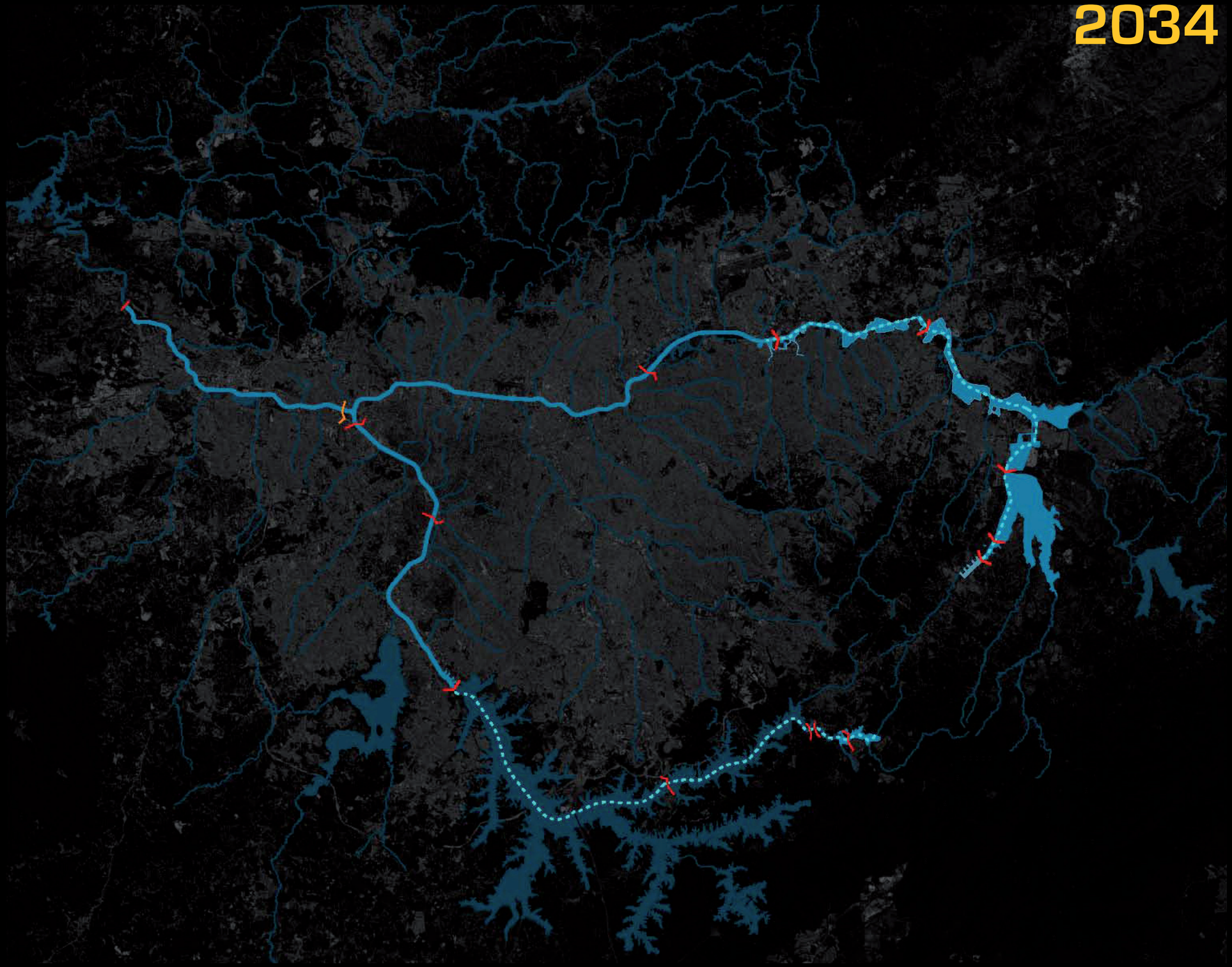
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1

ECLUSA
TAIAÇUPEBA
MIRIM 2

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

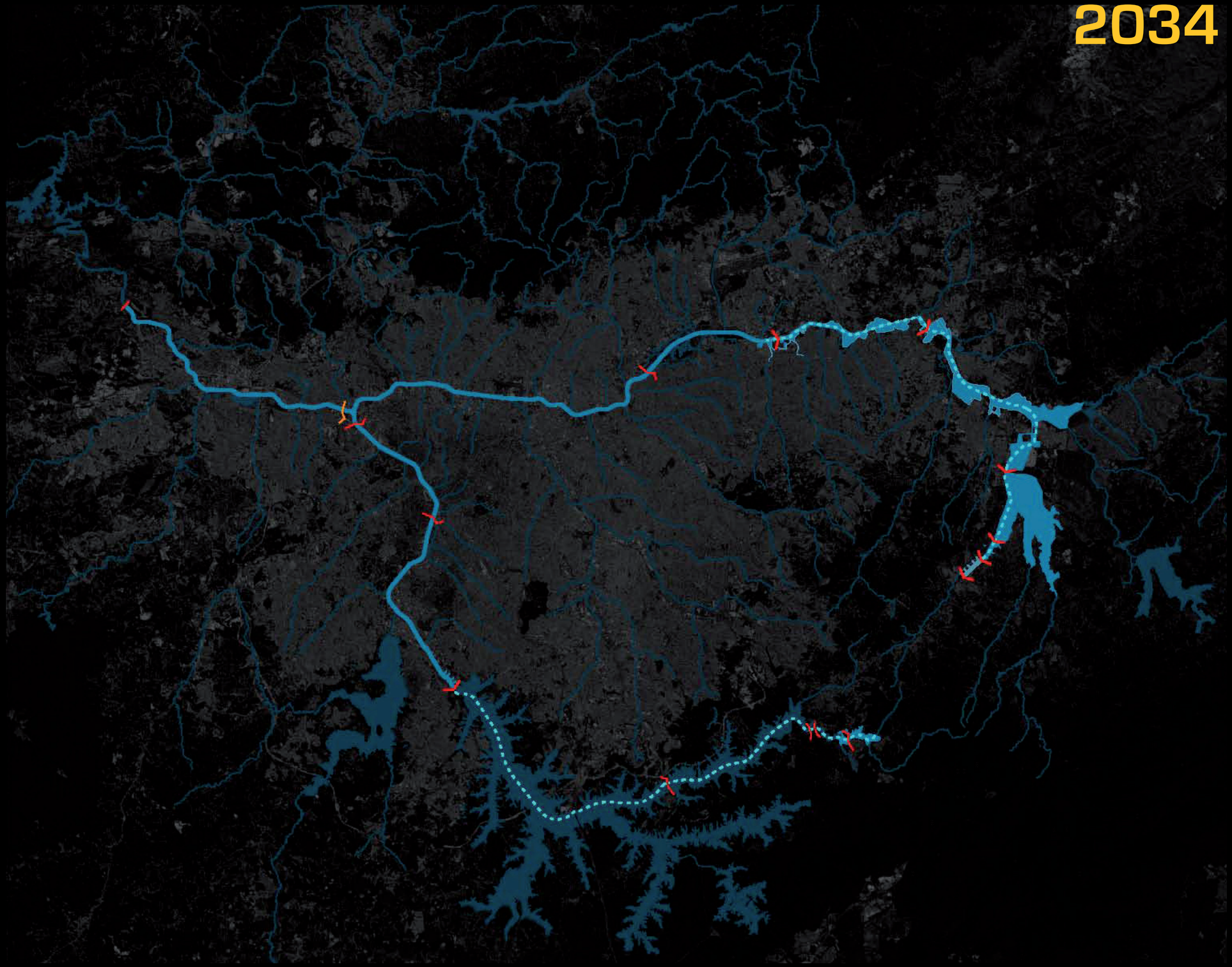
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
- 1A 1B 1C 1D
- 2A 2B 2C
- 3A 3B
- 4A 4B 4C
- 5A 5B

ECLUSAS:
- TIETÊ 1 2 3 4
- PINHEIROS 1 2
- BILLINGS 1 2 3
- TAIAÇUPEBA 1
- TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

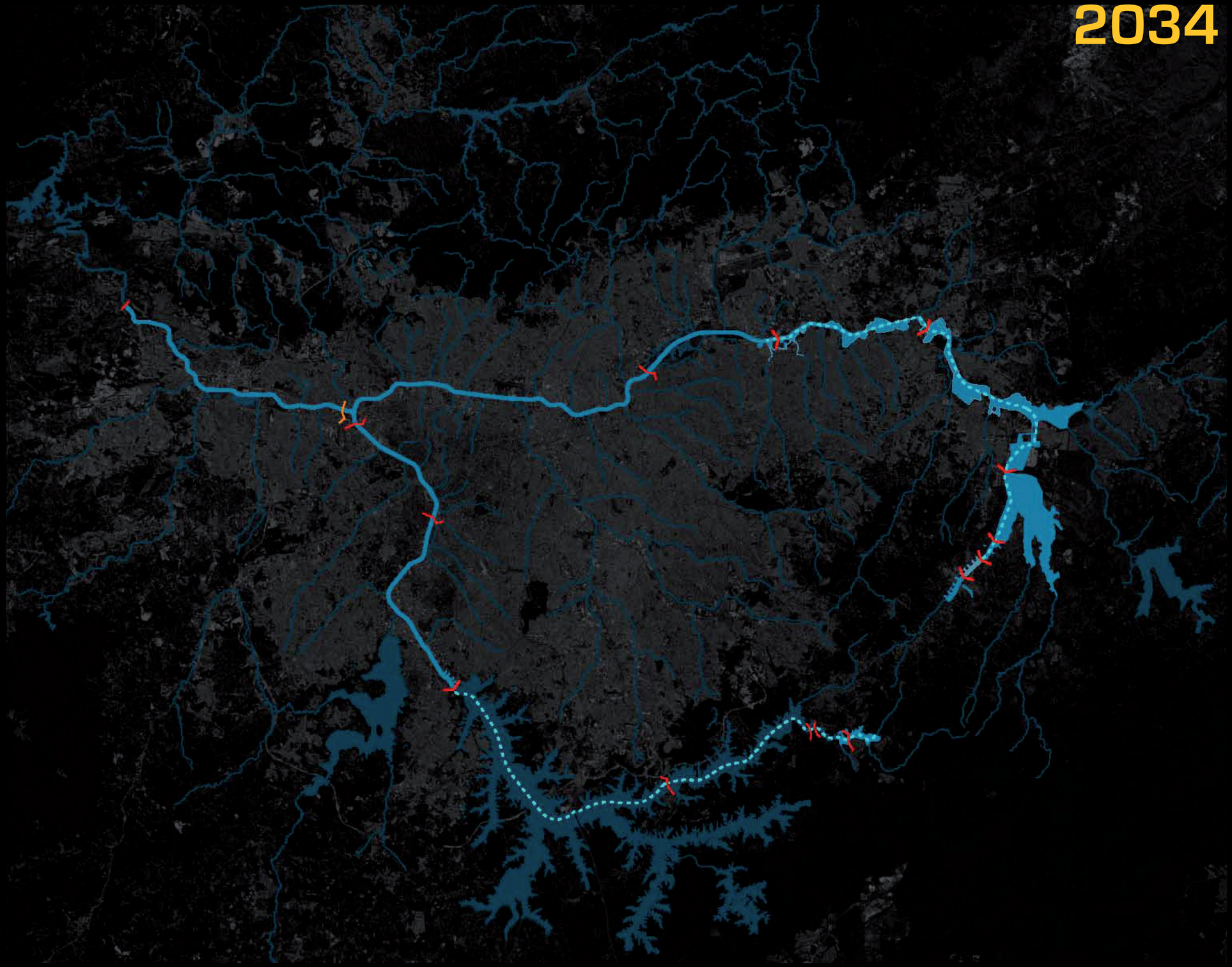
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2

ECLUSA
TAIAÇUPEBA
MIRIM 3

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

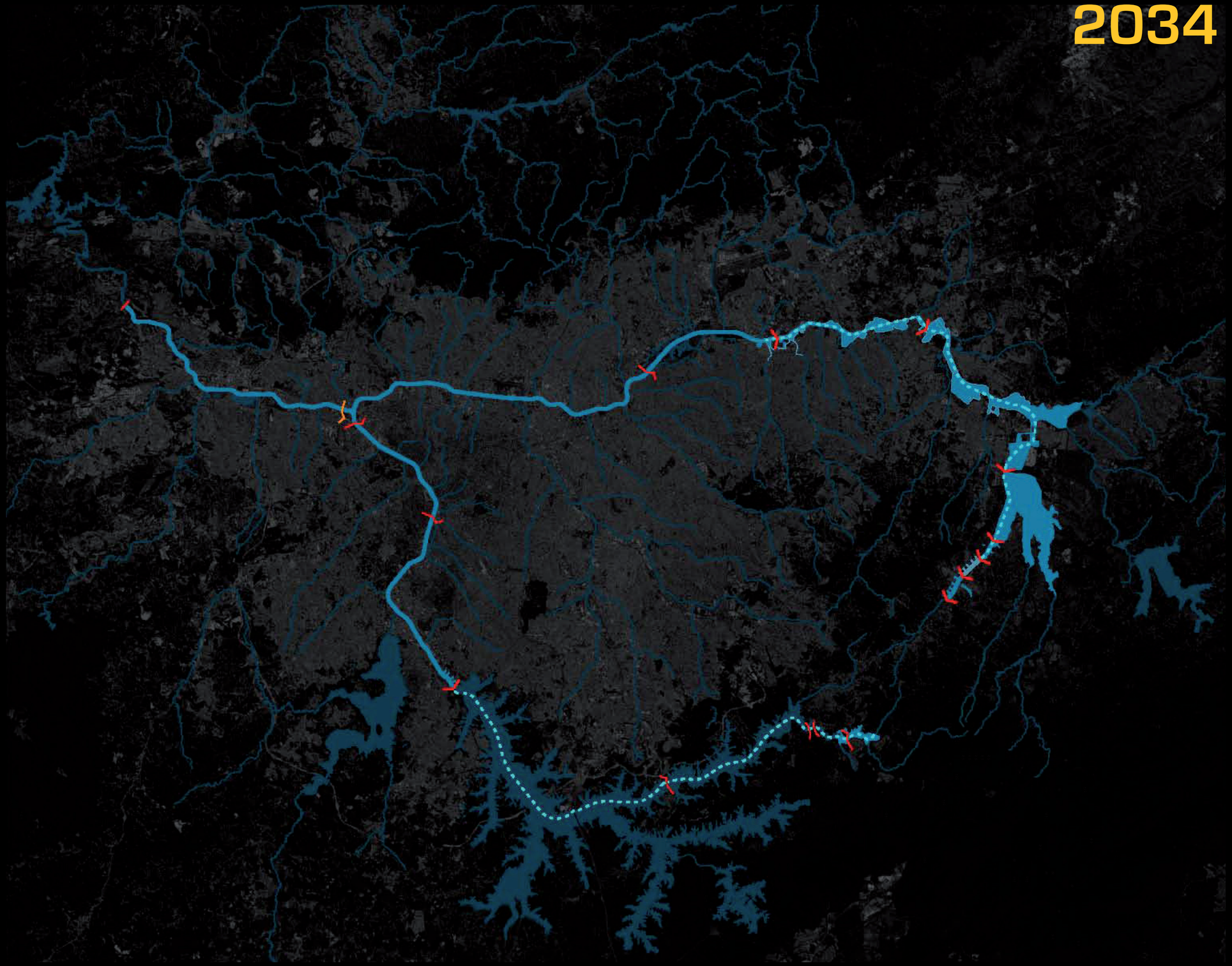
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

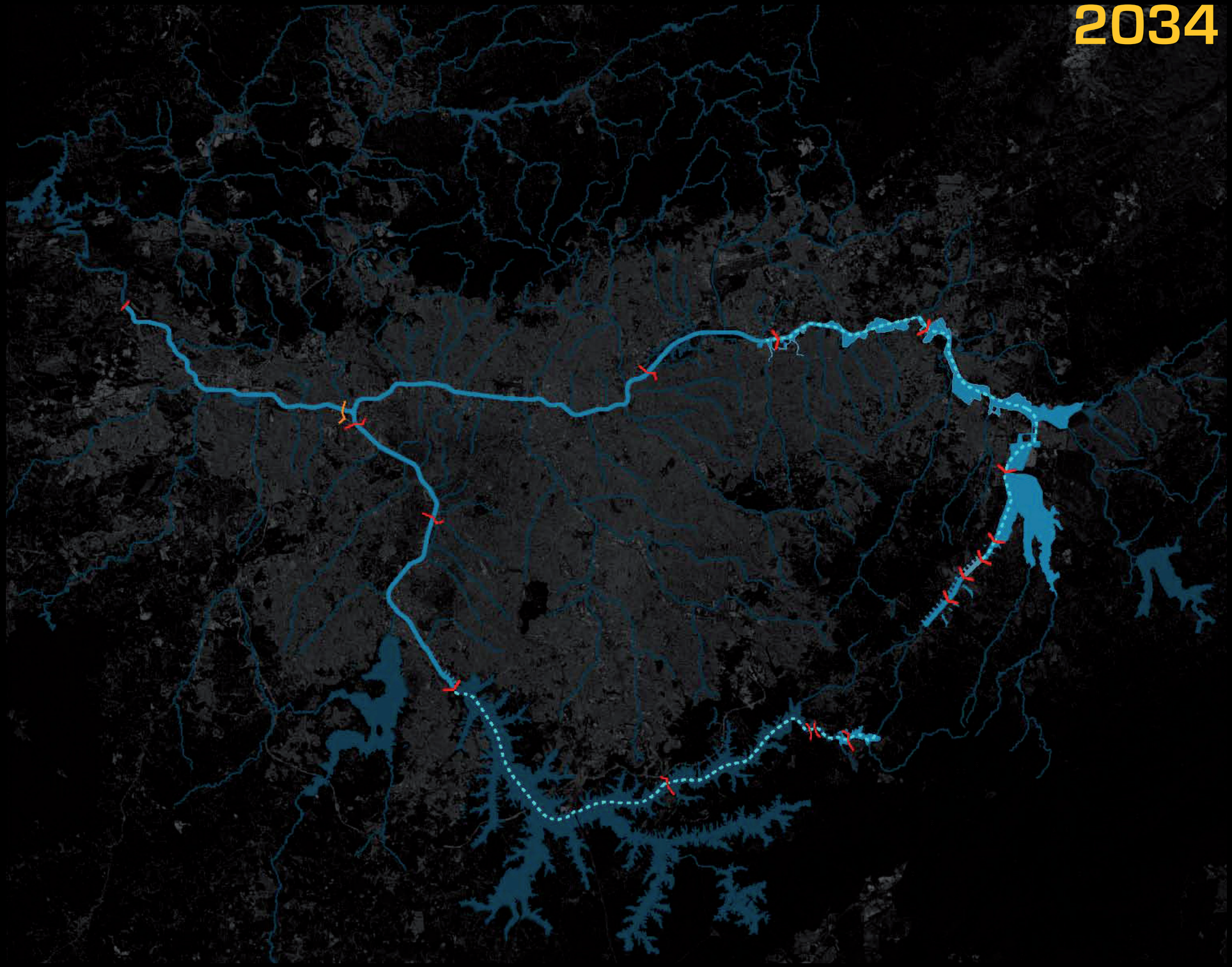
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3

ECLUSA
TAIAÇUPEBA
MIRIM 4

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

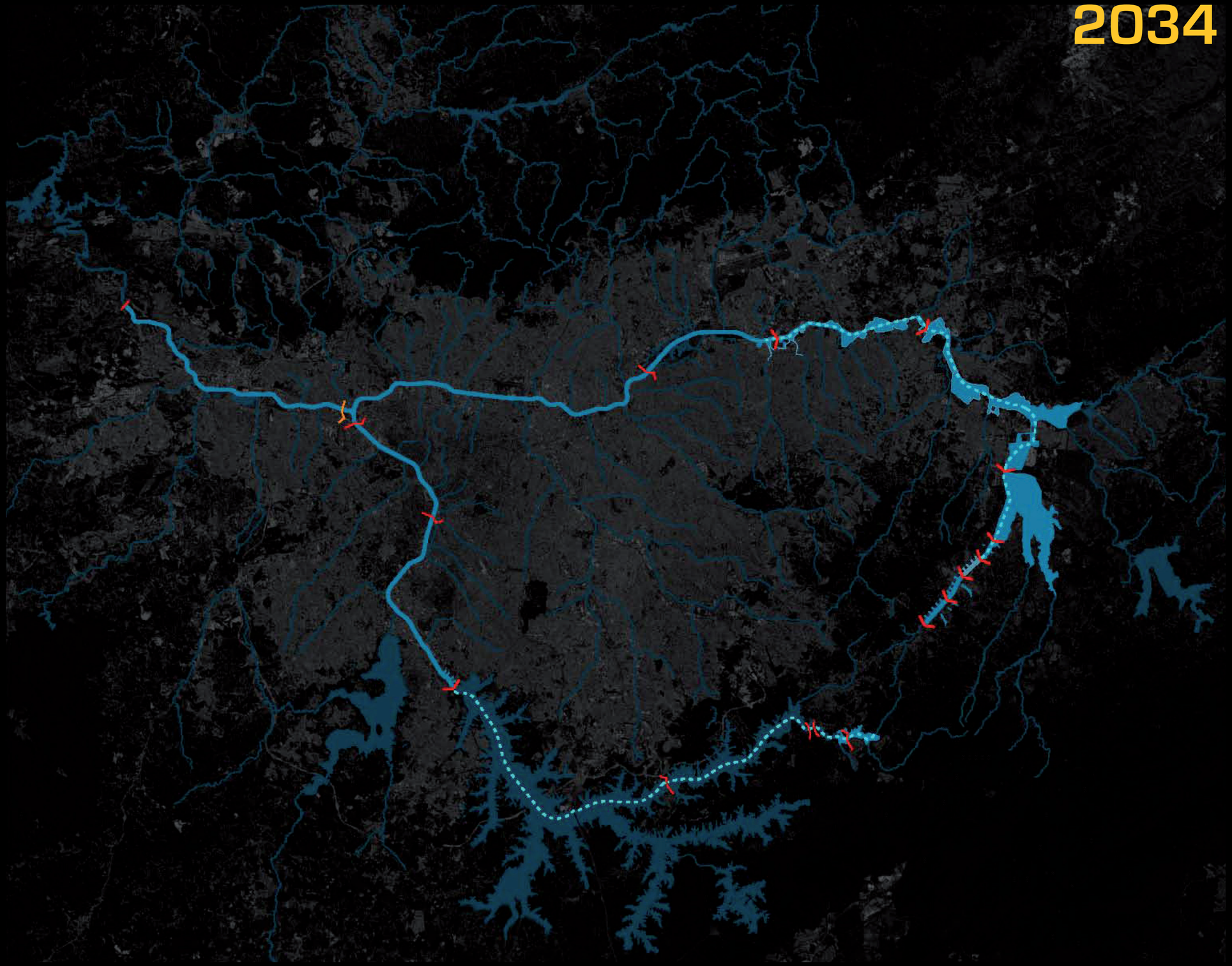
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3 4

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

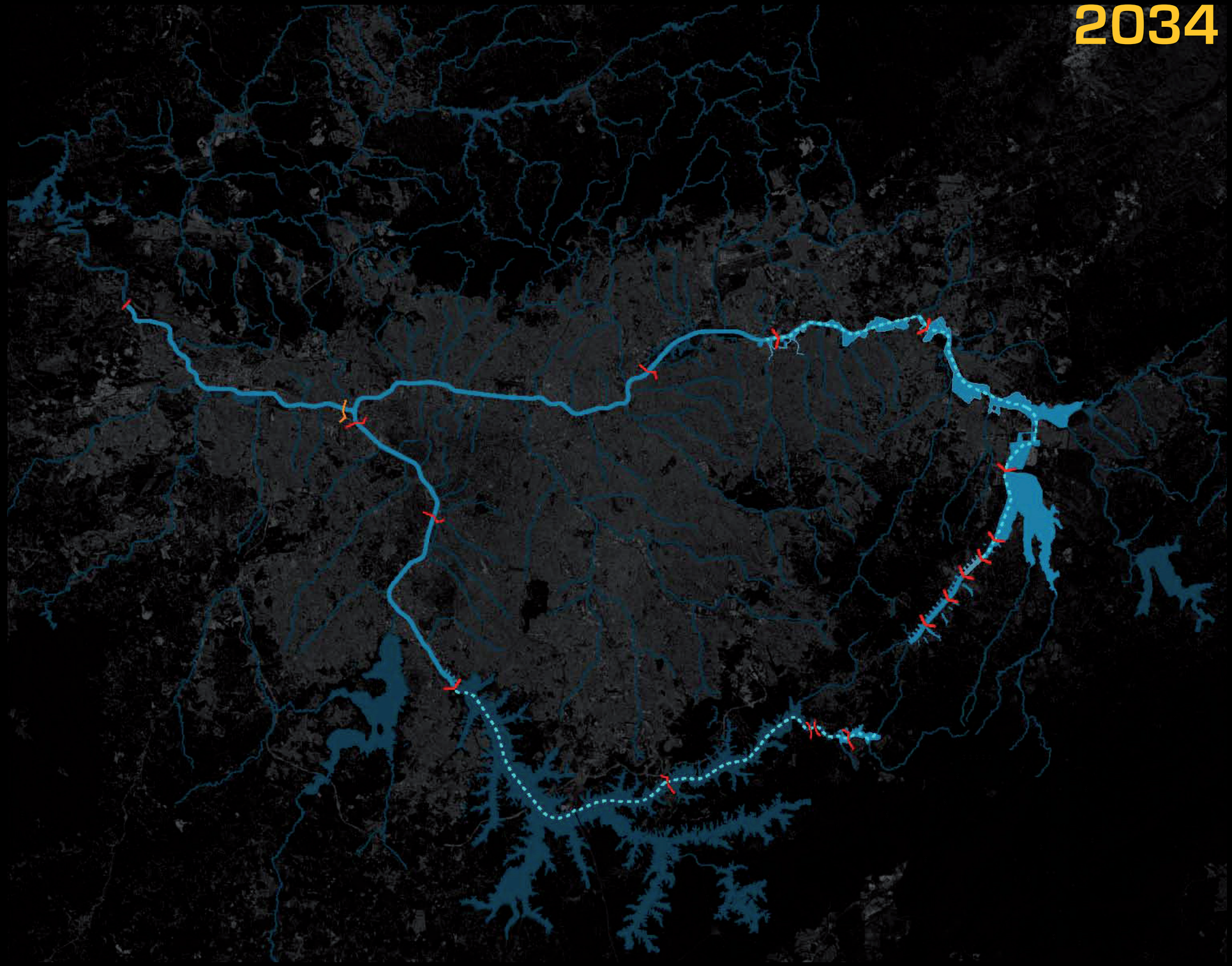
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3
4

ECLUSA
TAIAÇUPEBA
MIRIM 5

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

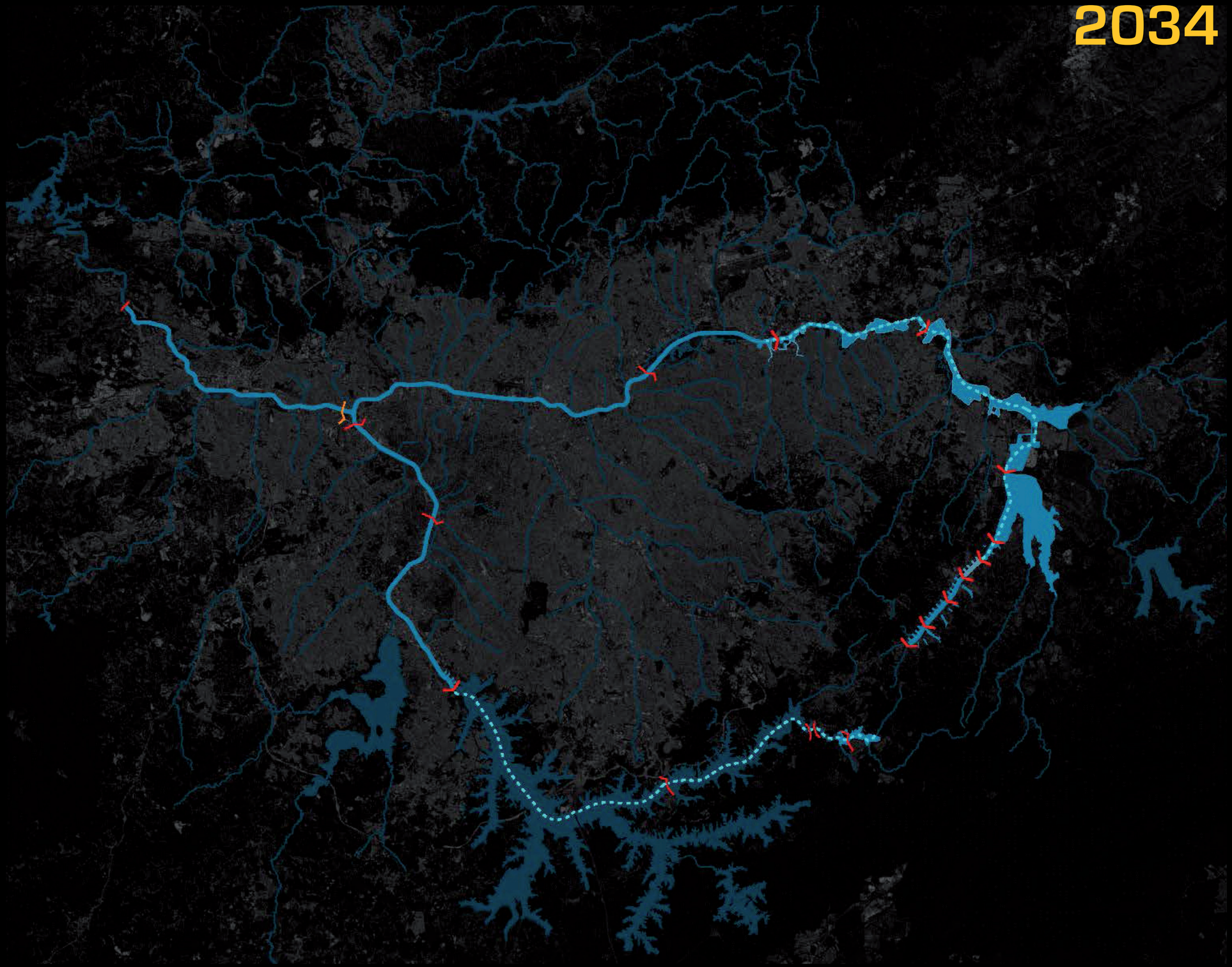
AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B

ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3
4 5

HIDROANEL
trecho 6A

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2034

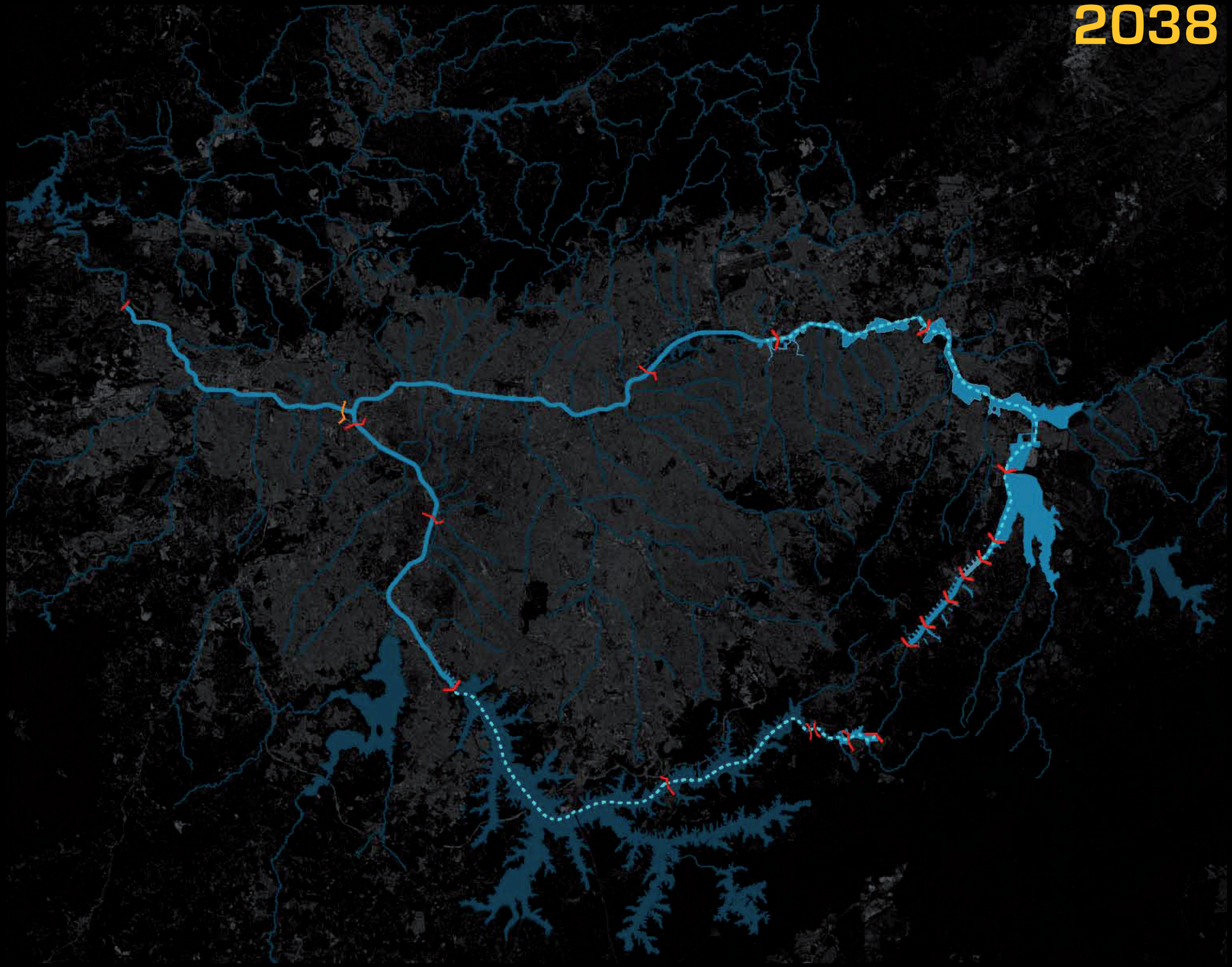
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B
6A
ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3
4 5

ECLUSA TAIAÇUPEBA MIRIM 6

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2038

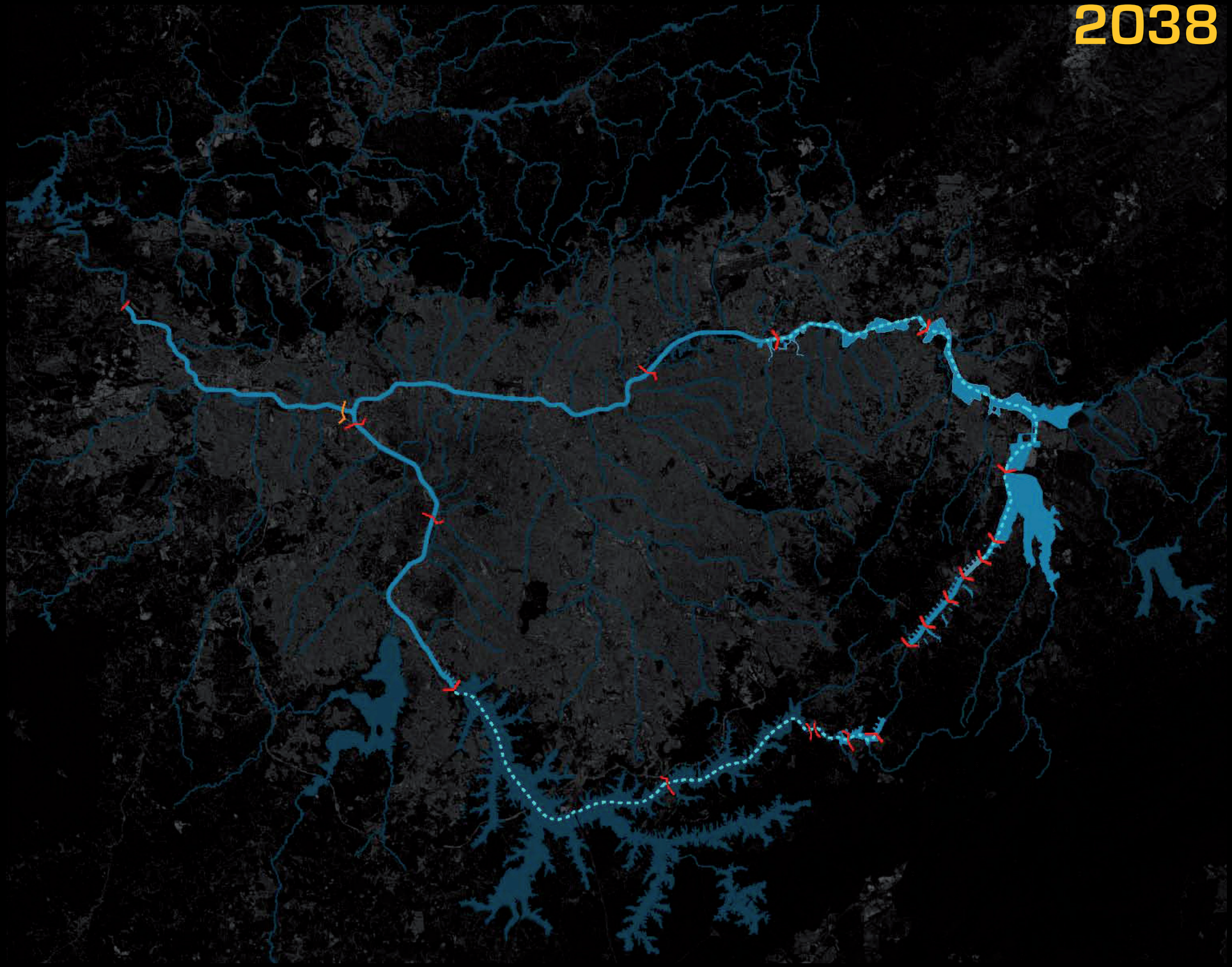
CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B
6A
ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3
4 5 6

ECLUSA
ESTIVA 1

0 15 km

NAVEGABILIDADE



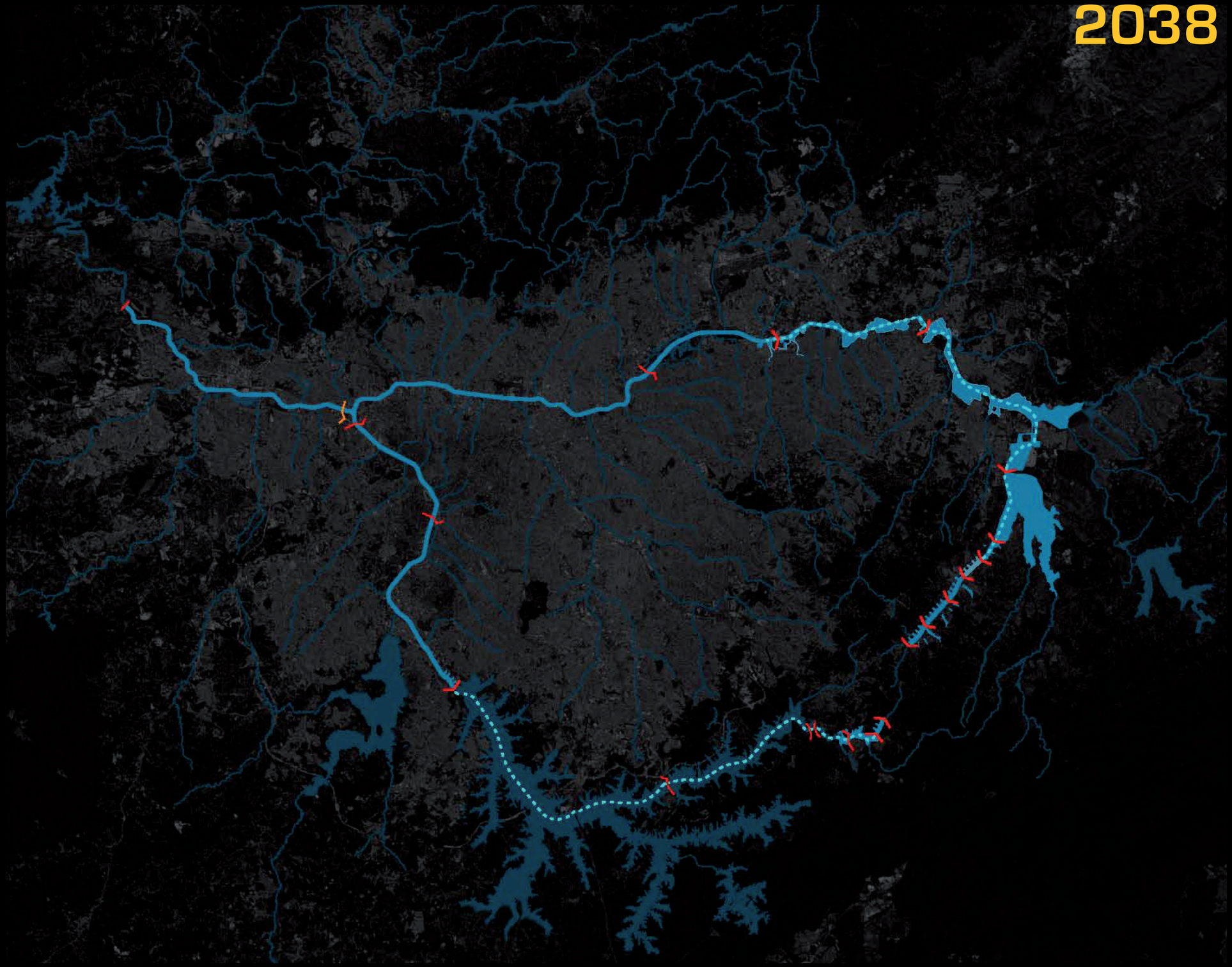
2038

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B
6A
ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3
4 5 6
ESTIVA 1

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2038

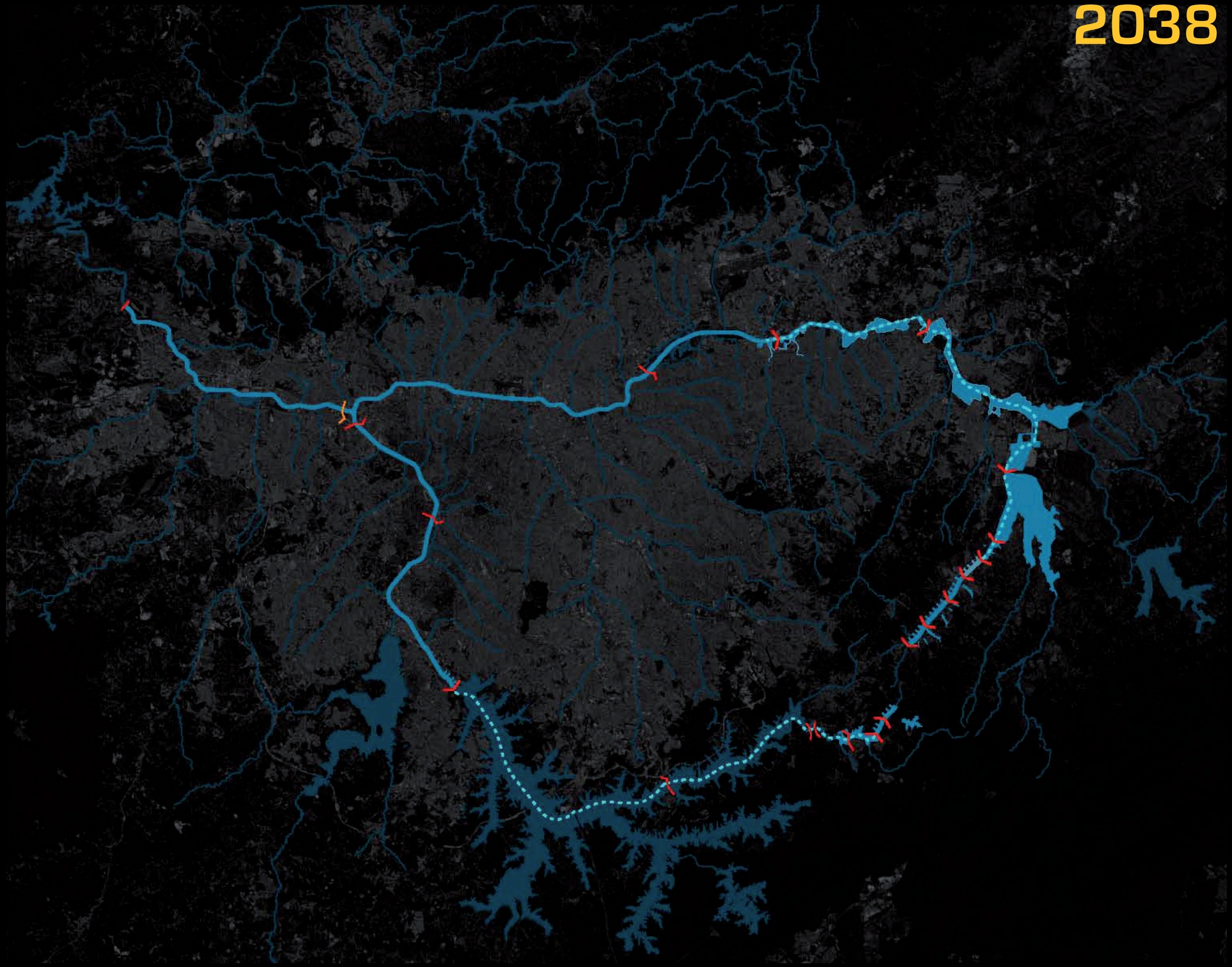
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B
6A
ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3 4 5 6
ESTIVA 1

ECLUSA ESTIVA 2

0 15 km

NAVEGABILIDADE



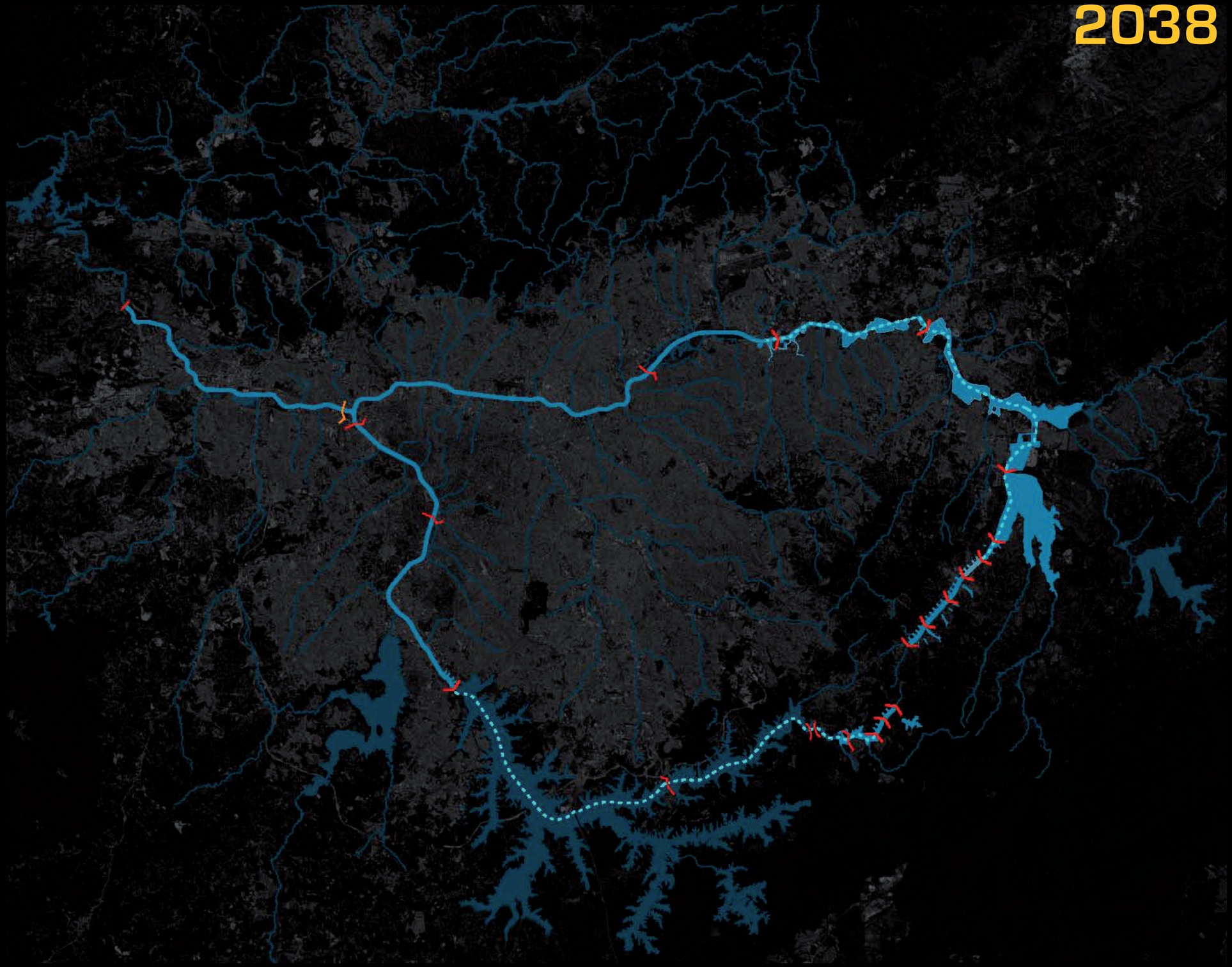
2038

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B
6A
ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3
4 5 6
ESTIVA 1 2

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2038

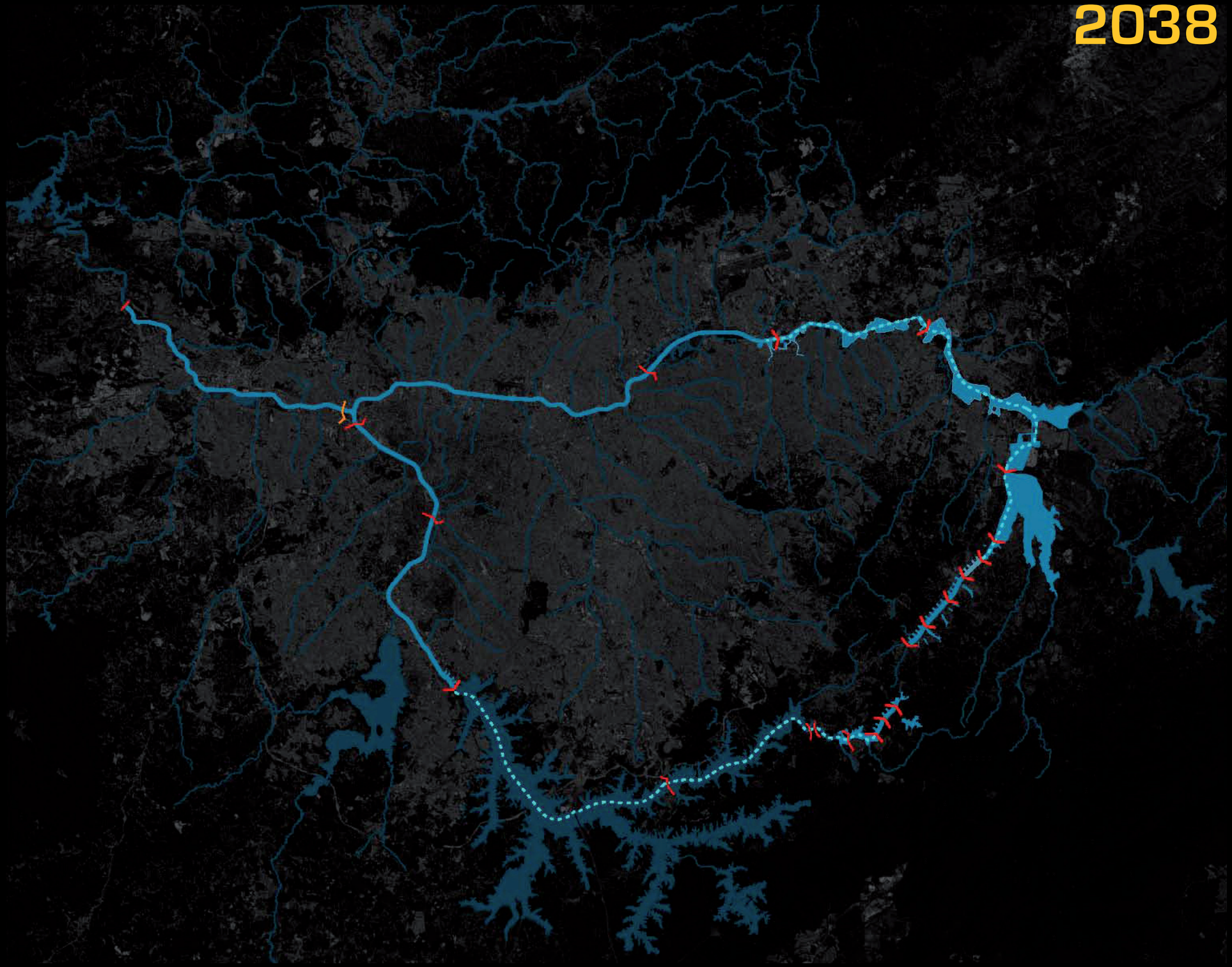
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B
6A
ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3 4 5 6
ESTIVA 1 2 3

ECLUSA ESTIVA 3

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2038

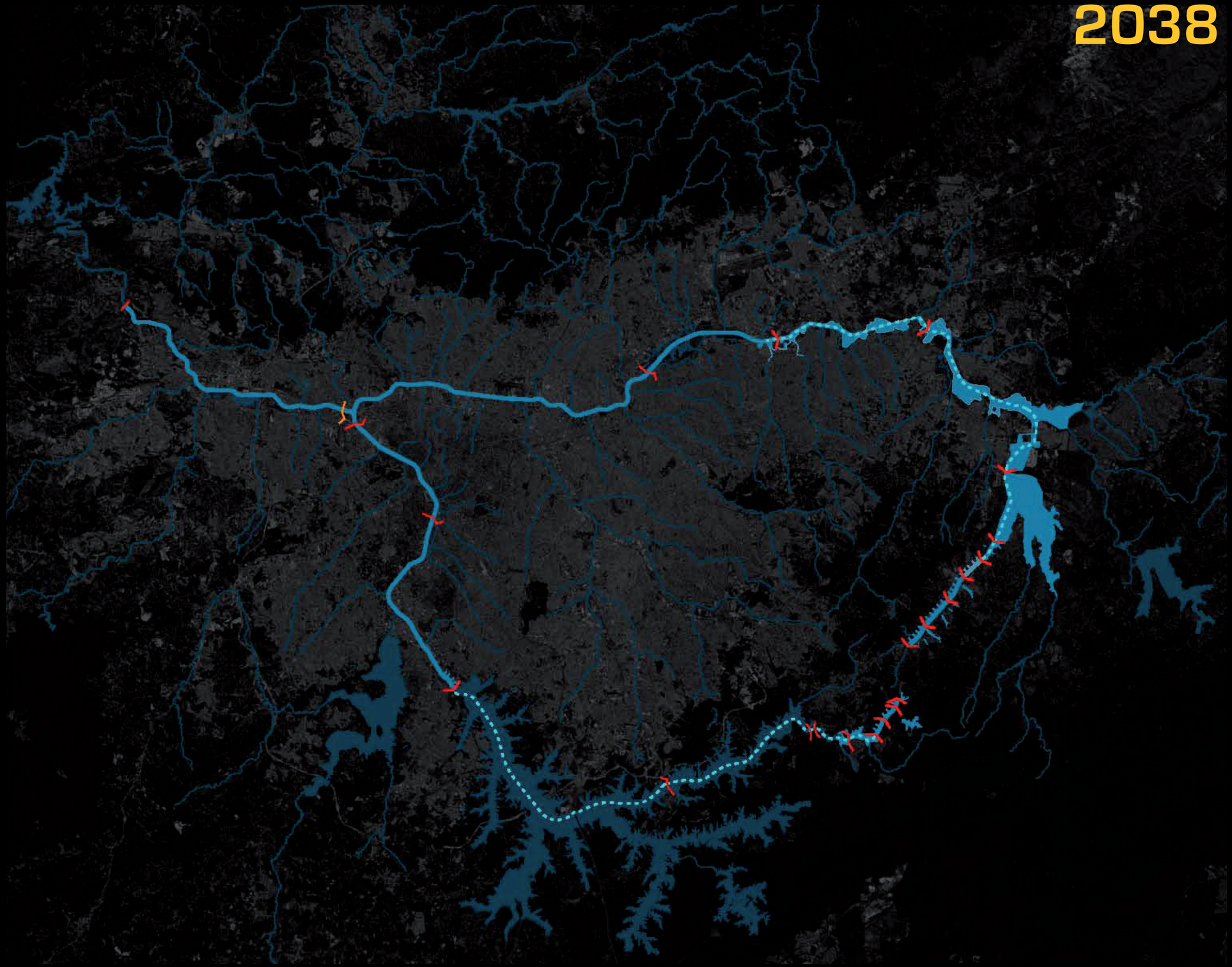
CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B
6A
ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3
4 5 6
ESTIVA 1 2 3

HIDROANEL
trecho 6B

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2038

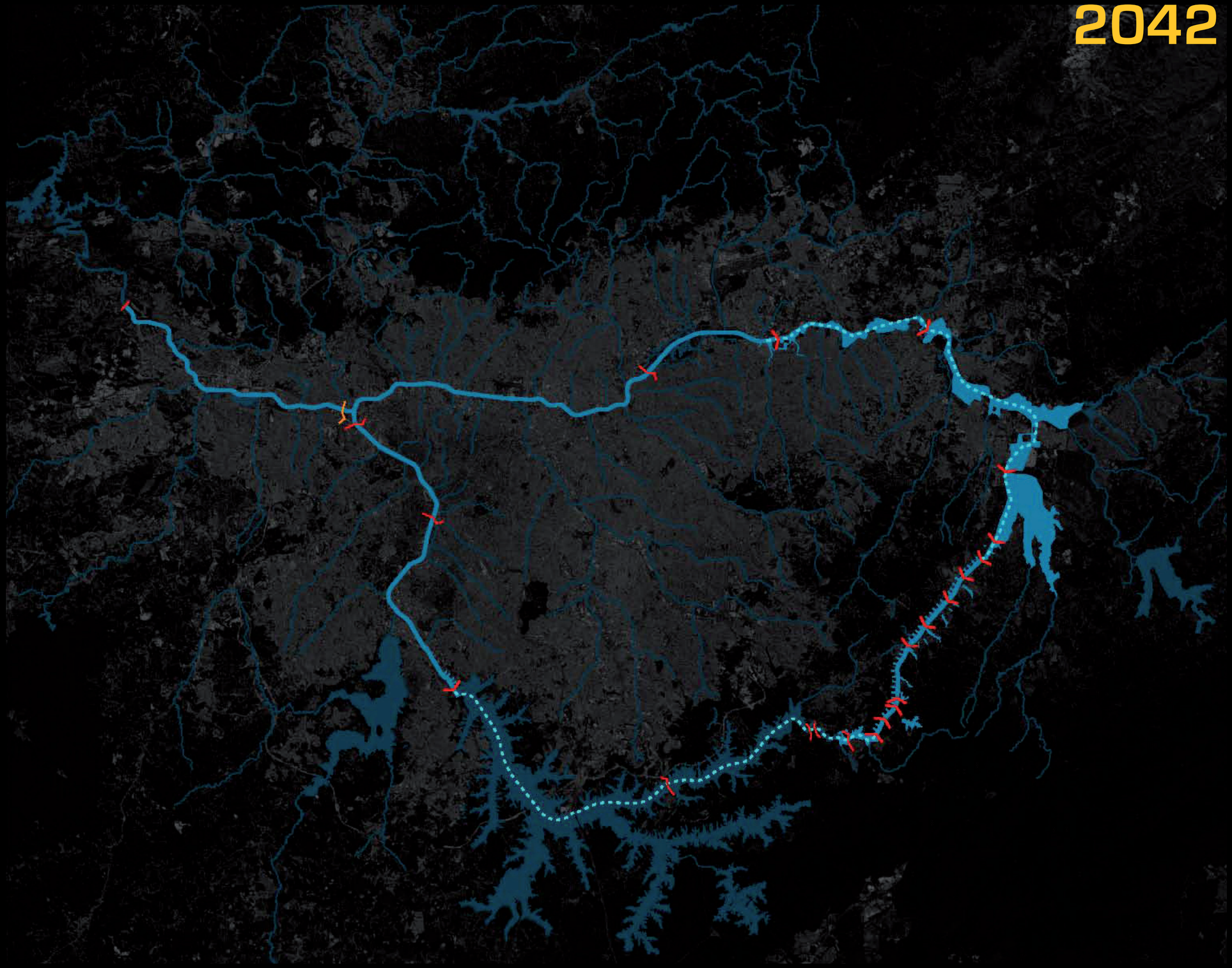
CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B
6A 6B
ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3
4 5 6
ESTIVA 1 2 3 4

ECLUSA
ESTIVA 4

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2042

CRONOGRAMA
DE IMPLANTAÇÃO

AFLUENTES
HIDROGRAFIA PRINCIPAL
HIDROANEL
TRECHOS:
1A 1B 1C 1D
2A 2B 2C
3A 3B
4A 4B 4C
5A 5B
6A 6B
ECLUSAS:
TIETÊ 1 2 3 4
PINHEIROS 1 2
BILLINGS 1 2 3
TAIAÇUPEBA 1
TAIAÇUPEBA MIRIM 1 2 3
4 5 6
ESTIVA 1 2 3 4

HIDROANEL
trecho 6C

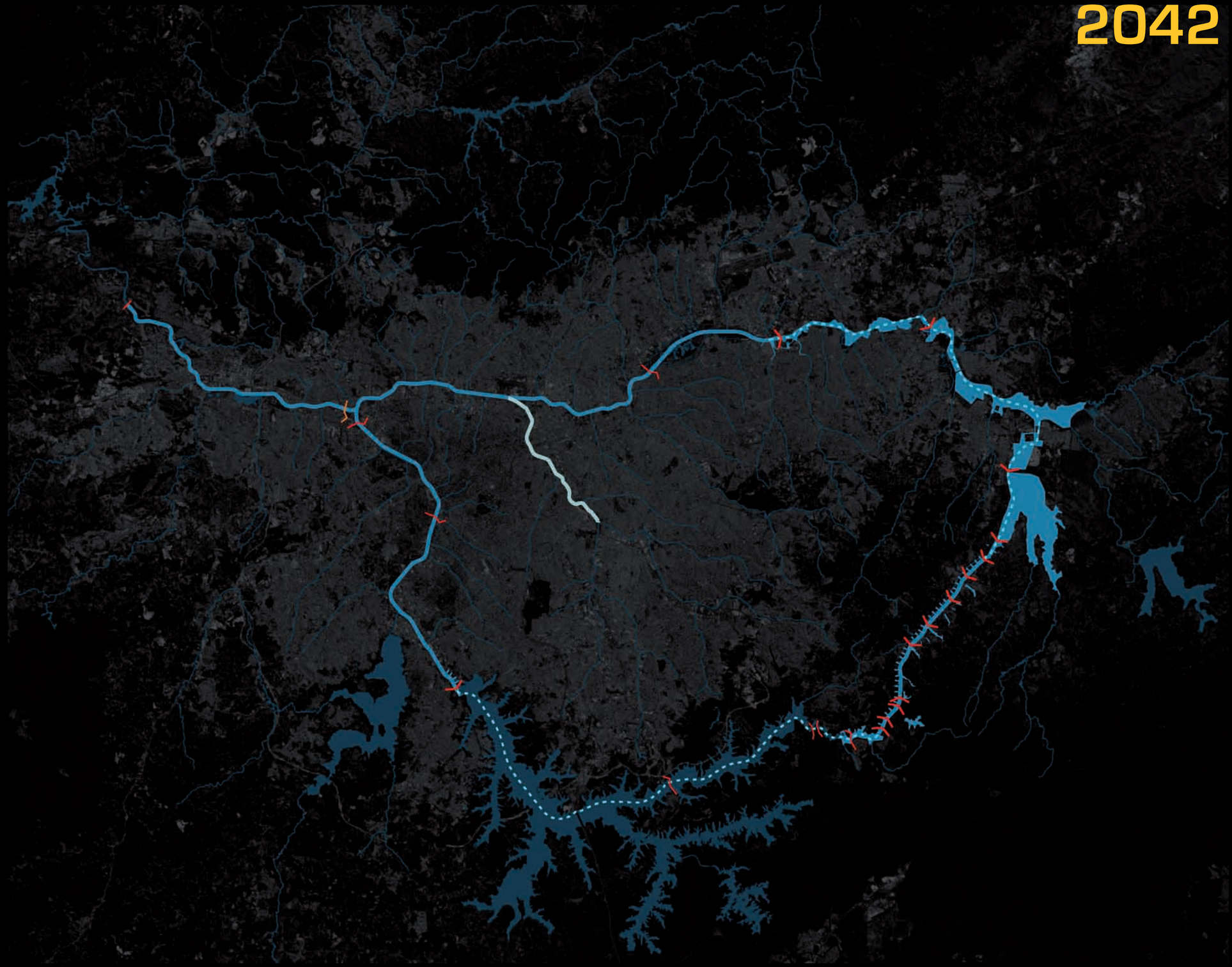
0 15 km

GOVERNO	OBRAS
2011 - 2014 CURTÍSSIMO PRAZO	ECLUSAS: RETIRO / TRAIÇÃO / PENHA
2015 - 2018 CURTO PRAZO	TRI-PORTO CARAPICUÍBA ALÇA FERROVIARIA DE CARGAS DO TRI-PORTO ECLUSA DE SÃO MINGUEL
2019 - 2022 MÉDIO PRAZO I	TRI-PORTO ITAQUAQUECETUBA / TRI-PORTO ANCHIETA TRANS-PORTOS / ECO-PORTOS ECLUSAS: ITAQUEQUECETUBA / DIQUE ANCHIETA / DIQUE DO RIO GRANDE
2023 - 2026 MÉDIO PRAZO II	ECLUSA DE PEDREIRA * TRECHO GUARAPIRANGA: CANAL LATERAL / ECLUSA / TRANS-PORTO E 3 ECO-PORTOS
2027 - 2030 LONGO PRAZO I	ECLUSA BARRAGEM DE TAIAÇUPEBA LAGOS DE ALIMENTAÇÃO DO CANAL LATERAL DO CORREGO DO TAIAÇUPEBA-MIRIM / BARRAGENS DOS MESMOS
2031 - 2034 LONGO PRAZO II	CANAL TAIAÇUPEBA-MIRIM 6 ECLUSAS DO CANAL TAIAÇUPEBA-MIRIM LAGOS DE ALIMENTAÇÃO DO CANAL LATERAL DO CÓRREGO DO ESTIVA
2035 - 2038 LONGO PRAZO III	CANAL ESTIVA 4 ECLUSAS DO CANAL ESTIVA
2039 - 2042 LONGO PRAZO IV	CANAL DE PARTILHA (TAIAÇUPEBA-MIRIM - ESTIVA) TÚNEL CANAL TRANS-PORTOS ESTIVA

NAVEGABILIDADE

PEQUENO ANEL: CONTROLE DE CHEIAS

NAVEGABILIDADE



2042

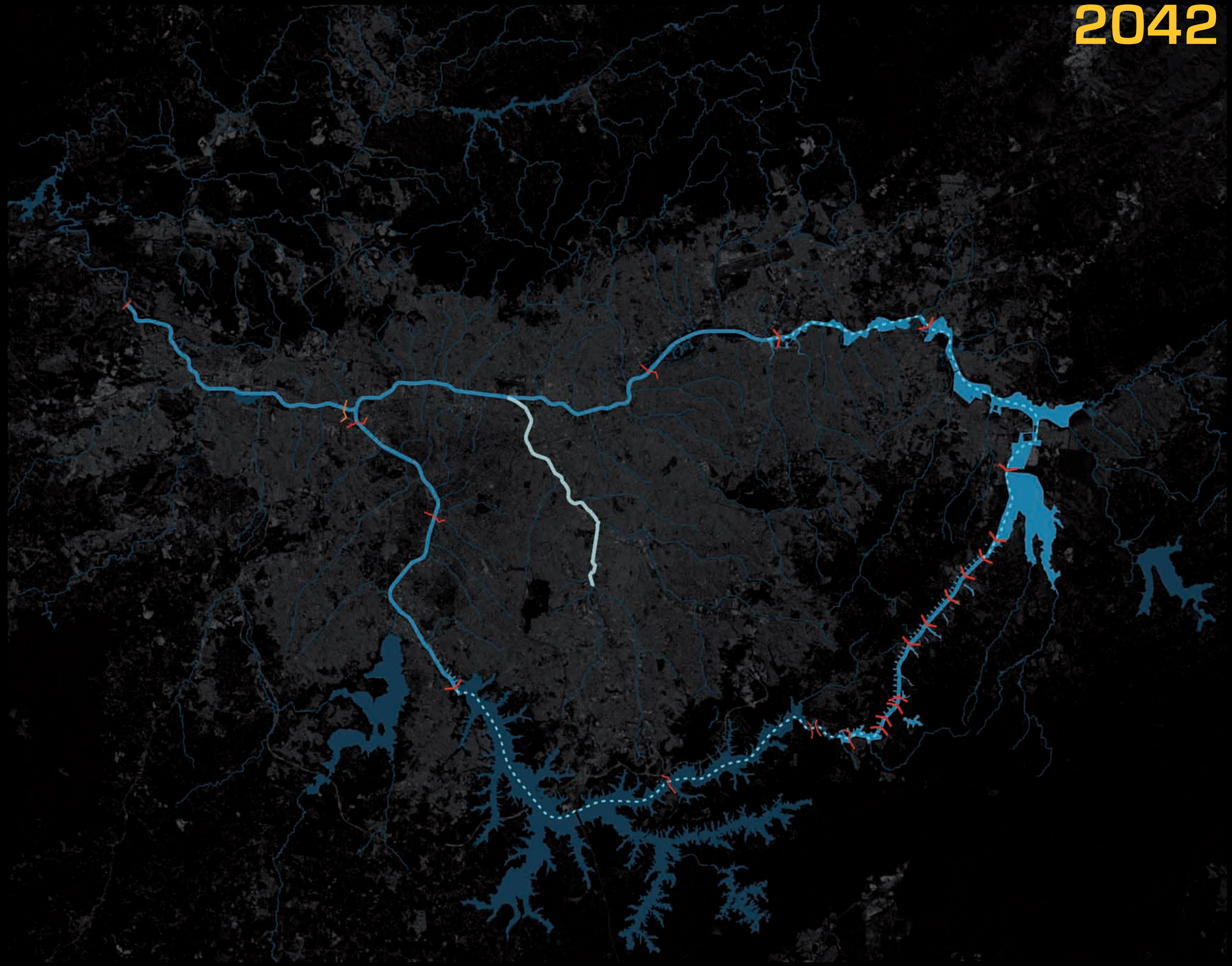
PEQUENO ANEL:
CONTROLE DE CHEIAS

HIDROANEL

RIO
TAMANDUATEÍ

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2042

PEQUENO ANEL:
CONTROLE DE CHEIAS

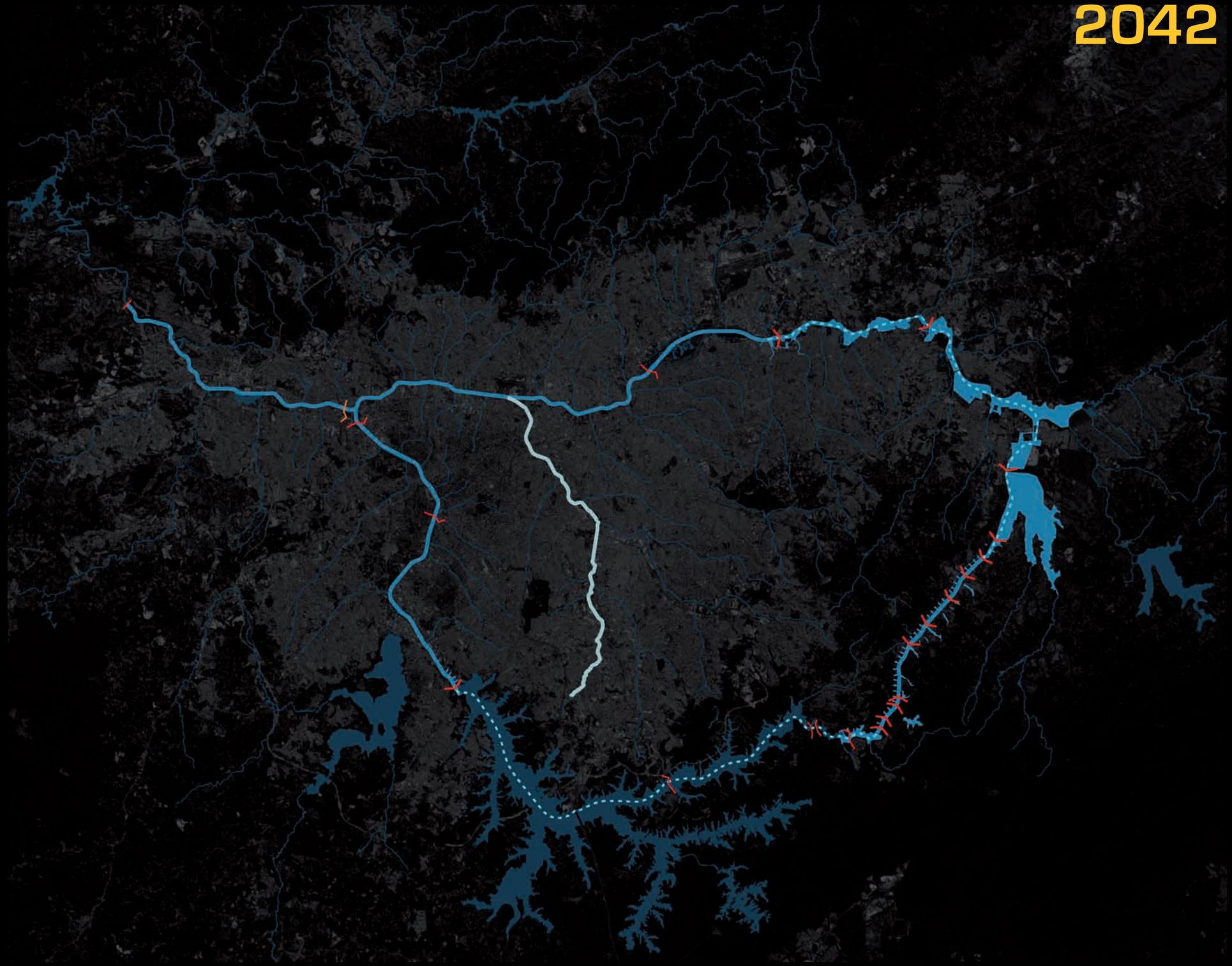
HIDROANEL

RIO TAMANDUATEÍ

RIO
MENINOS

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2042

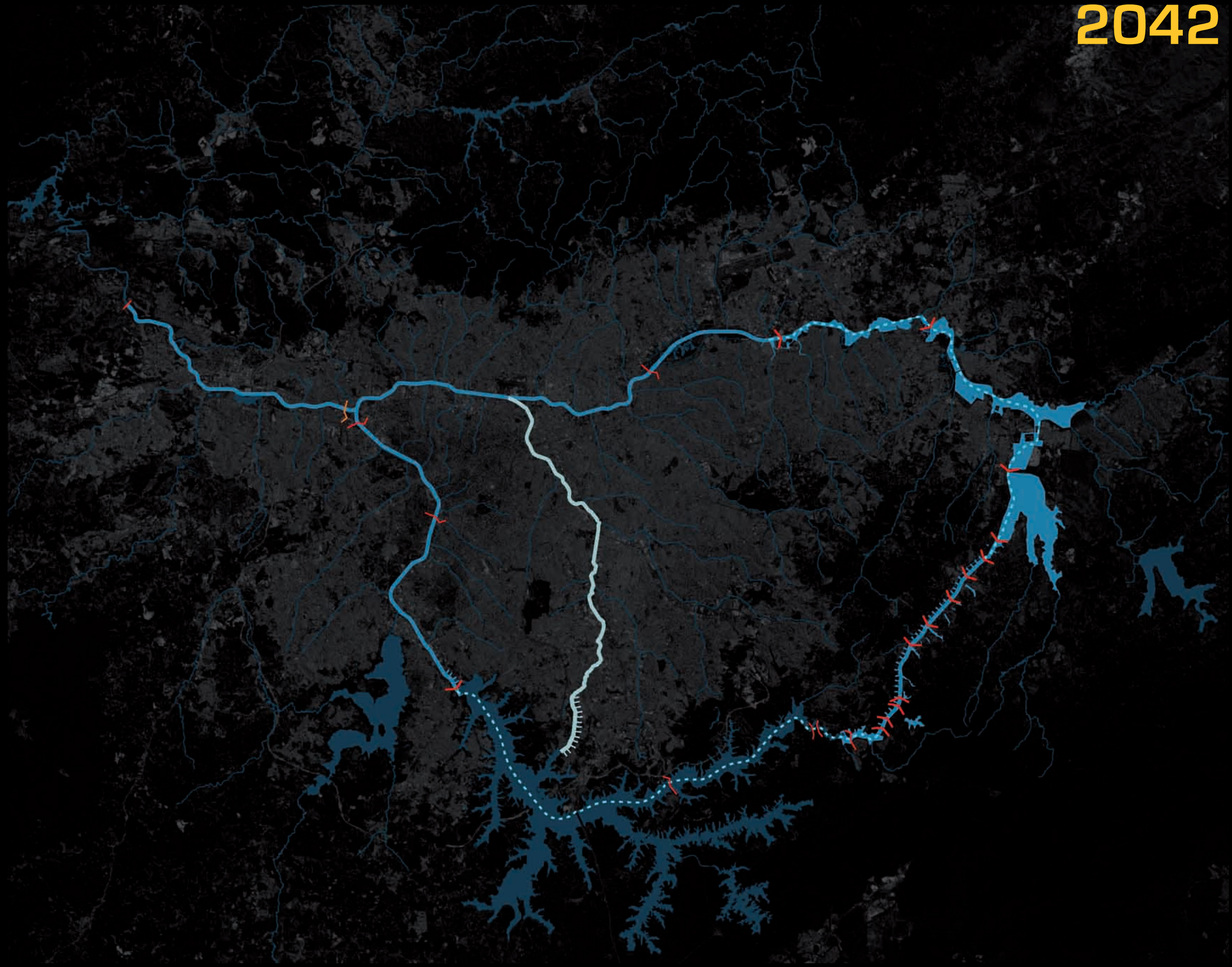
PEQUENO ANEL:
CONTROLE DE CHEIAS

HIDROANEL
RIO TAMANDUATEÍ
RIO MENINOS

RIO
COURO

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2042

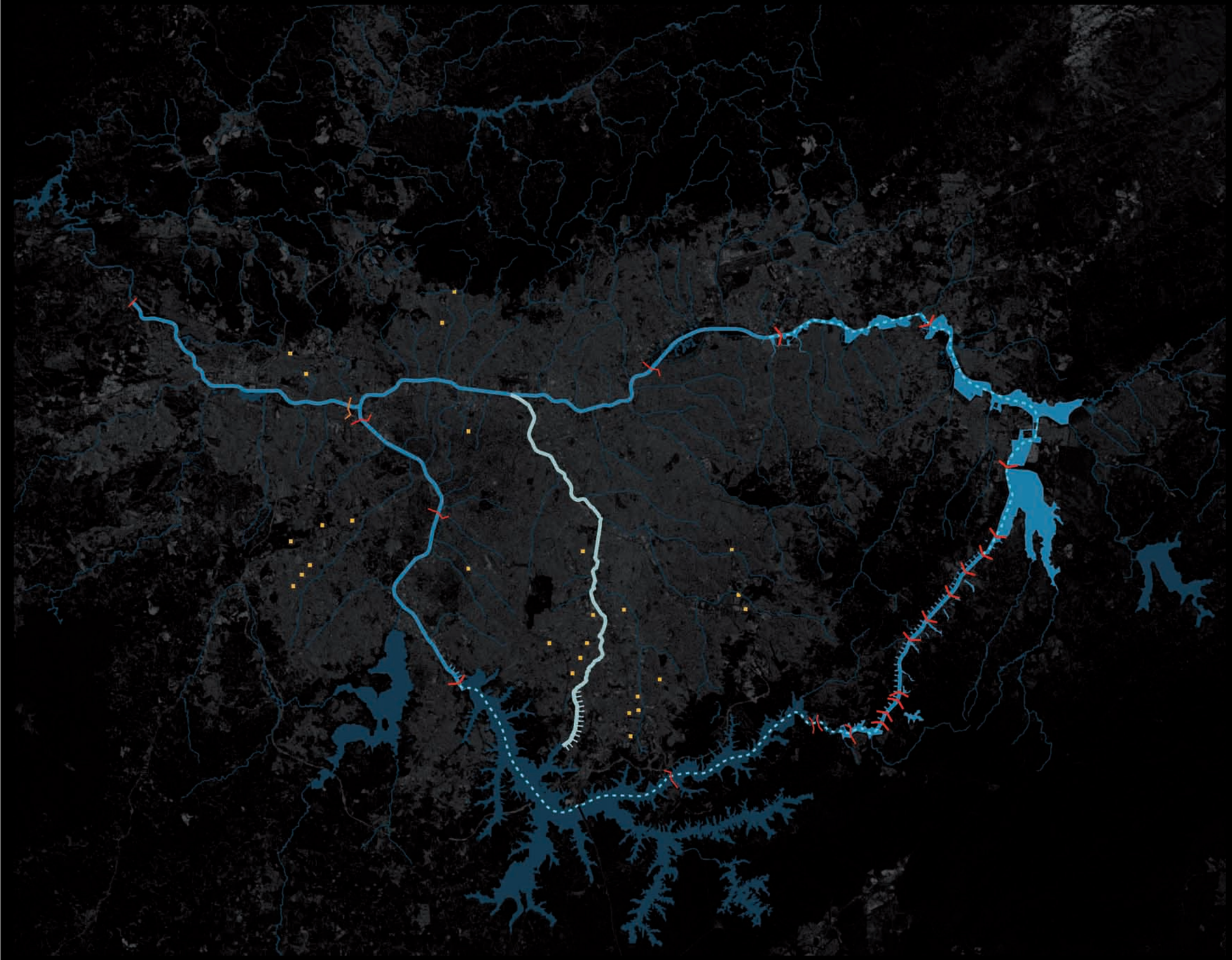
PEQUENO ANEL:
CONTROLE DE CHEIAS

HIDROANEL
RIO TAMANDUATEÍ
RIO MENINOS
RIO COURO

CANAL
ALVARENGA -
COURO

0 15 km

NAVEGABILIDADE



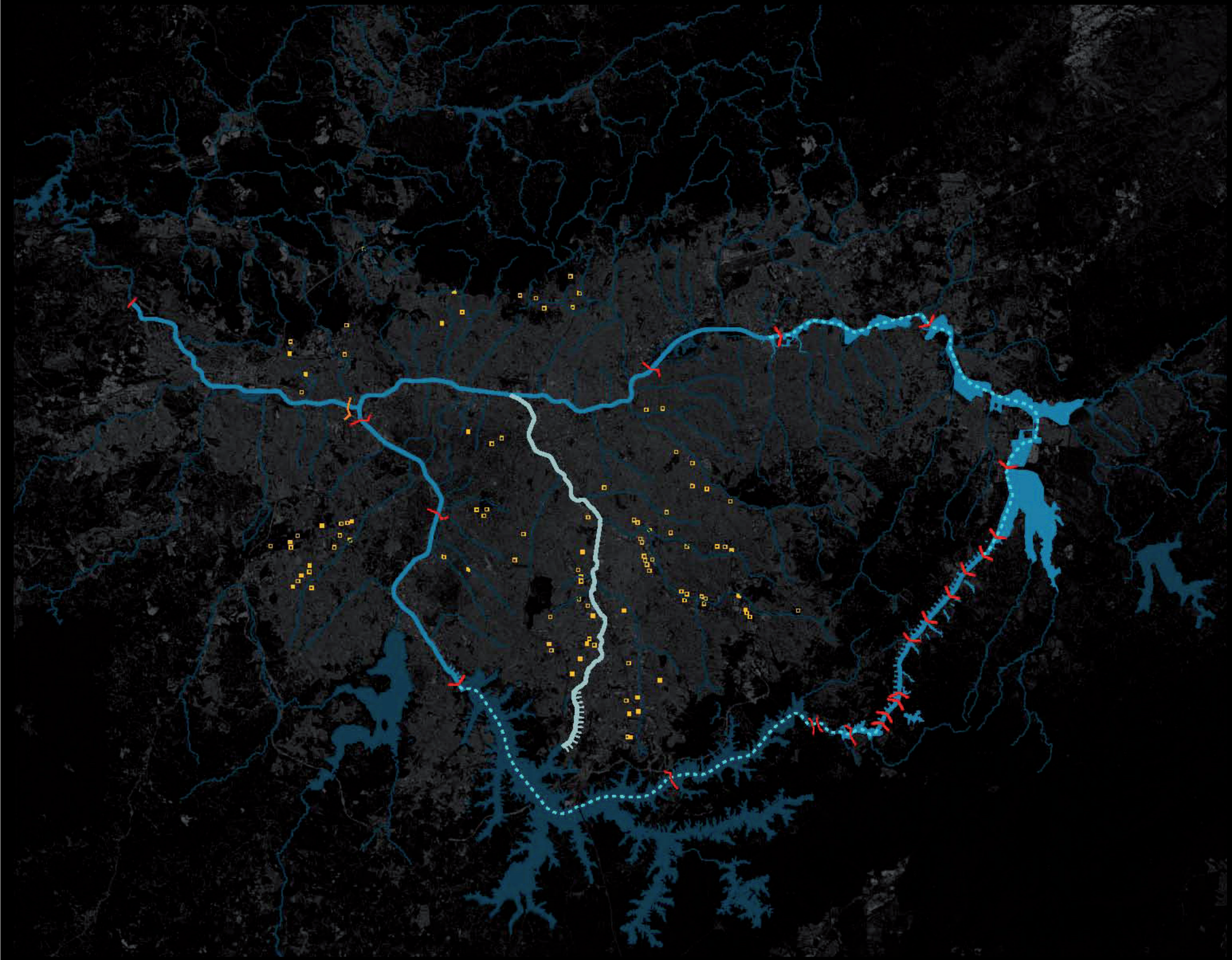
PEQUENO ANEL:
CONTROLE DE CHEIAS

- HIDROANEL
- RIO TAMANDUATEÍ
- RIO MENINOS
- RIO COURO
- CANAL ALVARENGA - COURO

PISCINÕES
existentes

0 15 km

NAVEGABILIDADE

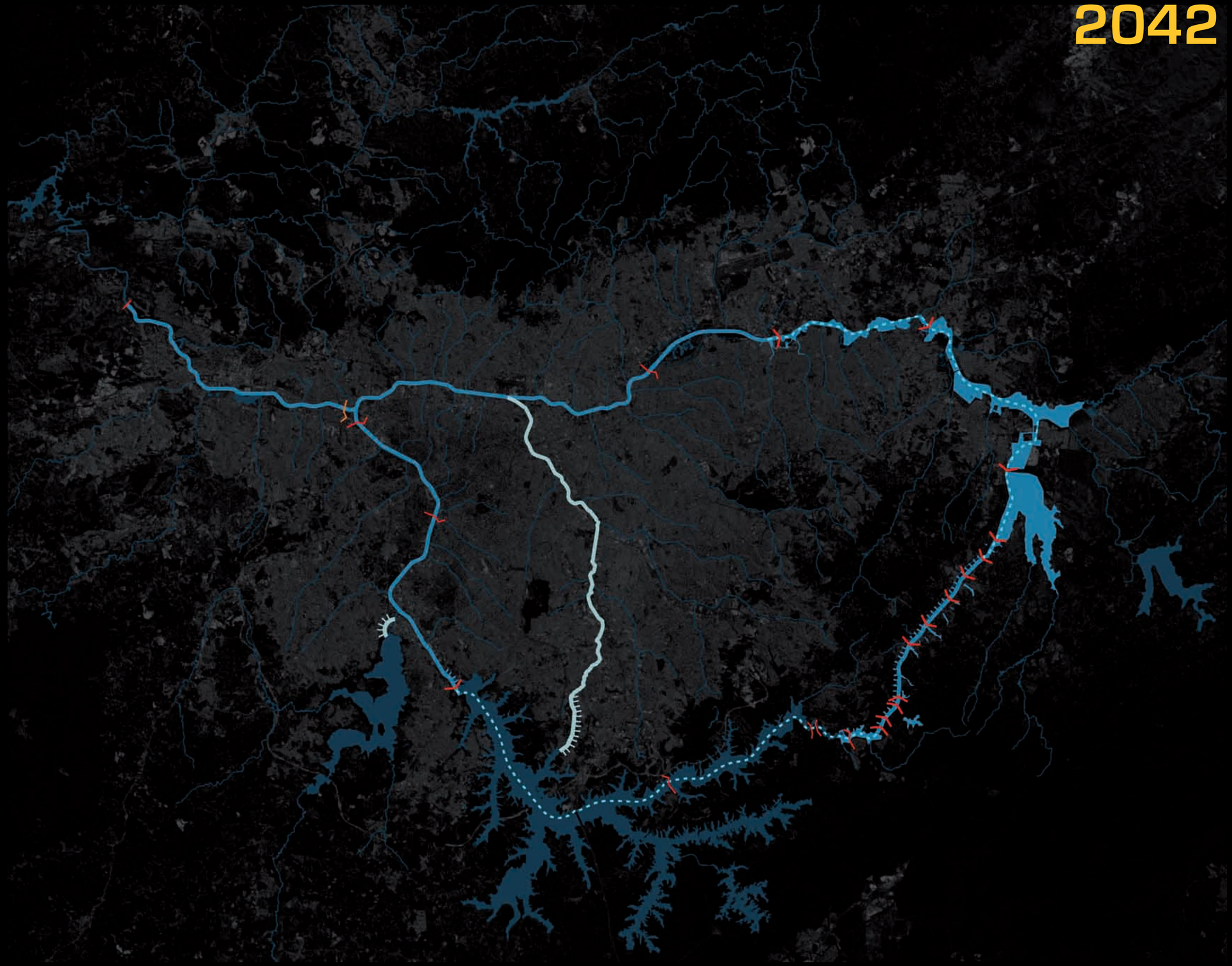


PEQUENO ANEL: CONTROLE DE CHEIAS

- HIDROANEL
- RIO TAMANDUATEÍ
- RIO MENINOS
- RIO COURO
- CANAL ALVARENGA - COURO
- PISCINÕES existentes /
- PISCINÕES diretriz

0 — 15 km

NAVEGABILIDADE



2042

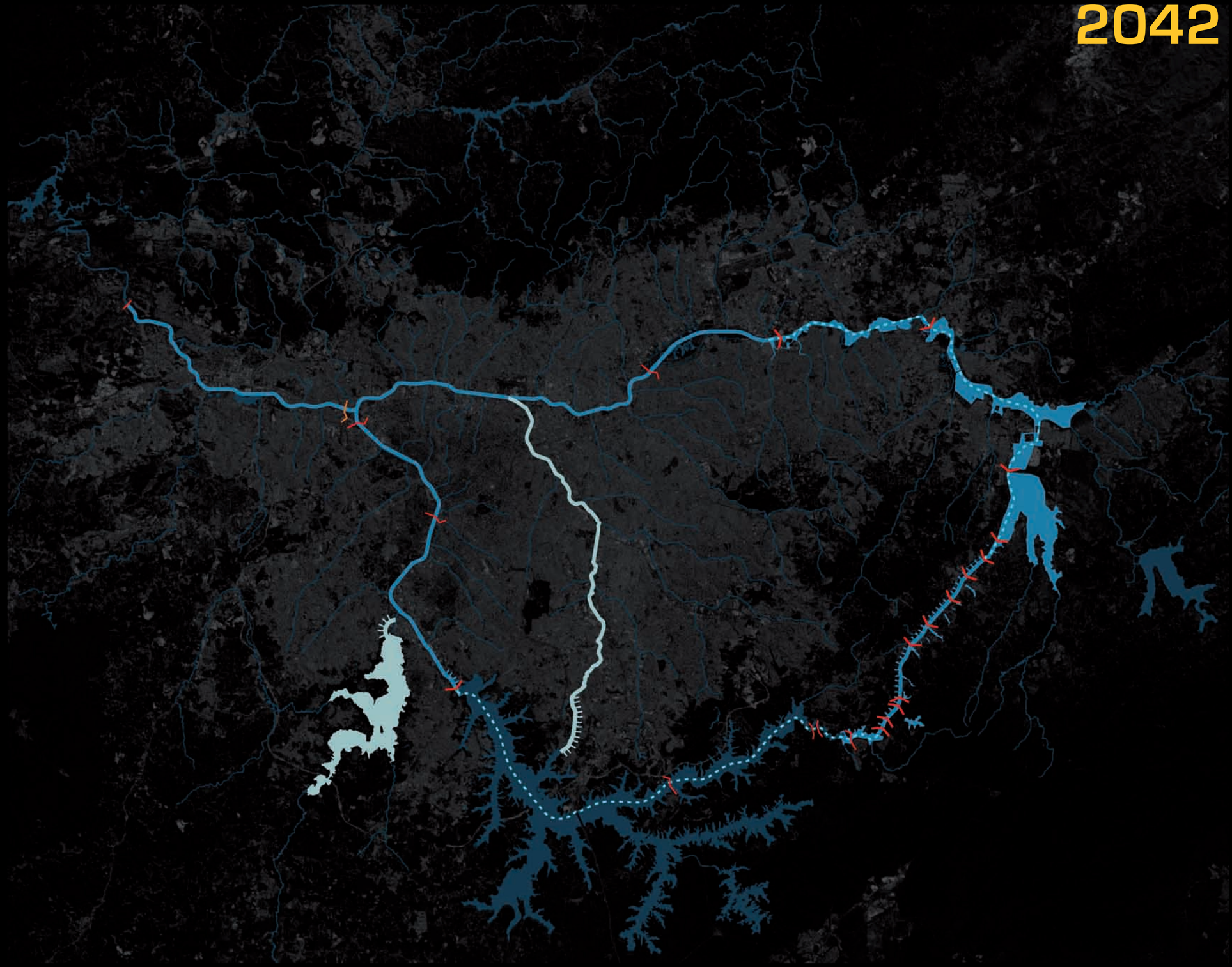
PEQUENO ANEL:
CONTROLE DE CHEIAS

HIDROANEL
RIO TAMANDUATEÍ
RIO MENINOS
RIO COURO
CANAL ALVARENGA - COURO

CANAL DA
GUARAPIRANGA

0 15 km

NAVEGABILIDADE



2042

PEQUENO ANEL:
CONTROLE DE CHEIAS

- HIDROANEL
- RIO TAMANDUATEÍ
- RIO MENINOS
- RIO COURO
- CANAL ALVARENGA - COURO
- CANAL DA GUARAPIRANGA

REPRESA DA
GUARAPIRANGA

0 15 km

CANAL NAVEGÁVEL TIETÊ

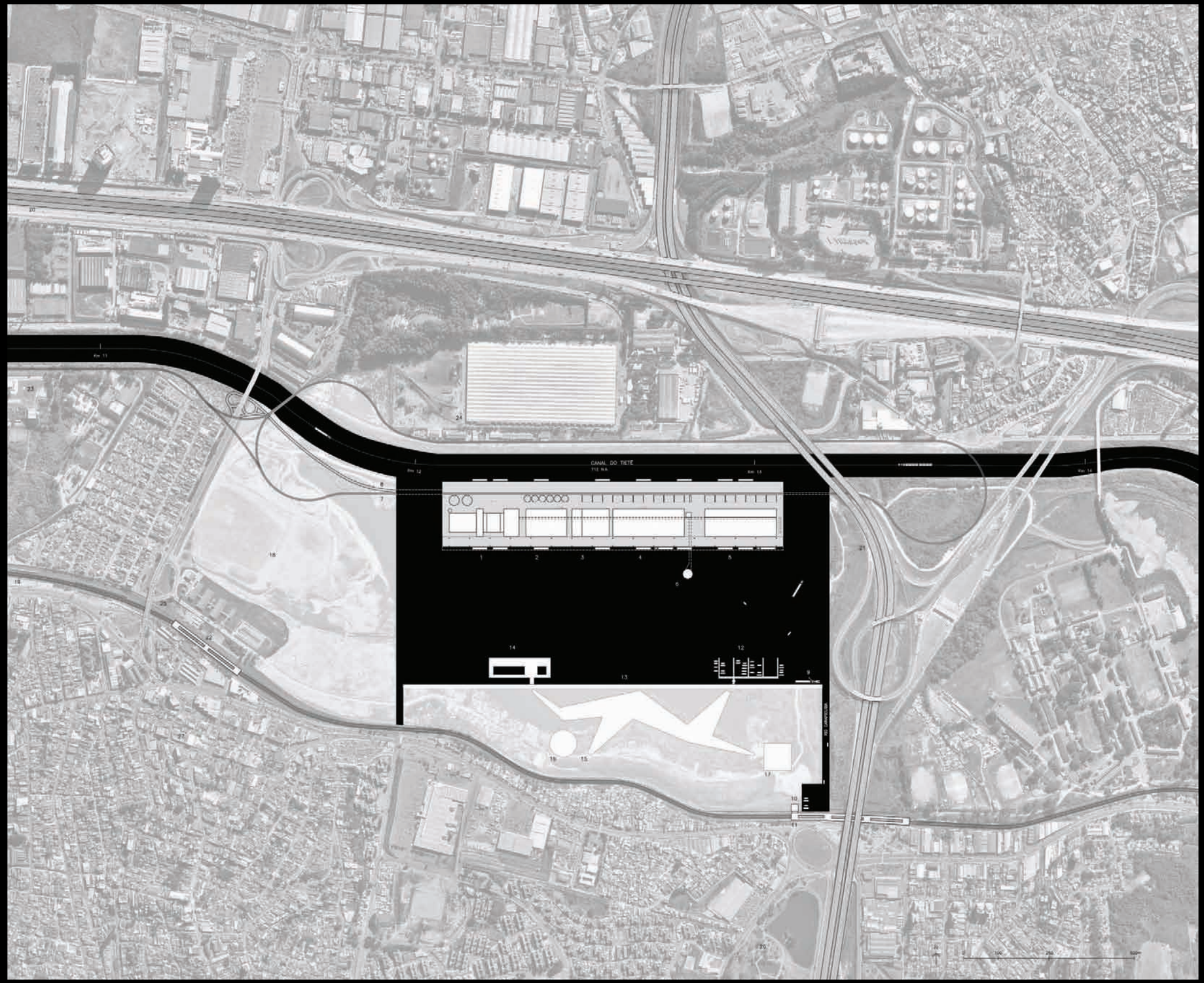
EDGAR DE SOUZA

BARRAGEM
TRANS-PORTO
PORTO TURÍSTICO



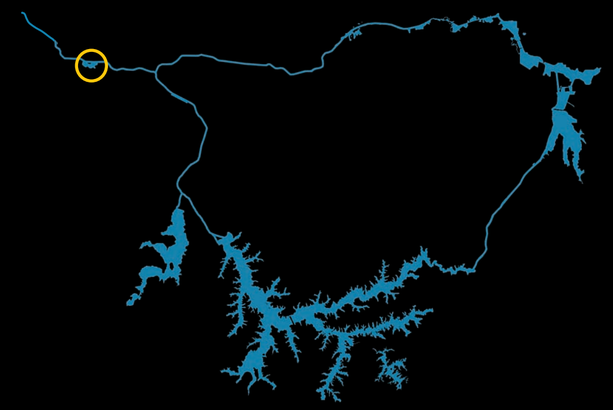
0 500 m

CANAL NAVEGÁVEL TIETÊ



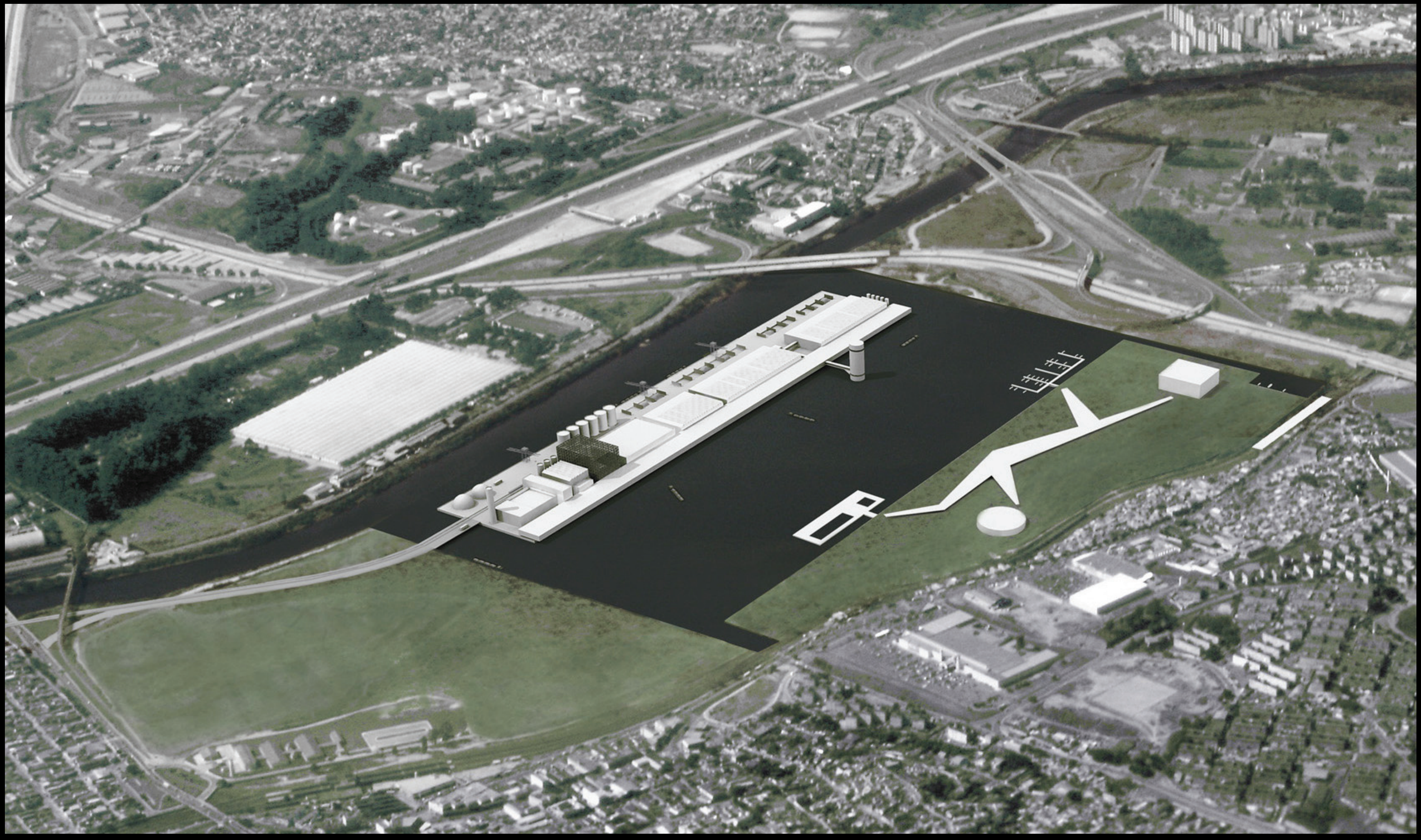
CARAPICUÍBA

LAGOA
TRI-PORTO
PORTO TURÍSTICO



0 500 m

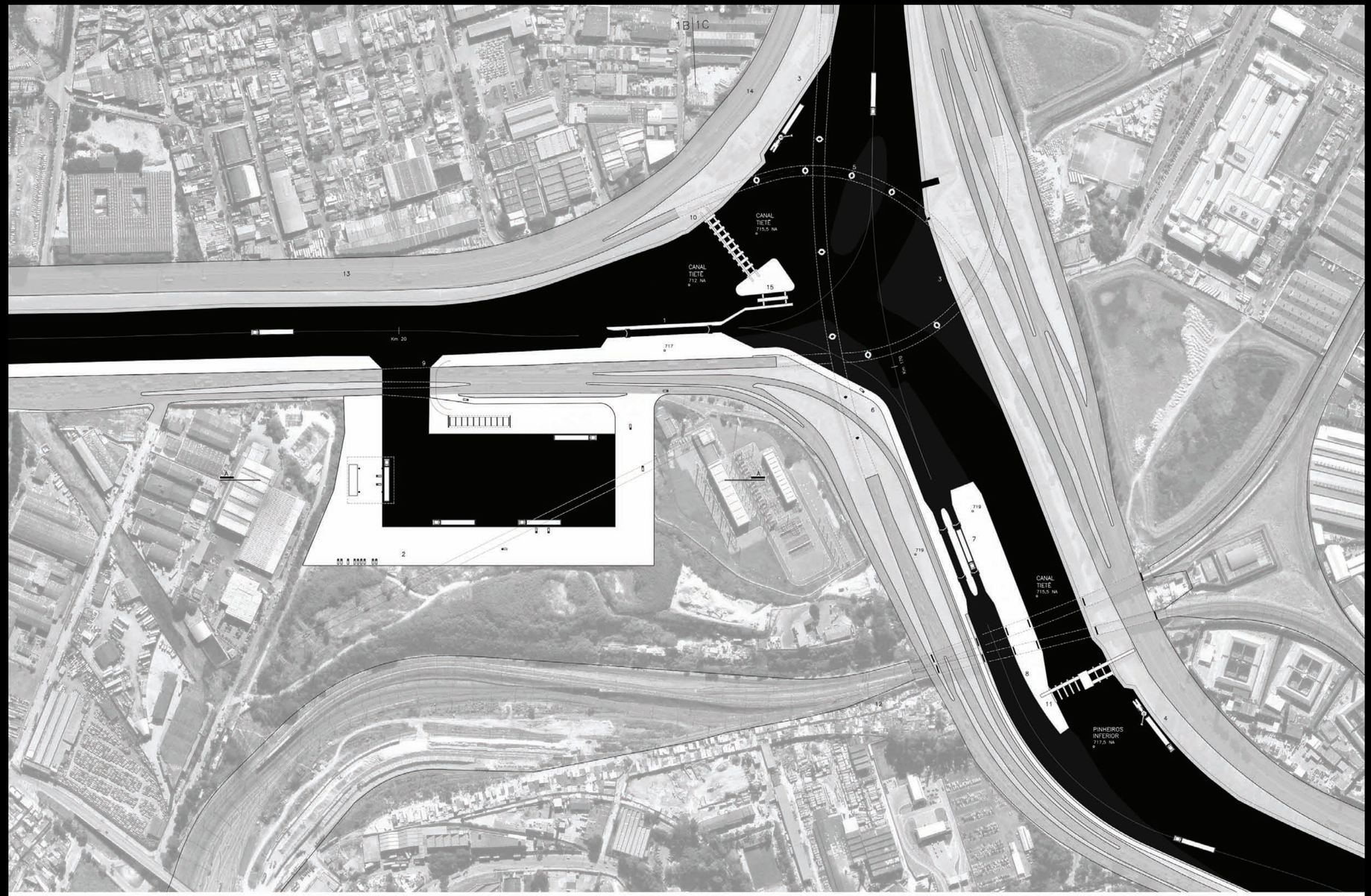
lagoa - tri-porto - porto-turístico-praia **CARAICUÍBA**

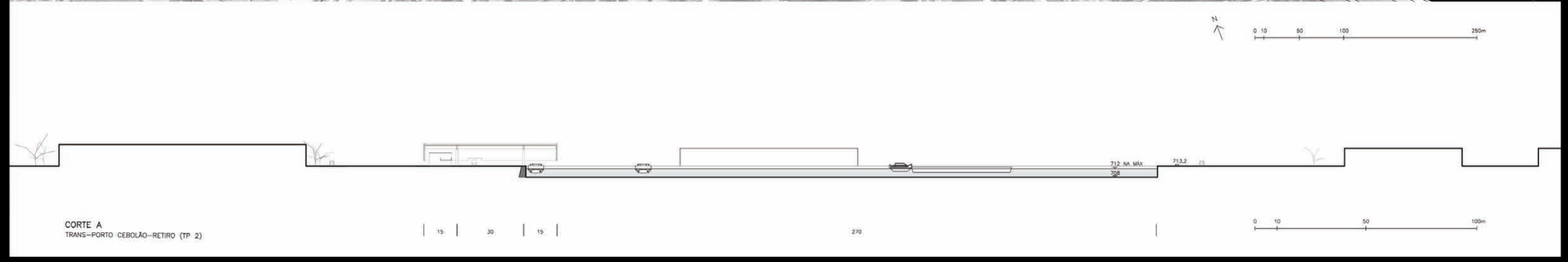


CANAL NAVEGÁVEL TIETÊ

CEBOLÃO - RETIRO

BARRAGEM / ECLUSA
DÁRSENA
TRANS-PORTO





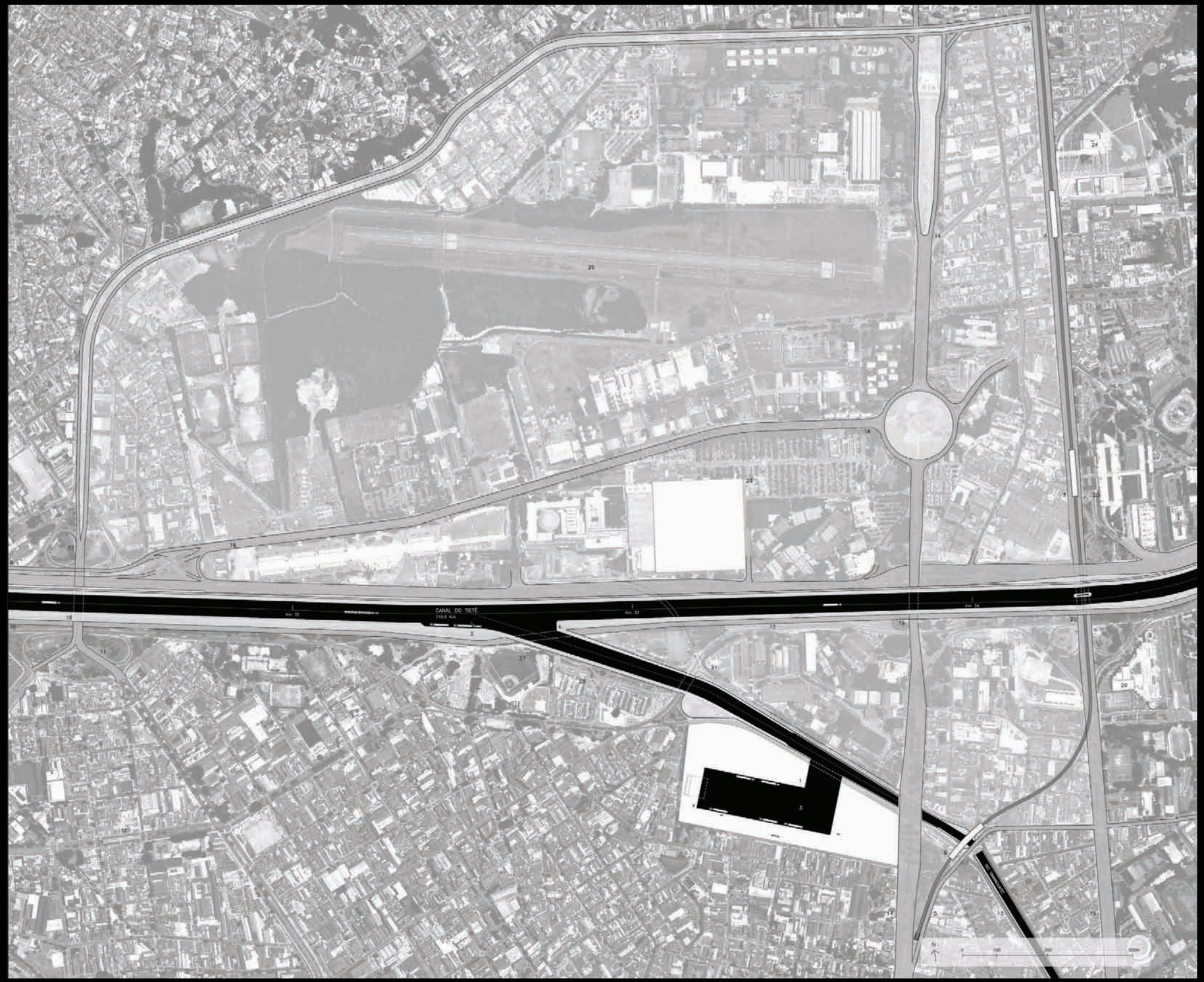
CORTE A
TRANS-PORTO CEBOLÃO-RETIRO (TP 2)



barragem - eclusa CEBOLÃO / dársena - trans-porto CEBOLÃO - RETIRO

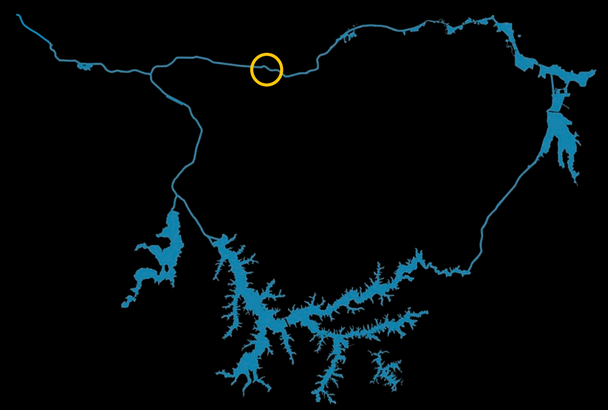


CANAL NAVEGÁVEL TIETÊ



TAMANDUATEÍ

FOZ
DÁRSENA
TRANS-PORTO



0 500 m

CANAL NAVEGÁVEL TIETÊ



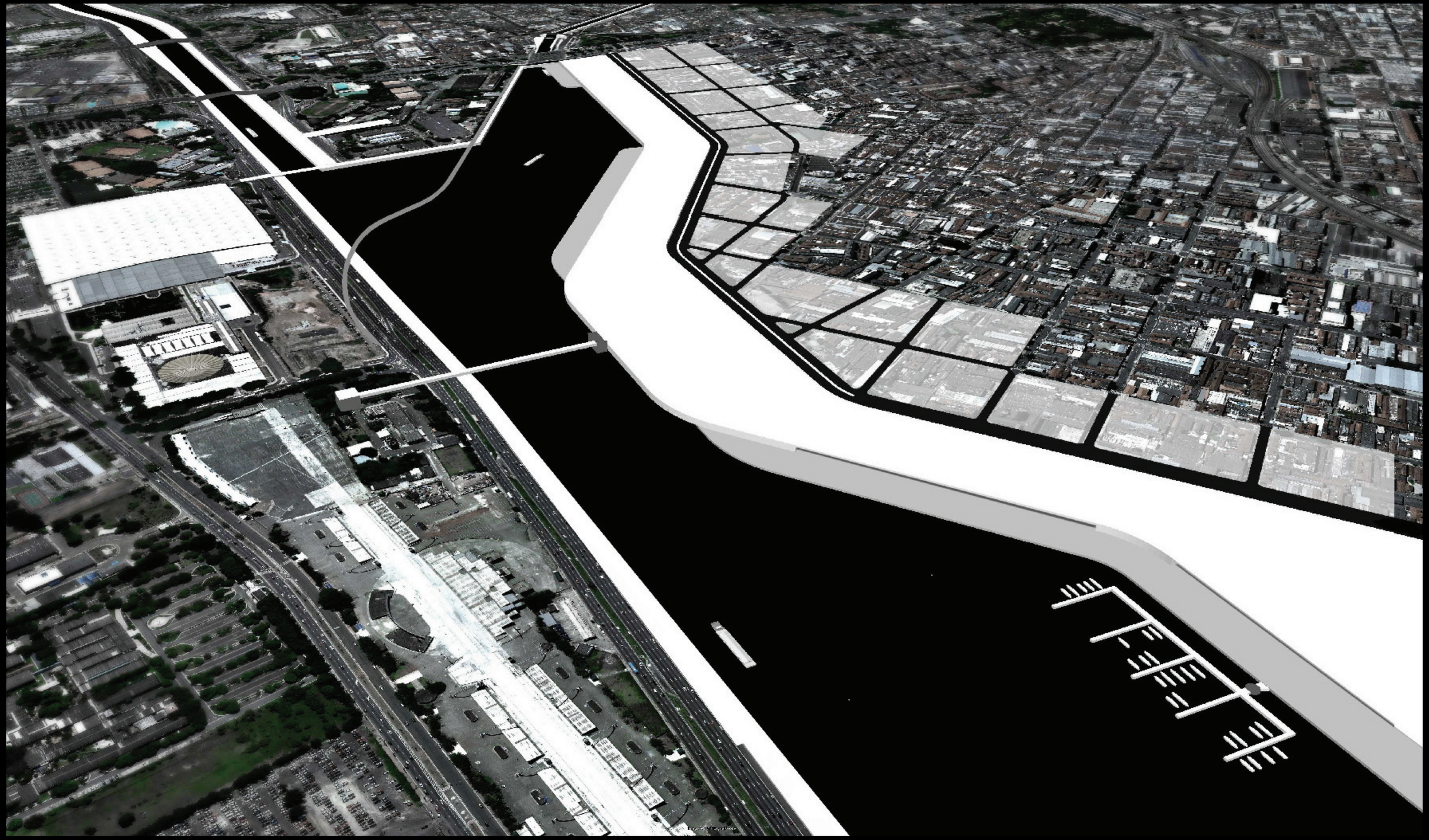
TAMANDUATEÍ

FOZ
DÁRSENA
TRANS-PORTO
PORTO-TURÍSTICO



0 500 m

trans-porto - dársena - porto turístico TAMANDUATEÍ



CANAL NAVEGÁVEL TIETÊ

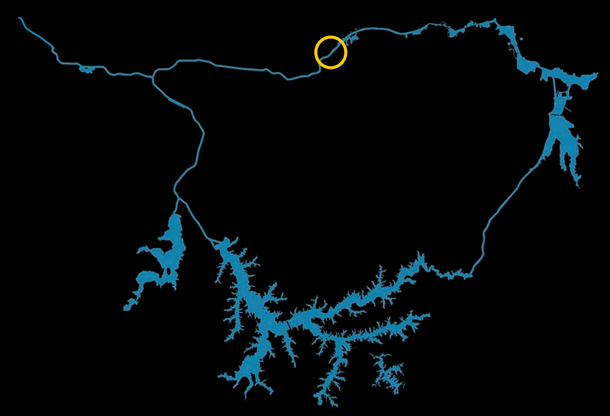


PENHA

ECLUSA
BARRAGEM MÓVEL
DÁRSENA

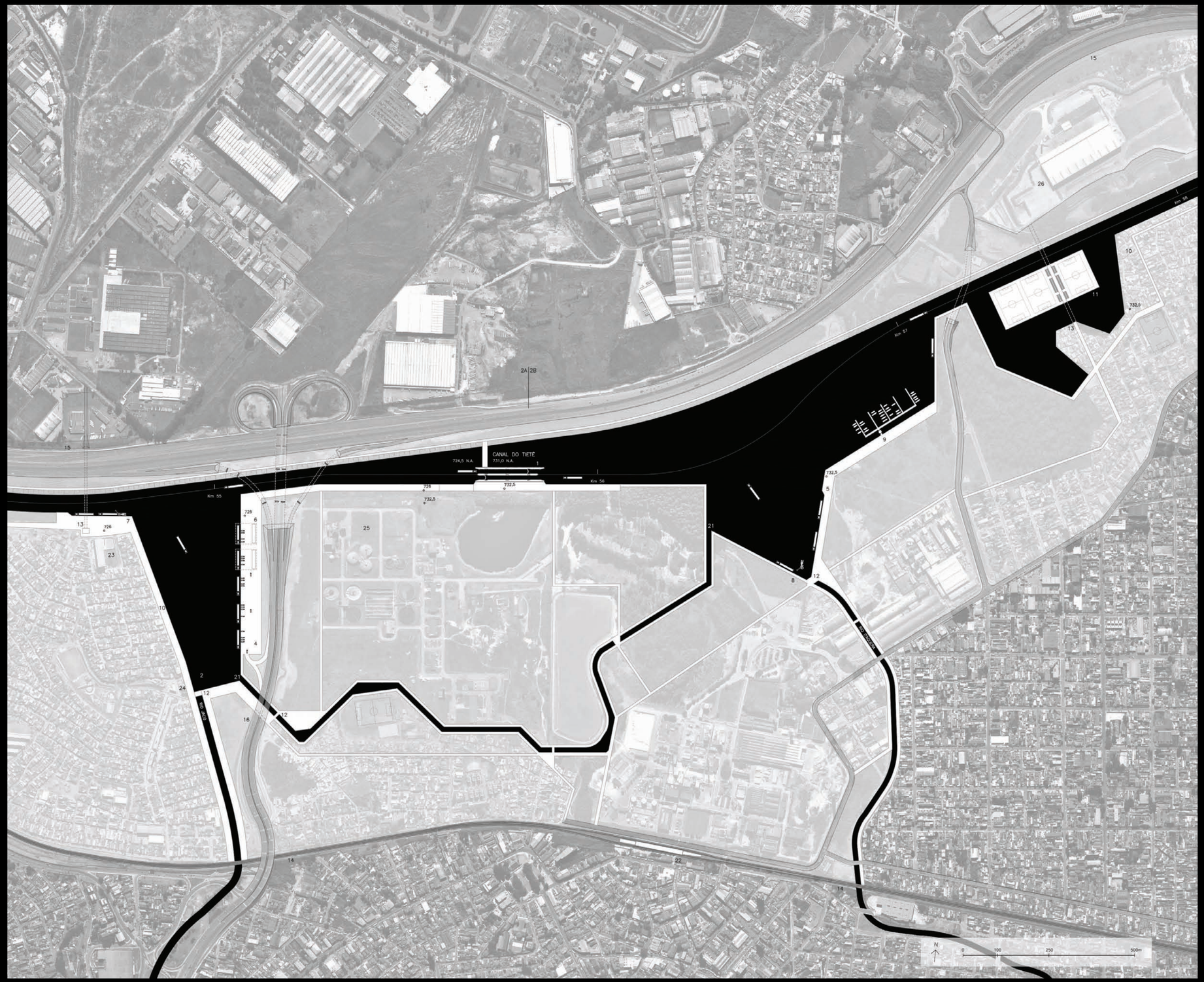
ARICANDUVA / TIQUATIRA / CABUÇU DE CIMA

TRANS-PORTO



0 500 m

CANAL NAVEGÁVEL TIETÊ



SÃO MIGUEL PAULISTA

ECLUSA
DÁRSENA

JACU

TRANS-PORTO

ITAQUERA

DÁRSENA



0 500 m

eclusa **SÃO MIGUEL PAULISTA** / trans-porto **JACU** / dársena **ITAQUERA**

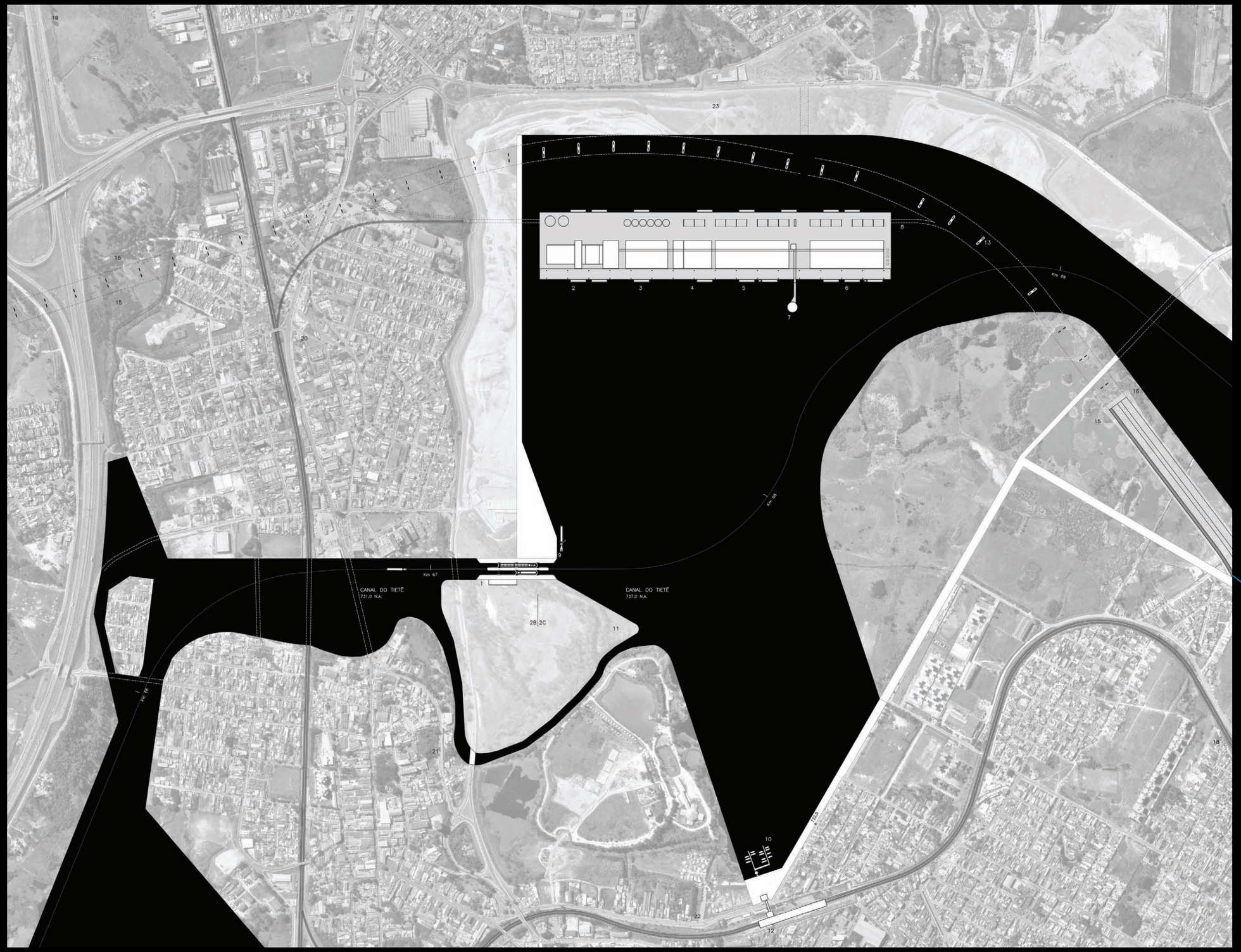




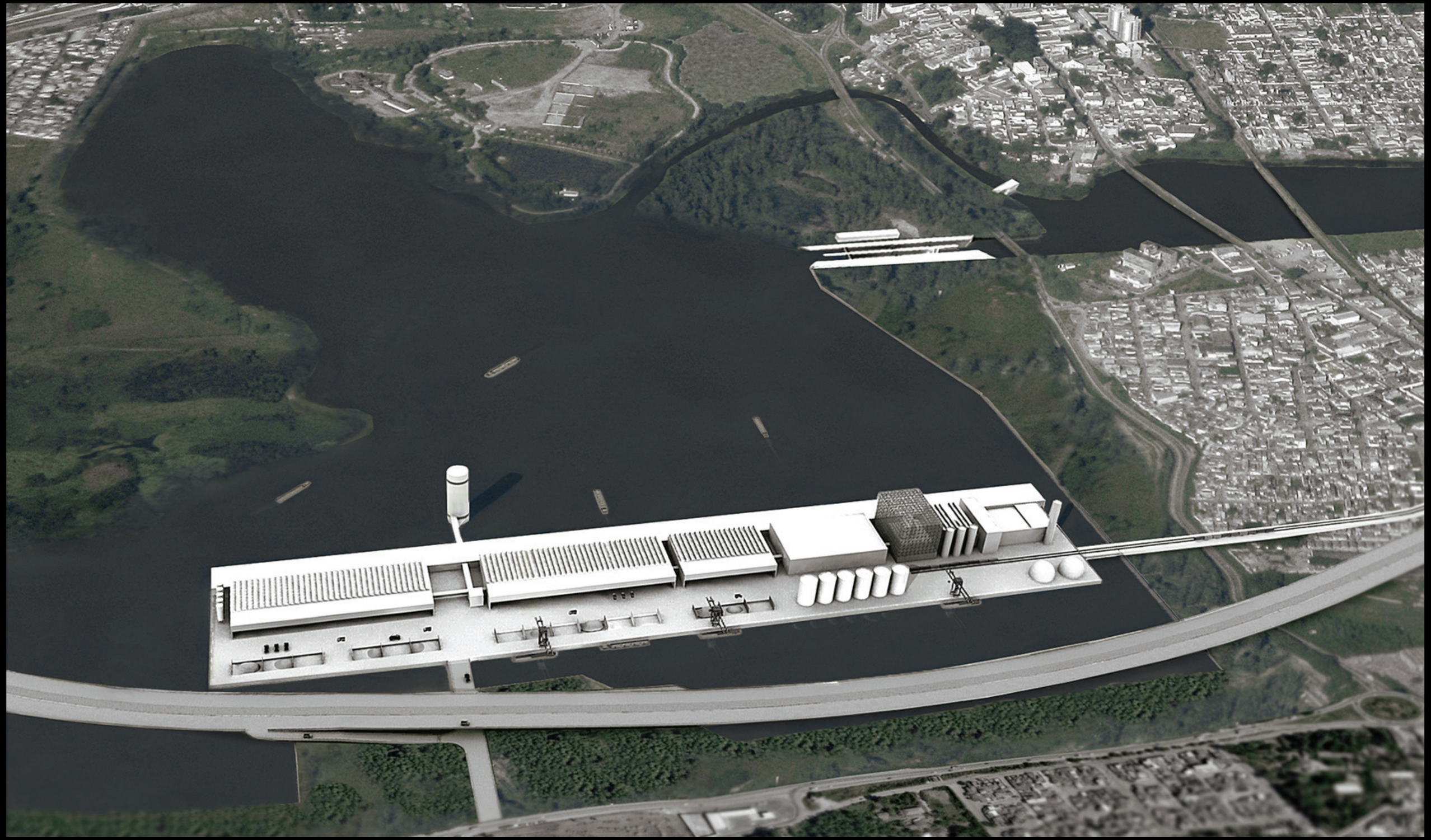
CANAL NAVEGÁVEL TIETÊ

ITAQUAQUECETUBA

ECLUSA
TRI-PORTO
PORTO TURÍSTICO



eclusa - tri-porto - porto turístico ITAQUAQUECETUBA



CANAL NAVEGÁVEL PINHEIROS



RETIRO

ECLUSA
BARRAGEM - MÓVEL
TRANS-PORTO

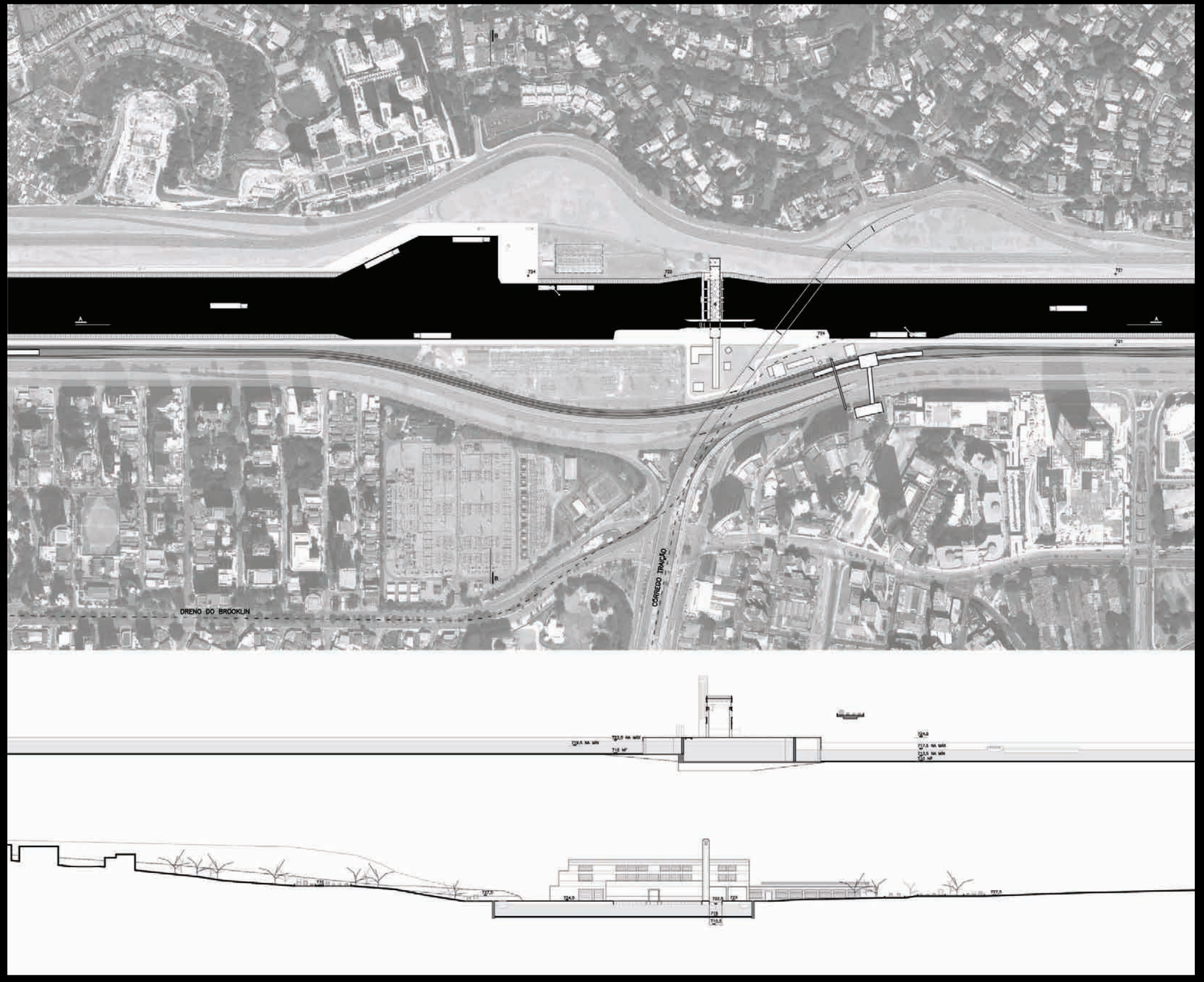


0 500 m

barragem móvel - eclusa RETIRO

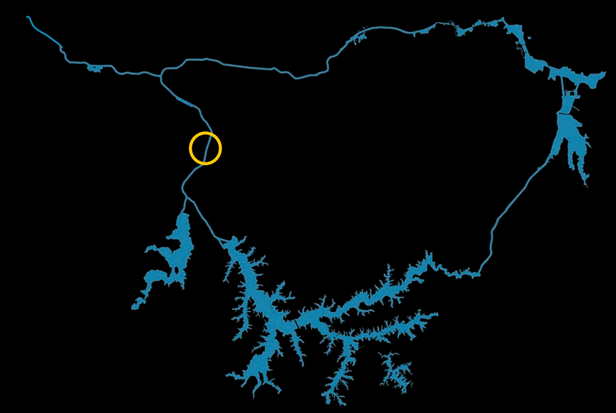


CANAL NAVEGÁVEL PINHEIROS



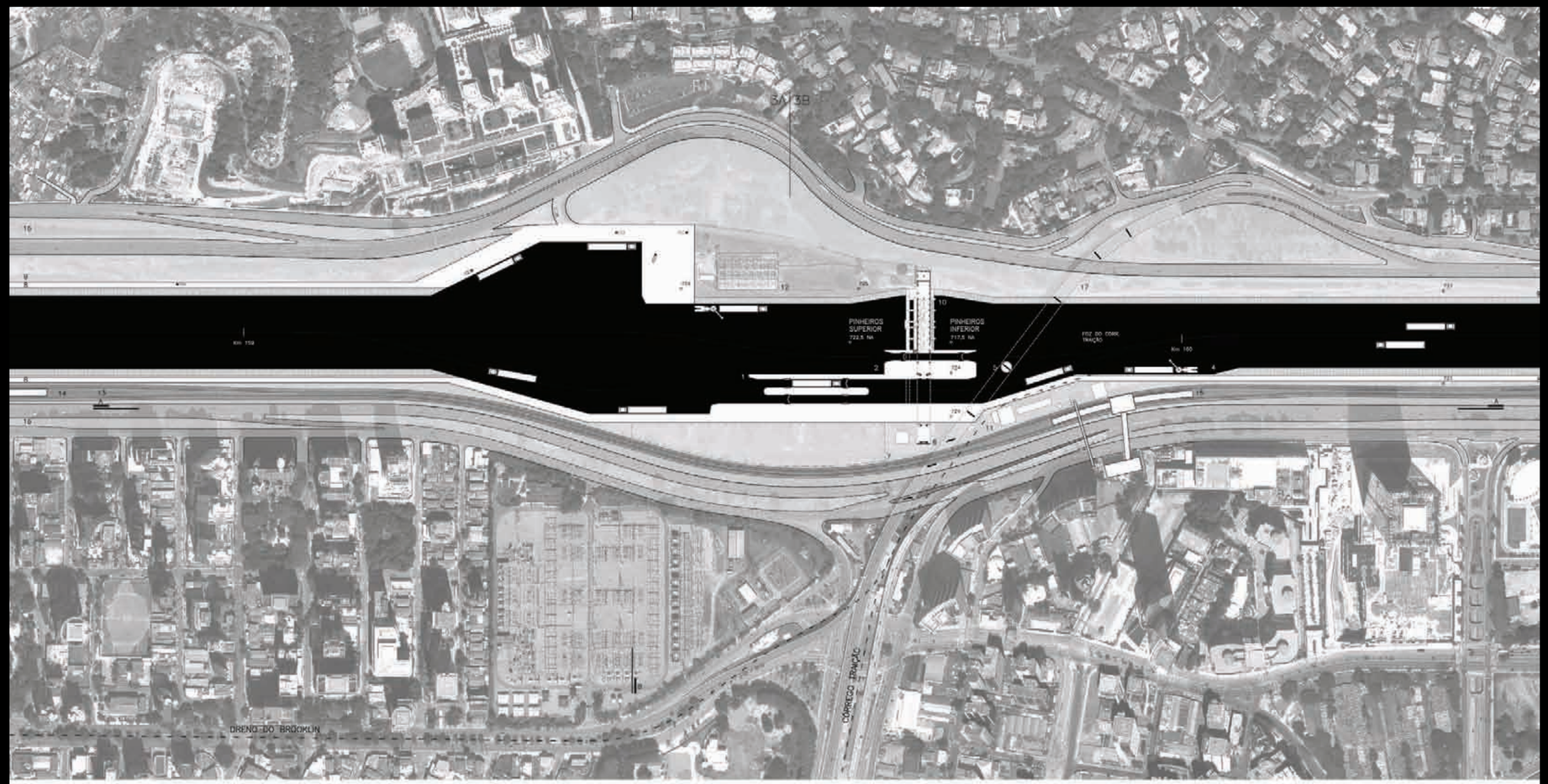
TRAIÇÃO

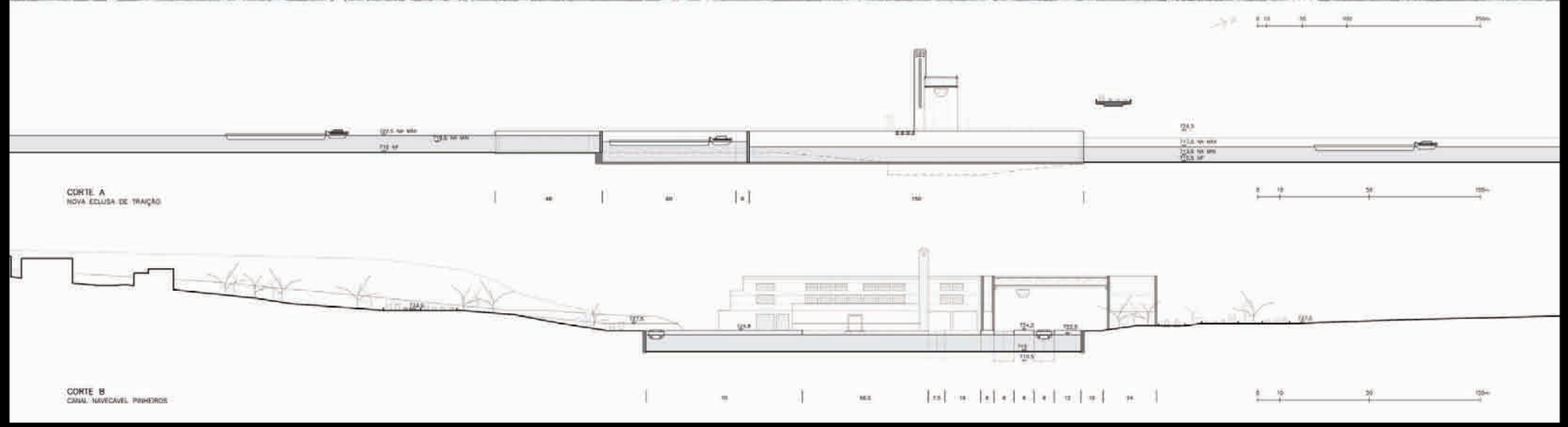
BARRAGEM
ECLUSA
(reforma da existente)



0 500 m

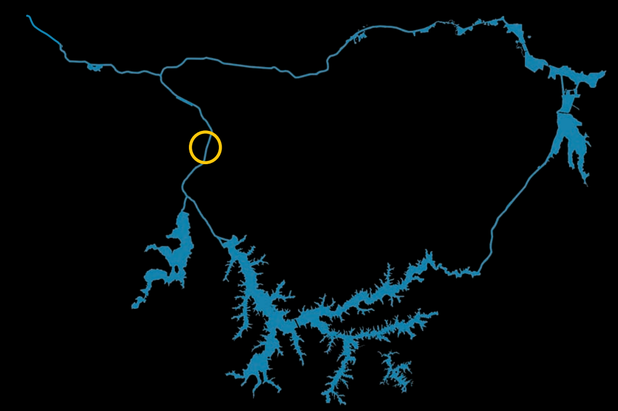
CANAL NAVEGÁVEL PINHEIROS





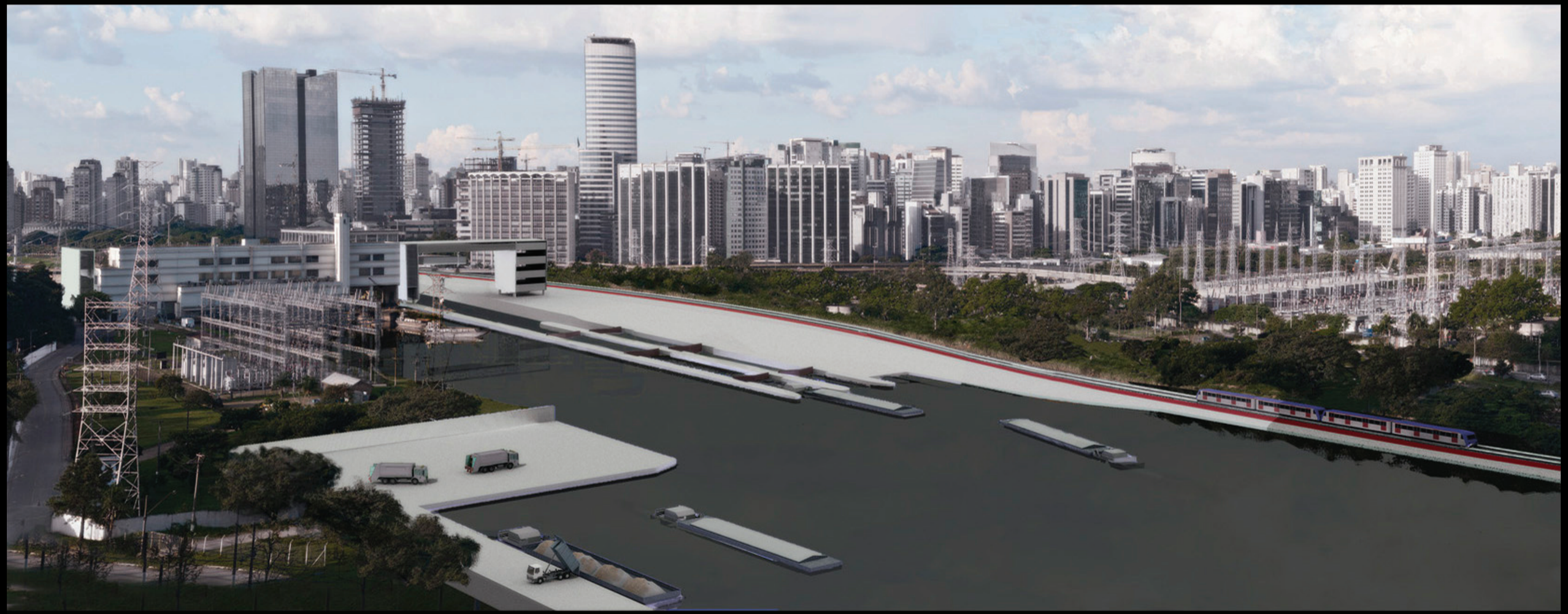
TRAIÇÃO

BARRAGEM
ECLUSA

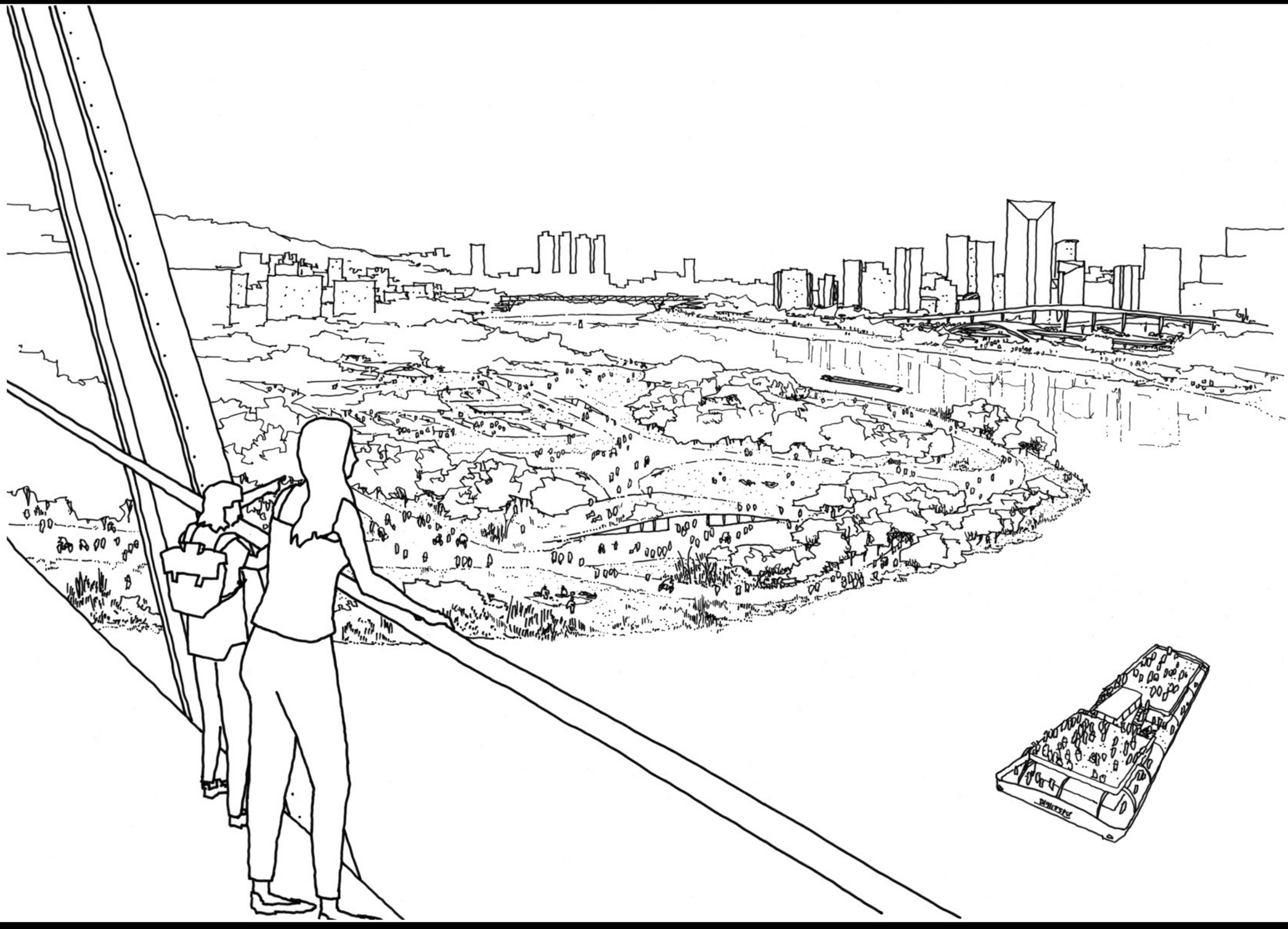




barragem - eclusa **TRAIÇÃO**

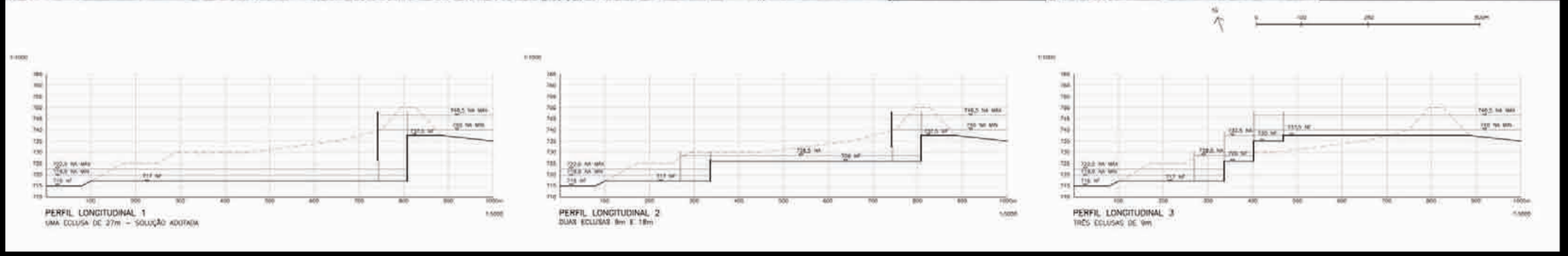


CANAL NAVEGÁVEL PINHEIROS



LAGO NAVEGÁVEL BILLINGS





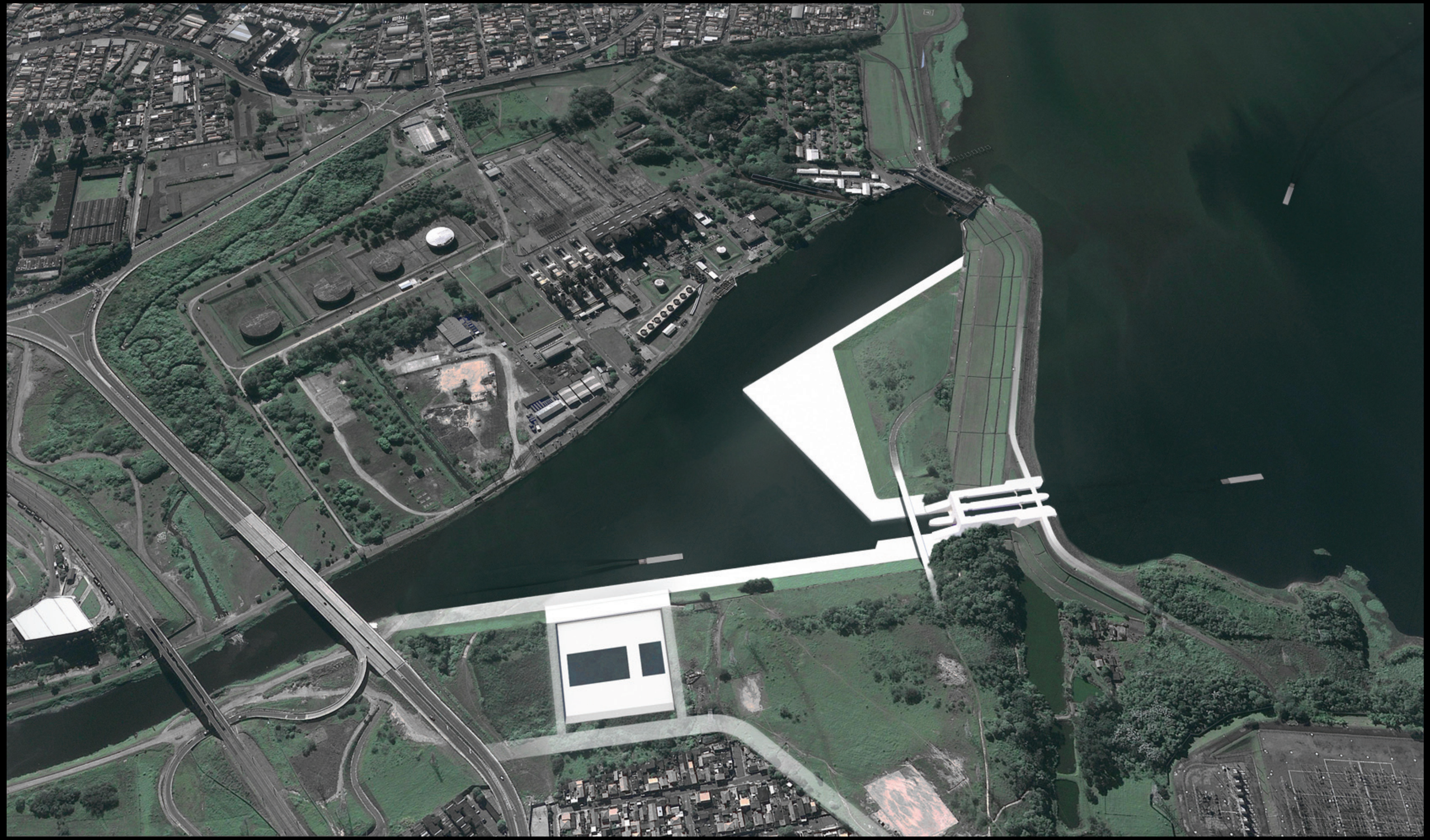
PEDREIRA

BARRAGEM
ECLUSA
CANAL LATERAL
PORTO DE
TRAVESSIA LACUSTRE
ECO-PORTO

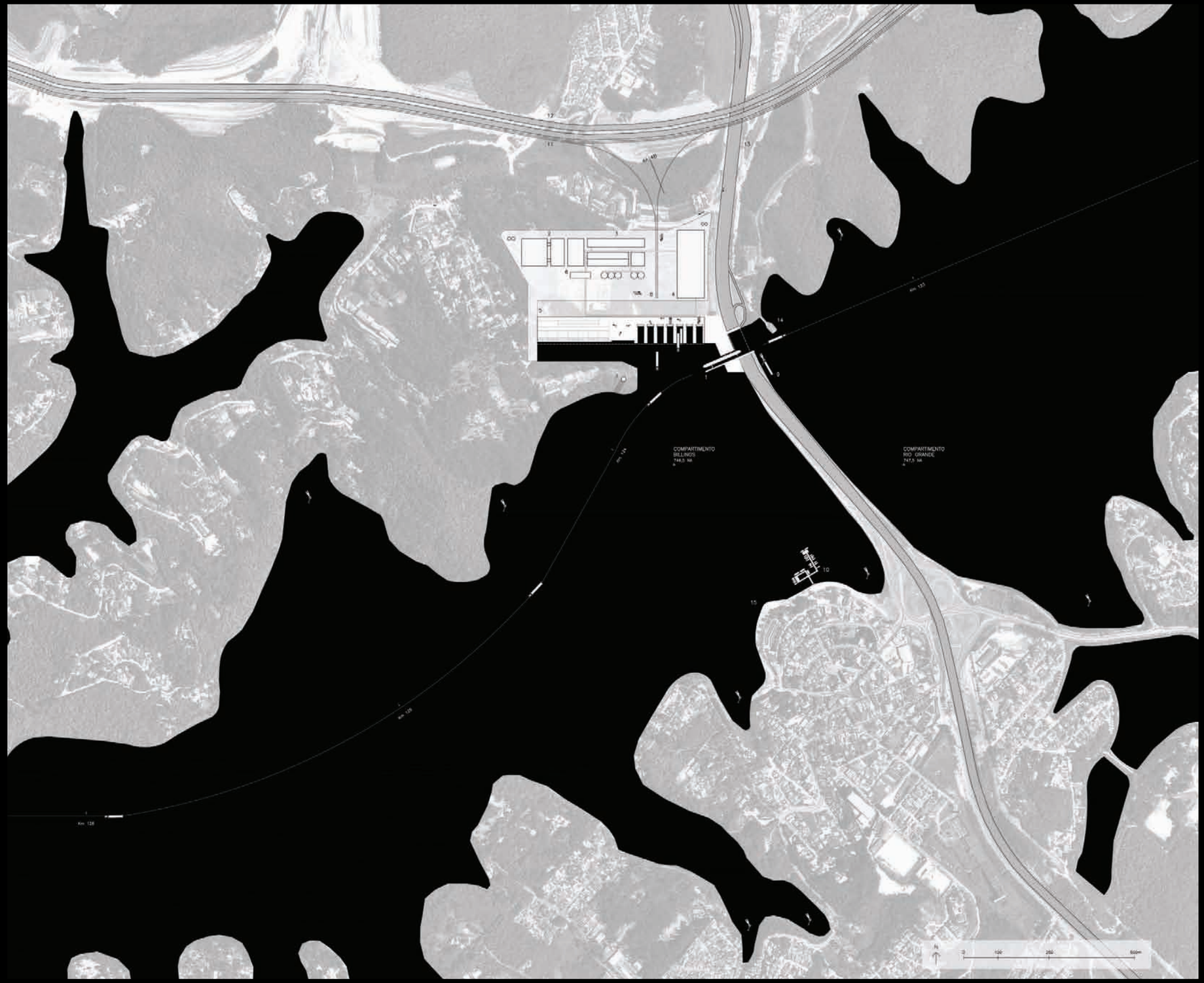


0 500 m

barragem - eclusa - porto de travessia **PEDREIRA** / canal lateral

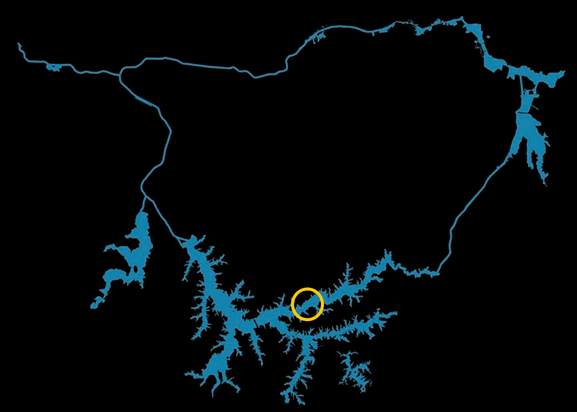


LAGO NAVEGÁVEL BILLINGS



DIQUE DA ANCHIETA

ECLUSA
TRI-PORTO



0 500 m

eclusa DIQUE ANCHIETA / tri-porto ANCHIETA



LAGO NAVEGÁVEL BILLINGS



DIQUE DO RIO GRANDE

ECLUSA
PORTO TURÍSTICO



0 500 m

LAGO NAVEGÁVEL TAIAÇUPEBA



TAIAÇUPEBA

BARRAGEM
ECLUSA
PORTO TURÍSTICO

MOGI DAS CRUZES

DÁRSENA
TRANS-PORTO



0 500 m

LAGO NAVEGÁVEL TAIAÇUPEBA



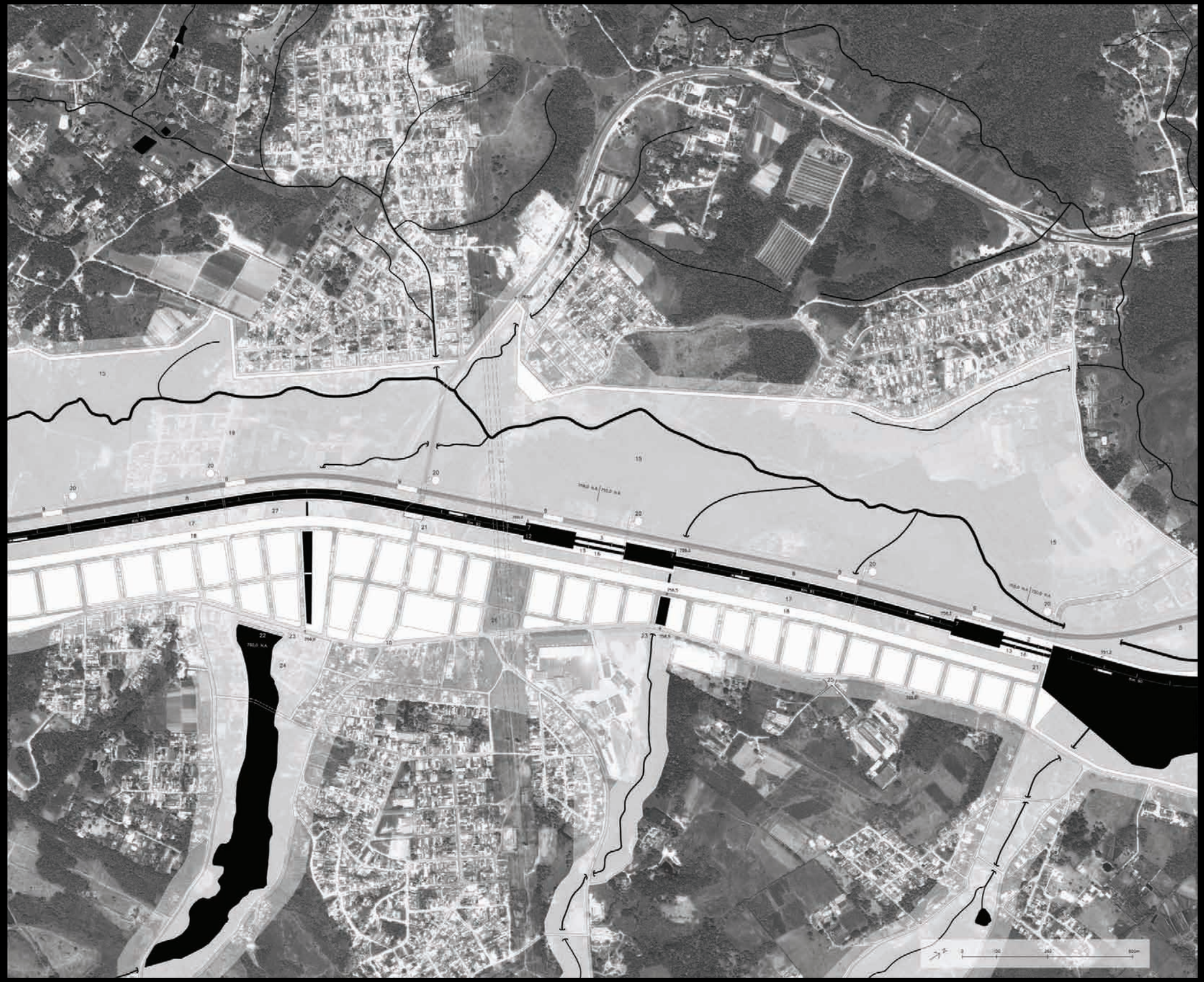
TAIAÇUPEBA-MIRIM

CANAL LATERAL
ESCADA DE ECLUSAS



0 500 m

CIDADE CANAL BILLINGS-TAIAÇUPEBA



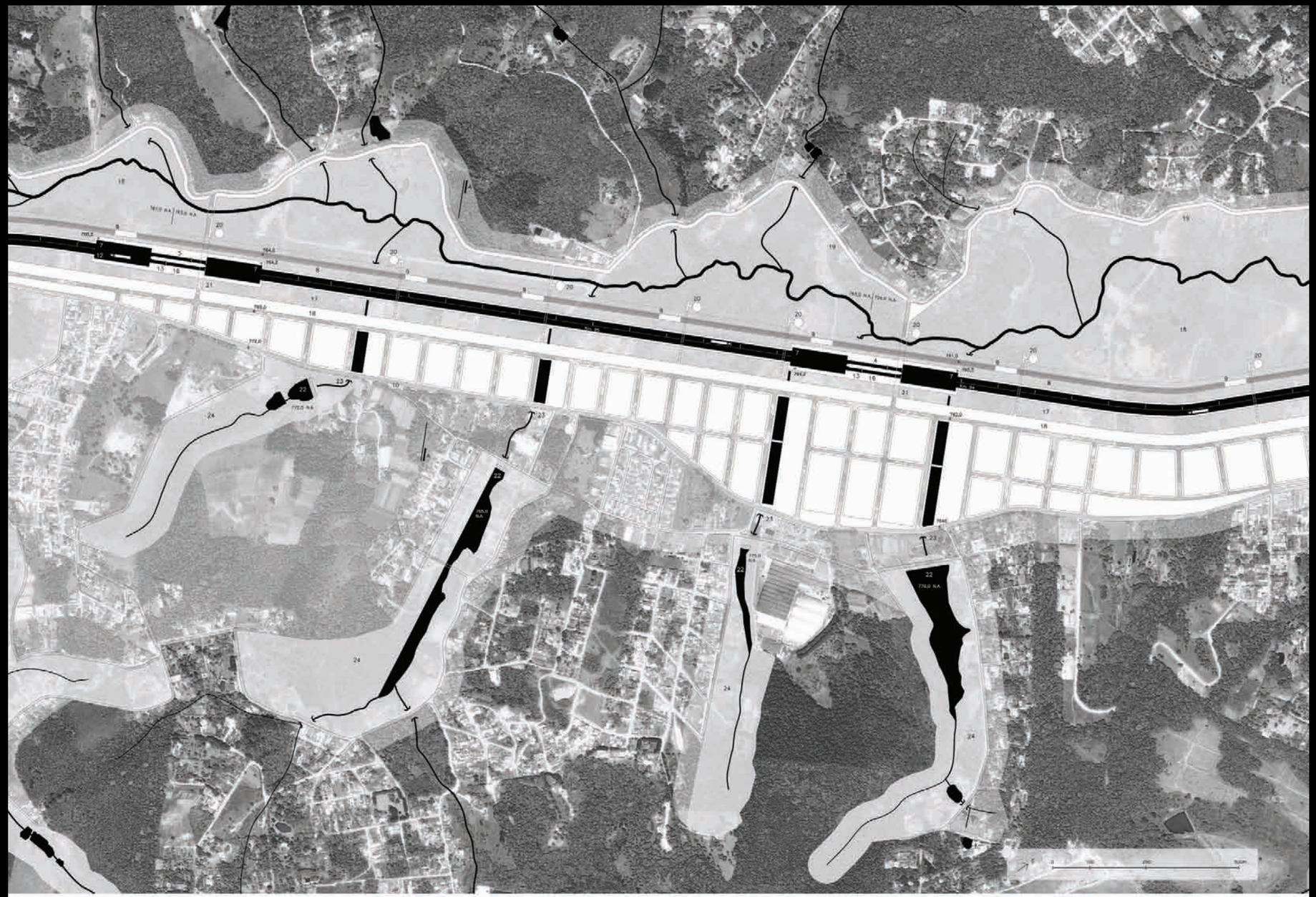
TAIAÇUPEBA-MIRIM

CANAL LATERAL
ESCADA DE ECLUSAS



0 500 m

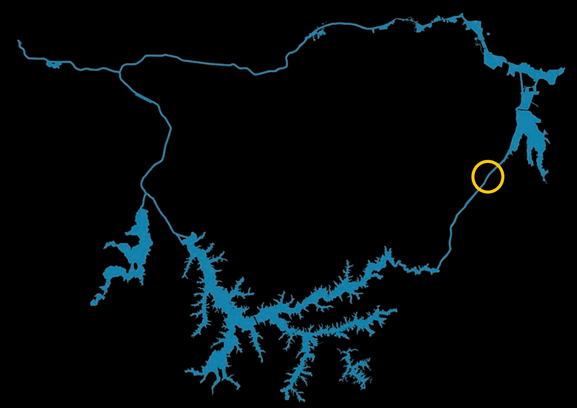
CIDADE CANAL BILLINGS-TAIAÇUPEBA





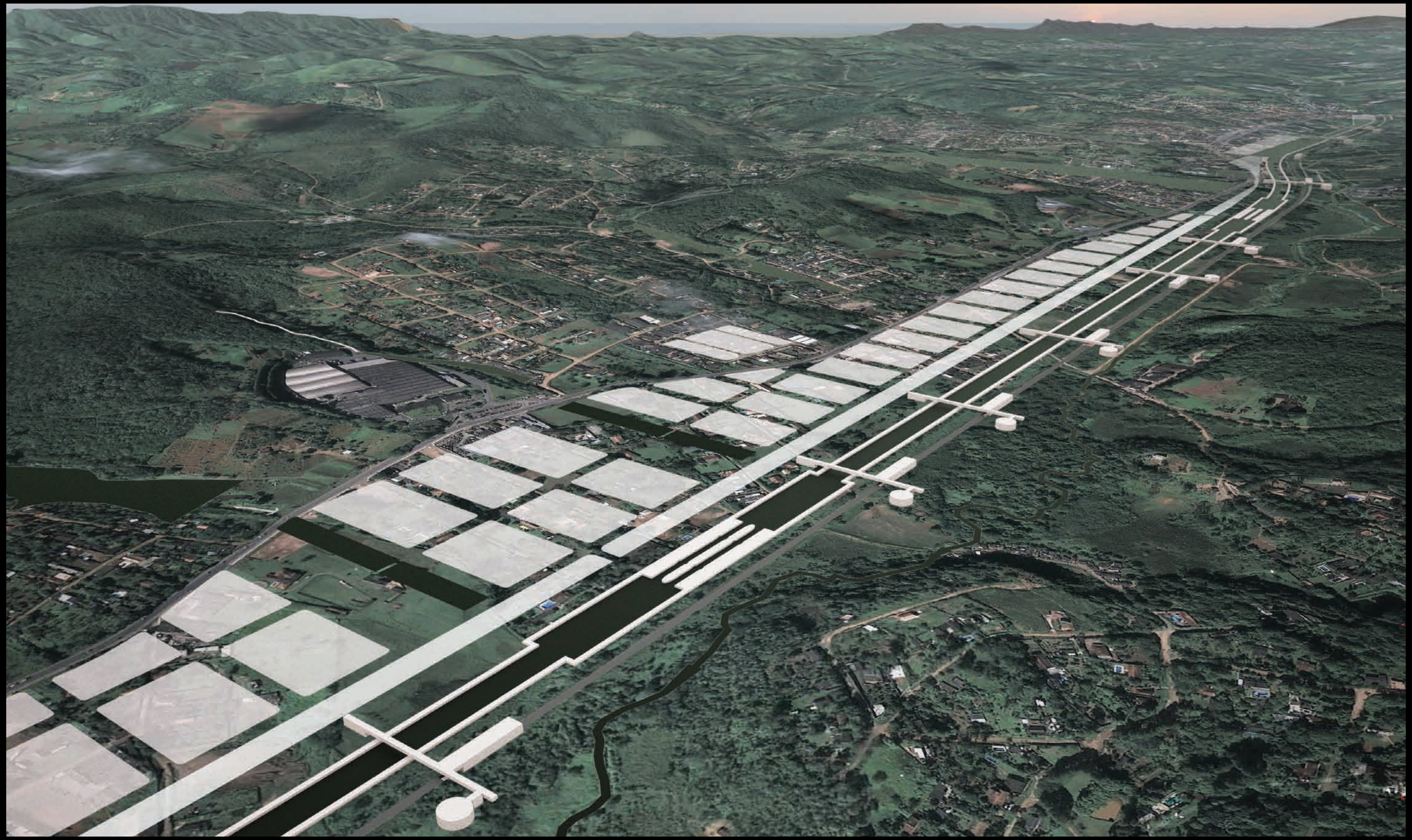
TAIAÇUPEBA-MIRIM

CANAL LATERAL
ESCADA DE ECLUSAS



0 500 m

canal lateral / escada de eclusas **TAIAÇUPEBA MIRIM**

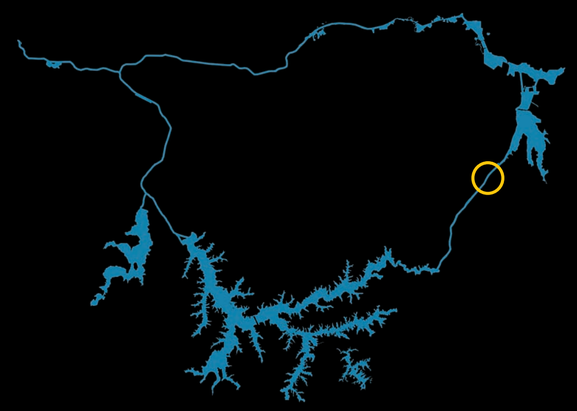


CIDADE CANAL BILLINGS-TAIAÇUPEBA



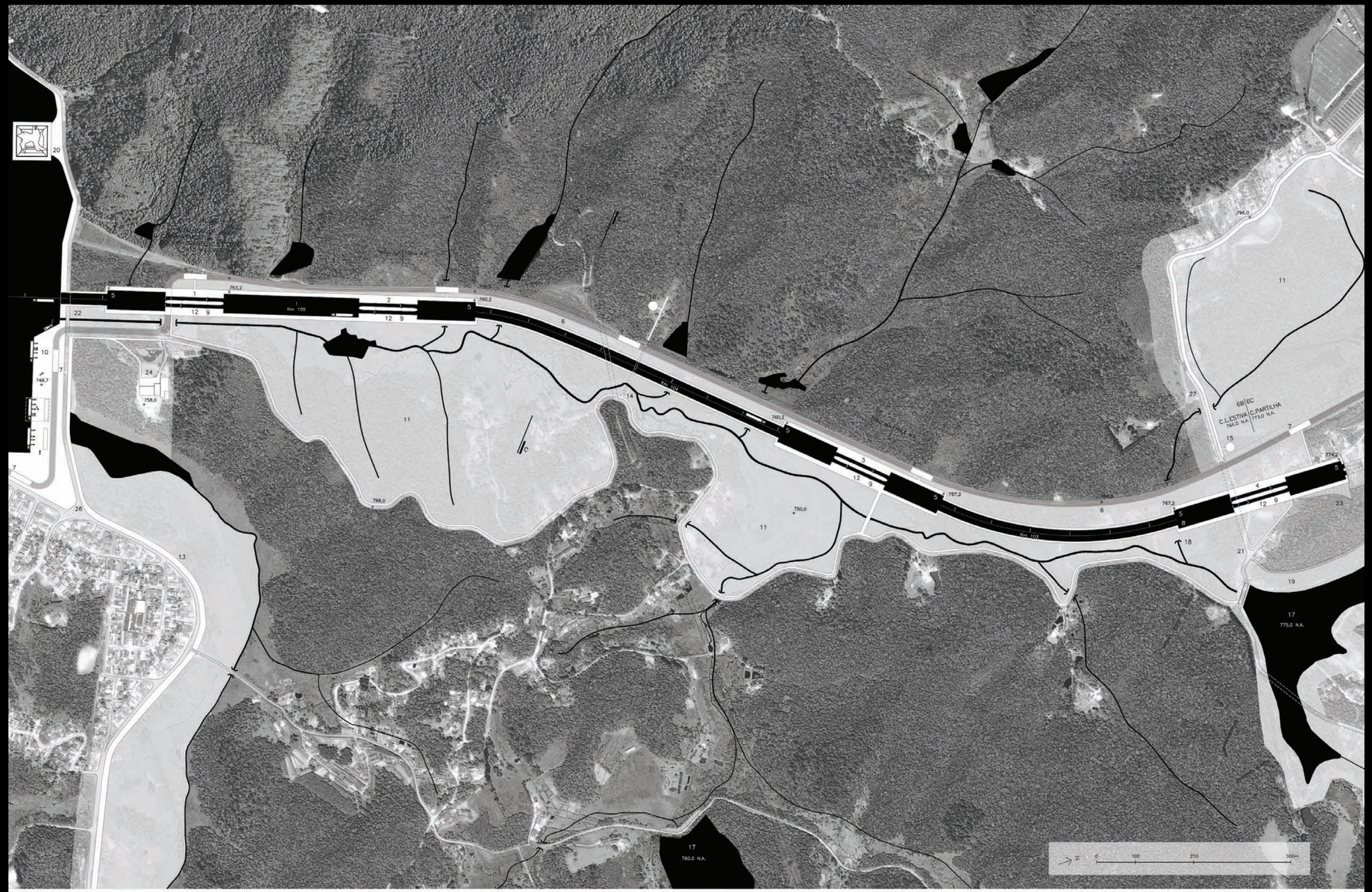
ESTIVA

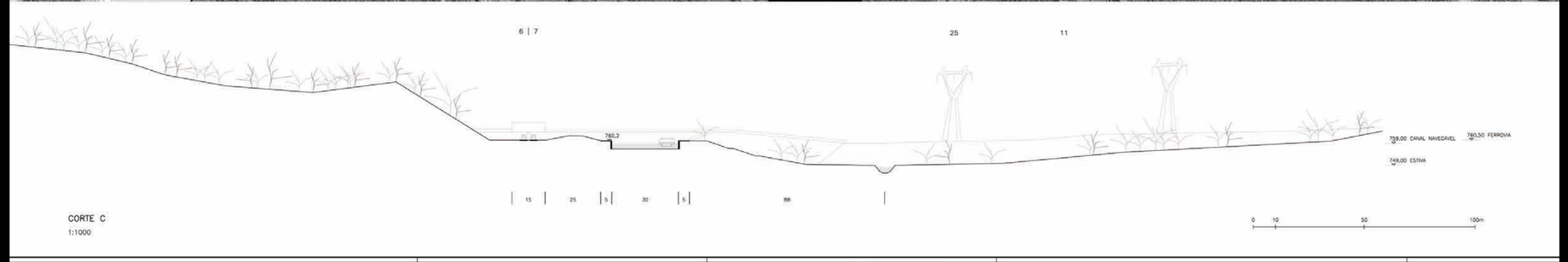
CANAL LATERAL
ESCADA DE ECLUSAS



0 500 m

CIDADE CANAL BILLINGS-TAIAÇUPEBA





CORTE C
1:1000

ESTIVA

CANAL LATERAL
ESCADA DE ECLUSAS



0 500 m

CIDADE CANAL BILLINGS-TAIAÇUPEBA



CANAL DE PARTILHA

ESTIVA - TAIAÇUPEBA-MIRIM
(TRECHO NORTE E SUL)



0 500 m

CIDADE CANAL BILLINGS-TAIAÇUPEBA



CANAL DE PARTILHA

ESTIVA - TAIAÇUPEBA-MIRIM
(TRECHO NORTE E SUL)

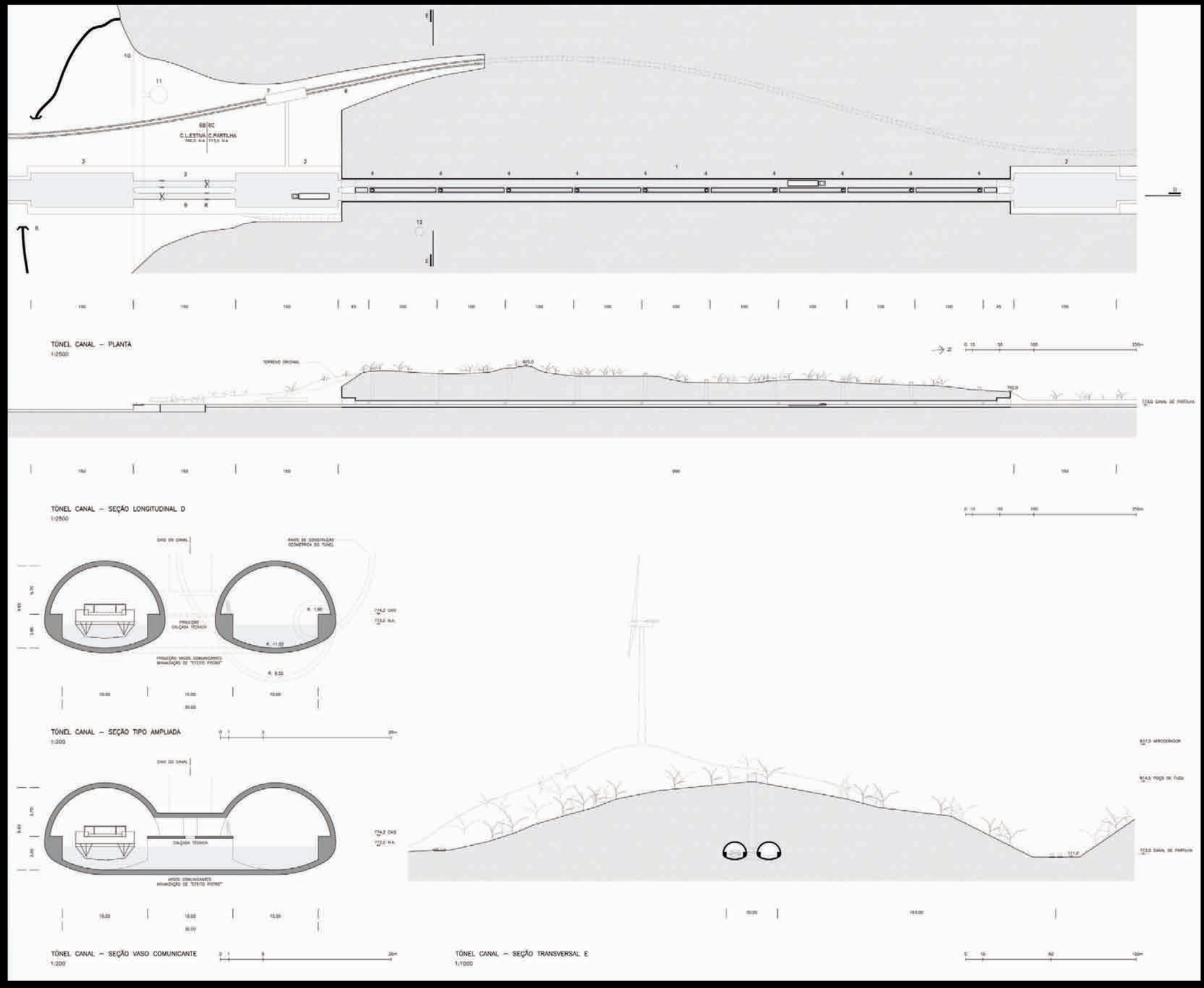


0 500 m

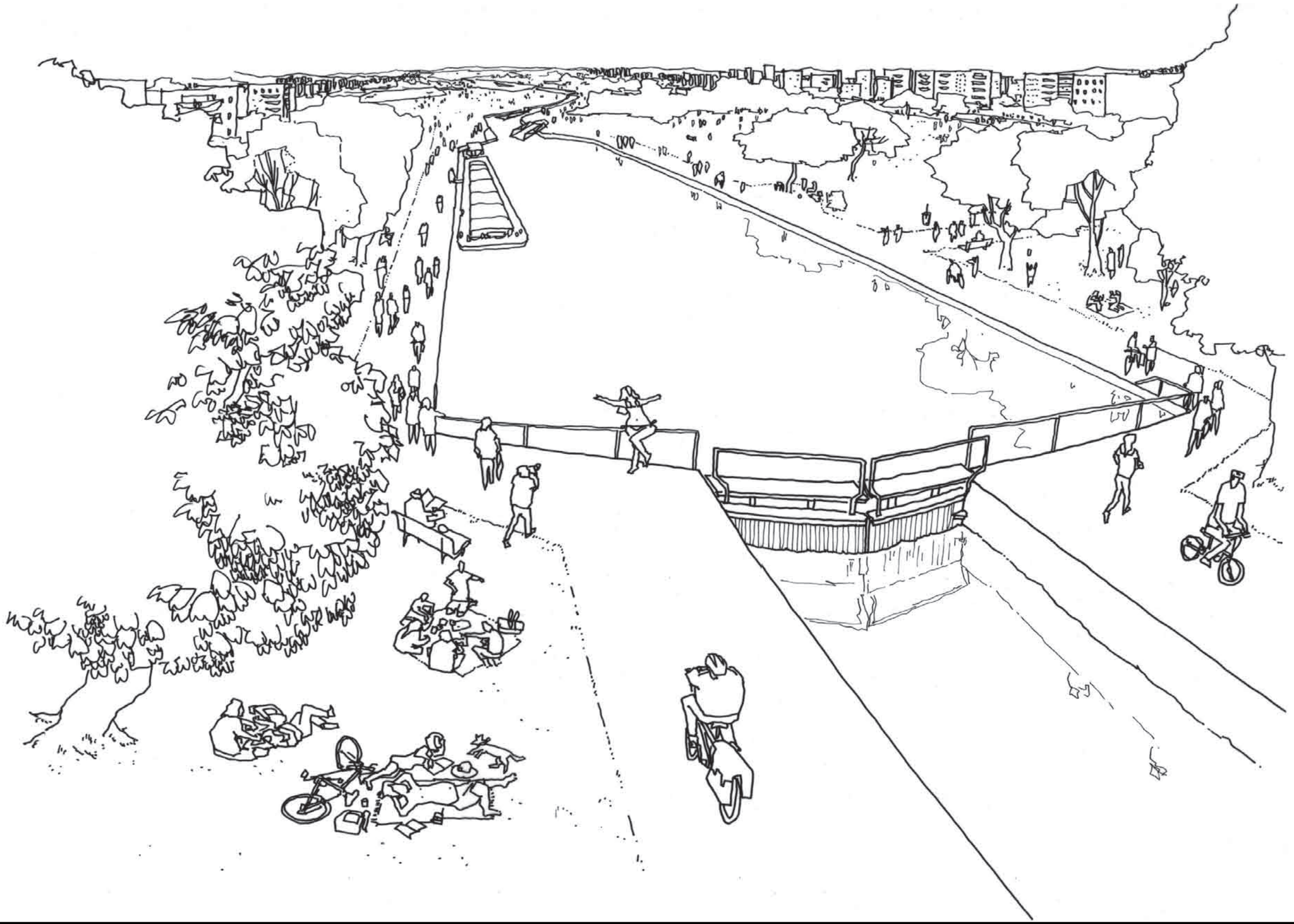
CIDADE CANAL BILLINGS-TAIAÇUPEBA

CANAL DE PARTILHA

ESTIVA - TAIAÇUPEBA-MIRIM
(TRECHO NORTE E SUL)







UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

DEPARTAMENTO DE PROJETO

LABPROJ / Grupo de pesquisa Metrópole Fluvial - GMF

Grupo de Pesquisa de Projetos de Arquitetura de Infraestruturas Urbanas de Cidades Fluviais

Equipe de Cultura e Extensão de Estudos do Hidroanel Metropolitano de São Paulo

CRÉDITOS

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor João Grandino Rodas

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

Diretor Marcelo de Andrade Roméro

Vice-diretora Maria Cristina Leme

Assistência Financeira Jober Pradella Teixeira

Assistente administrativo Edgar Spilla

DEPARTAMENTO DE PROJETO

Chefe do Departamento de Projeto Silvio Macedo

Coordenador do Grupo de Disciplinas de Projeto Antônio Carlos Barossi

LABPROJ / Grupo de pesquisa Metrópole Fluvial - GMF

COORDENAÇÃO

Prof. Alexandre Delijaicov

Arq. André Takiya

Prof. Milton Braga

CONSELHO

Álvaro Puntoni

Ângelo Bucci

Antônio Carlos Barossi

Francisco Spadoni

Helena Ayoub

Marcos Acayaba

Nabil Bonduki

Ricardo Toledo

EQUIPE

arquitetos:

Andre Villas Boas

Andréa Conard

Eloísa Ikeda

Fabio Lanfer

Gabriel Kogan

Juliana Bertolucci

Maria Rita Brasil

Nicolas Carvalho

Oliver de Luccia

Pablo Iglesias

Rafael Murolo

aluno de pós graduação:

Eduardo Gianni

alunos da graduação:

Bruno Mendes

Eduardo Pompeo

Fernanda Cavallaro

Fernando Túlio Franco

Guilherme Cassis

Hannah Machado

Luísa Amoroso

Maíra Fernandes

COLABORADORES

arquitetos:

André Silva

Andrei Almeida

Camila Picolo

Danilo Zamboni

Marcella Aquila

Moreno Zaidan

Tiago Oakley

alunos da pós graduação:

Gabriel Manzi

Luiz Florence

alunos da graduação:

André Wigman

Bhakta Krpa

Carlos Eduardo Miller

Fernando Bizarri

Guido Otero

Marinho Velloso

Marina Rago

Rafael Mielnik

Joaquim Carlos Riva

FOTOS

1: (inundação) foto da Agência Estado de São Paulo

2: (maginais do rio Tietê) foto da Agência Estado de São Paulo

3: (vista da poluição em São Paulo) foto de Rodrigo Vieira da Cunha

4: (lixão) foto original colorida de Marcello Casal Jr. - Agência Brasil

5: (piscinão em São Paulo) foto original colorida de Lalo de Almeida

AGRADECIMENTOS

CETESB

Gerente do Departamento de Engenharia, Tecnologia e Qualidade Ambiental Iracy Xavier

DAEE

Luis Carlos Miya

Ricardo Daruiz Borsari

Manoel Horário Guerra

Sergio Seiji Nakandakare

Drausio Angelo Pagianotto

EMAE

Antonio Bolognesi

Fernando Moliterno

EMPLASA

Diretor-Presidente Renato Pires de Carvalho Viegas

Diretora de Gestão de Projetos Diana Meirelles da Motta

Diretora de Planejamento Rovena Maria Carvalho Negreiros

EMTU

Ivan Carlos Regina

Paulo Rogério de Leão da Rocha

Tatiana Landi Ignácio

FCTH-USP

Afonso Reis Furin

Kleber Lopes da Rocha Filho

Leonardo Eiji Koshimura

PREFEITURA DE DIADEMA

Secretário de Serviços e Obras Luiz Carlos Theóphilo

Secretário de Transportes Ricardo Perez

Milton Nakamura

Suelen Melo Cadete

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Chefe de Divisão de Planejamento Municipal Paula Bittencourt Poggi Pollini

Luciano Dias Lourenço

Thiago Canhos Montmorency

PREFEITURA DE SUZANO

Prefeito Marcelo Cândido

Chefe de Gabinete Andre Rota Sena

SABESP

Maria Carolina Gonçalves

Maria Harumi Eguchi

Nilton Furukawa

Sérgio Antonio da Silva

Angelo Filardo Cesar Nunes

Augusto Olavo Leite

Fernando de Mello Franco

Haroldo Barbosa Filho

João Whitaker Ferreira

Maria Cecilia Loschiavo dos Santos

Marta Dora Grostein

Maria Luisa Correa

Paulo Diaz Rocha

Pedro Victoria Junior

Rafael Rorato

Robernize Chakour

Saburo Ikeda

Sergio Cirelli Angulo

Sylmara Gonçalves Dias

Tadeu Chiarelli

Vladir Bartalini

Ana Mamede

Carmem Aires

Leila Anjos

Lívia Victoria

Kim

Thaís Viyuela

Segurança FAU-USP

Limpeza FAU-USP

Estudo de Cultura e Extensão realizado entre março e julho de 2011 para o Departamento Hidroviário da Secretaria Estadual de Logística e Transportes do Governo do Estado de São Paulo, através da Empresa Planejamento em Transporte e Consultoria Ltda (PETCON).

FAU-USP 2012