

# DIRETORIA DE ENGENHARIA E OBRAS

## FICHA TÉCNICA DE VISTORIA

DIRETORIA DE BACIA DO MÉDIO TIETÊ - LOTE 03

# RIOS

# VIVOS

PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO  
E SUSTENTABILIDADE HÍDRICA



**solicitação número**

---

## **(1) principal**

---

SOLICITANTE: Prefeitura Municipal de Piracaia

OFÍCIO: Gabinete do Prefeito Ofício Nº 131/2022

CONTATO NA CIDADE: Stela Dalva Sorgon – Departamento de Meio Ambiente

ENGENHEIRO DAEE: Regina Aparecida Ribeiro

SUPERVISÃO:

DATA DA 1ª INSPEÇÃO: 22/03/2022

DATA DA 2ª INSPEÇÃO: 25/01/2023

---

## **(2) serviços solicitados**

---

Desassoreamento de córregos da área urbana do município de Piracaia

**Córregos:**

1. Córrego Riacho Quatro Cantos Jd. Alvorada (**70 m**)
2. Córrego dos Maias - COPAX (**50 m**)
3. Córrego Rancho Forte - Pouso Alegre (**60 m + 160 m +145 m**)

**Rio Cachoeira (2870 m)**

1. Da Marmoraria até o Parque Ecológico
2. Do Parque Ecológico até entrada da Gruta

---

## **(3) resultado da vistoria**

---

Foram vistoriados os cursos d'água novamente no dia 25/01/2023.

Em virtude de existência de alguns trechos com propriedades edificadas, que foram excluídos, os trechos elencados somam: 3 (três) córregos listados acima (485 m) e 2 (dois) trechos do Rio Cachoeira (2.870m) total de 3.355 m.

Providências tomadas:

Licenciamento para remoção vegetal, intervenção em área de APP, Dispensa de Outorga e local de depósito de lodo (área de apoio).

Autorização dos proprietários das áreas particulares onde será feita a intervenção.

Discriminação do tipo e quantidade de horas de máquinas do Programa Rios Vivos, a serem utilizadas para a execução do serviço nos córregos e em dois trechos do Rio Cachoeira.

Obs.: Um trecho do Rio Cachoeira necessita de draga embarcada ou de sucção.

---

## **(4) licenciamentos**

---

Licenças Ambientais CETESB

Outorgas DAEE

Obs.: O §3º do Art. 8º da Lei Federal nº 12.651/2012 dispensa a autorização emitida pelo órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de atividades e obras de interesse da Defesa Civil destinadas a prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas.

Em 01 de fevereiro de 2023 ocorreu uma inundação na cidade desalojando pessoas e trazendo muito prejuízos materiais à munícipes e comerciantes. Nesse sentido foi emitido Decreto Municipal decretando Situação de Emergência (Decreto Nº 5.218/2023), homologado pelo Decreto Estadual Nº 67.489 de 13 de fevereiro de 2023.

Obs. Documentos estão em Anexo

## (5) localização – imagem google

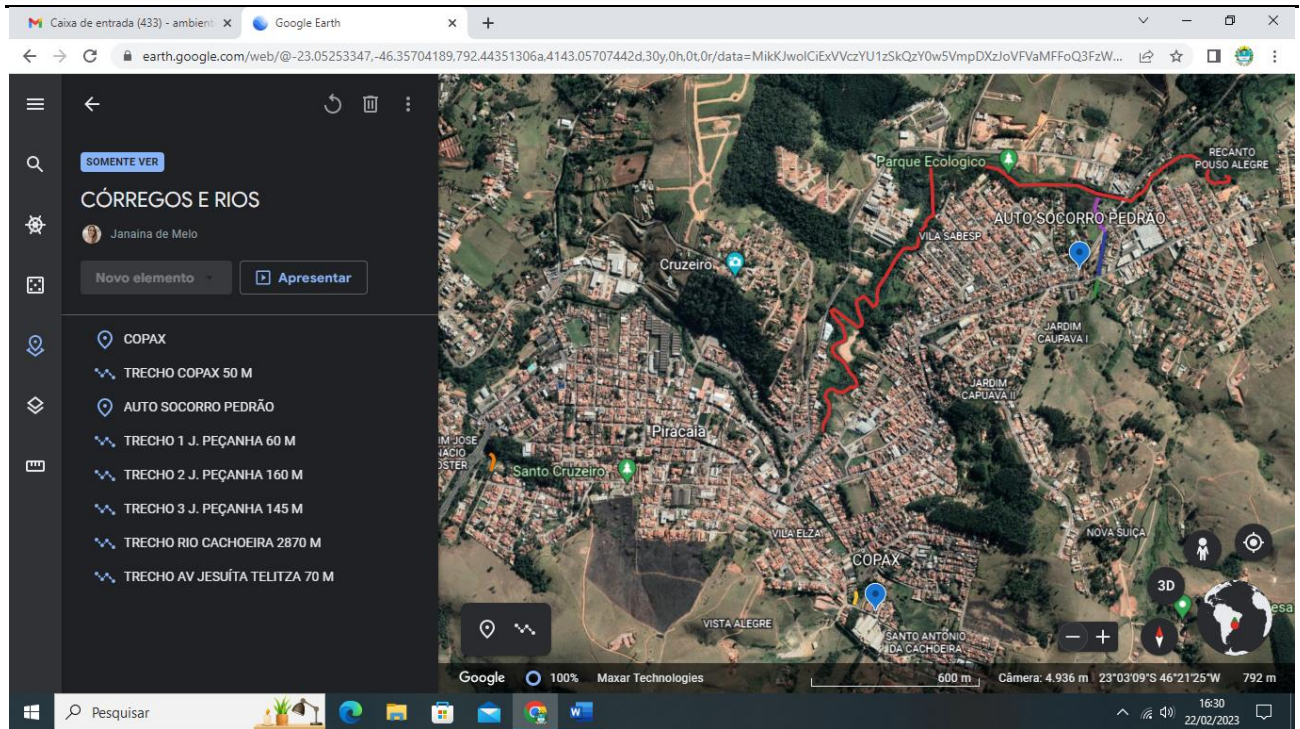
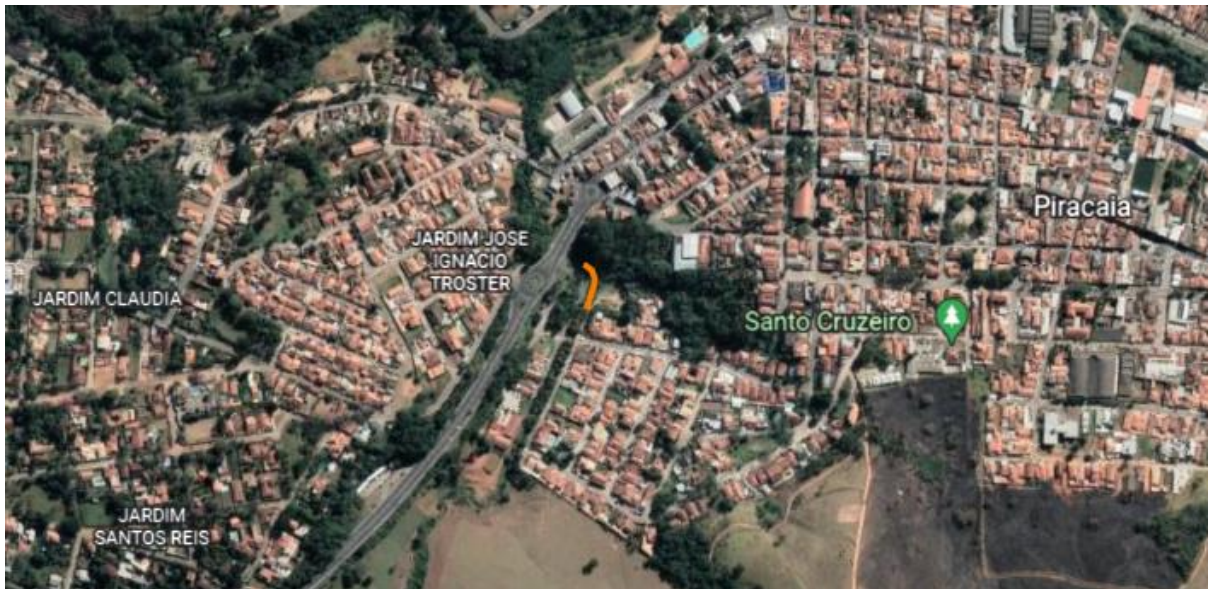


Imagem 1. Cursos d'água que receberão o desassoreamento.



**CÓRREGOS (485 m):**



**Imagem 2. Córrego Riacho Quatro Cantos - Av. Jesuíta Telitza – 70 m (Jd. Alvorada)**



**Imagem 3. Córrego dos Maias - Trecho Copax – 50 m**



## Córrego Rancho Forte - Pouso Alegre (3 trechos)



Imagem 4. Córrego Rancho Forte - Trecho 3 – Av José Peçanha Leite – (145 m)



Imagem 5. Córrego Rancho Forte - Trecho 2 – Av José Peçanha Leite – (160 m)





**Imagem 6. Córrego Rancho Forte - Trecho 1 – Av José Peçanha Leite – 60 m**



**Imagem 7. Rio Cachoeira – Trechos 1 e 2 - área urbana (2.870m):**



## (6) equipamentos (e horas) necessários - período

Escavadeira Hidráulica de longo alcance sobre esteiras – 103kW – 6.624,00

Caminhão Basculante capacidade 6m<sup>3</sup> - 136kW – 1.232,00

## (7) logística e acessibilidade – croqui

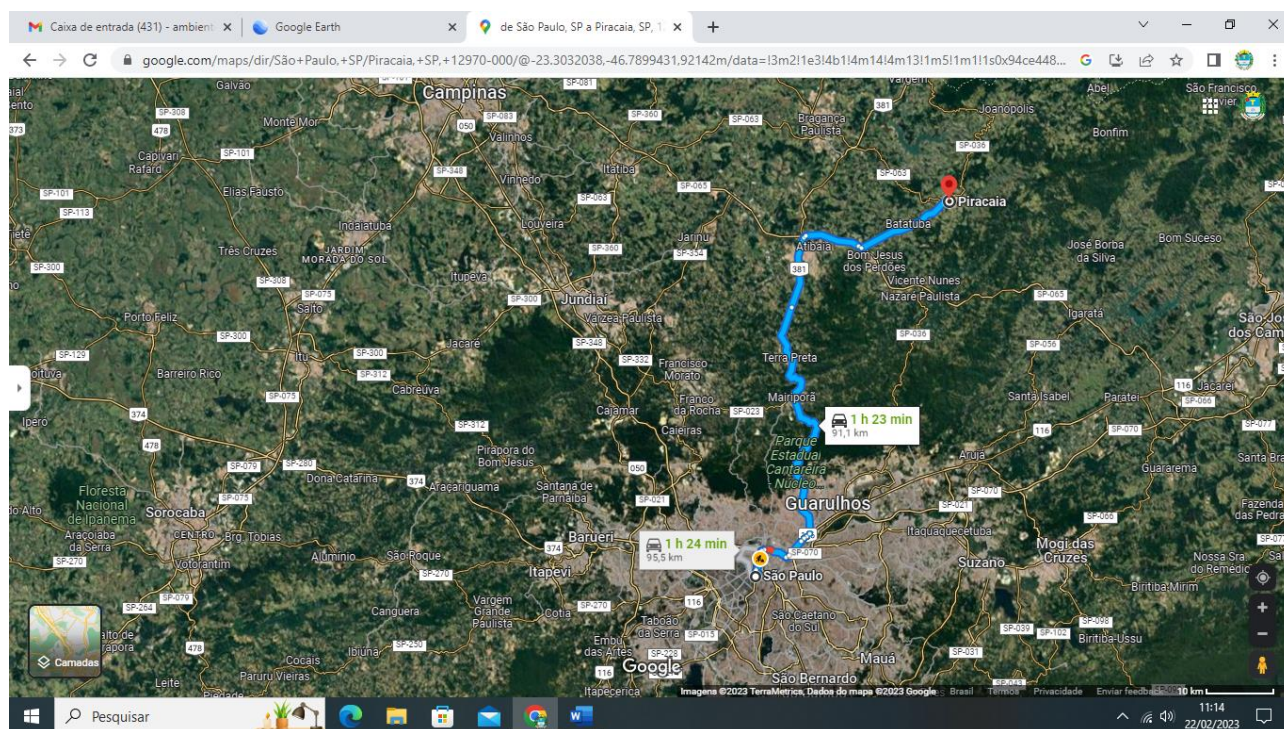


Imagem 8. Localização de São Paulo a Piracaia



## (8) outras informações relevantes

### PRIORIDADE:

Pelo Programa “Água é Vida – Rios Vivos” priorizamos os córregos abaixo:

1. Córrego dos Maias
2. Córrego Rancho Forte – Pouso Alegre
3. Córrego Ribeirão Quatro Cantos

Obs. Esta área é suscetível a inundação.

Priorizamos também 2 trechos do Rio Cachoeira:

1. Da marmoraria até o Parque Ecológico

Obs. Para este trecho sugerimos a utilização de máquina embarcada para maior eficiência do serviço.

2. Do Parque Ecológico até Ponte Maria Bé

Tabela 1. Extensão, largura, profundidade e volume estimado de lodo.

TRECHO	EXTENSÃO (AGORA)	LARGURA MÉDIA	PROFUNDIDADE MÉDIA	QNTD. DE LODO	ACESSOS LICENCIADOS
QUATRO CANTOS	70m	8,00m	1,00m	560m <sup>3</sup>	PONTO 4
RANCHO FORTE	365m	3,00m	1,50m	1.642,50m <sup>3</sup>	PONTOS 1, 2, 3 E 4
TRECHO 1 RIO CACHOEIRA	1350m	15,00m	2,00m	40.500m <sup>3</sup>	PONTOS 6, 7, 8, 9 E 10
TRECHO 2 RIO CACHOEIRA	1520m	10,00m	1,50m	22.800m <sup>3</sup>	PONTOS 11, 12, 13, 14, 15 E 16

Obs.: Quantidade aproximada de lodo que será retirado 65.502,50m<sup>3</sup>

## DESTINAÇÃO/DISPOSIÇÃO TEMPORÁRIA DO LODO DO DESASSOREAMENTO

O lodo retirado dos cursos d'água será transportado até área própria da Prefeitura, que servirá como local de apoio até a destinação final do lodo.

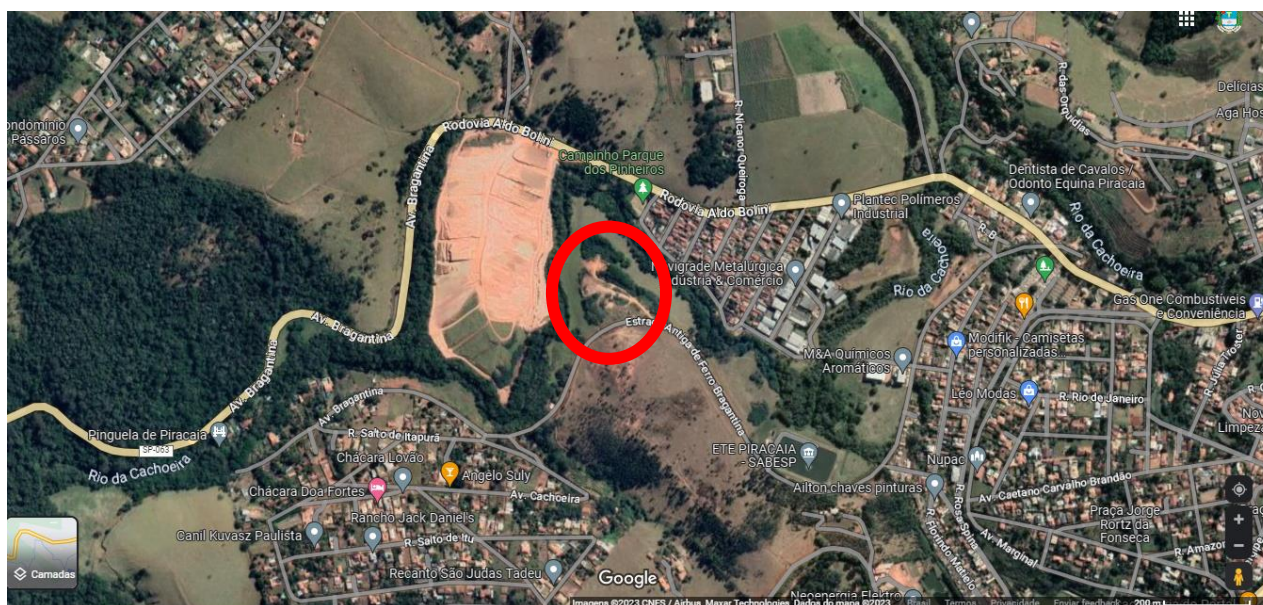
Em virtude da inundação ocorrida no município em 01 de fevereiro de 2023, tendo sido decretada situação de emergência conforme Decreto Municipal N° 5218/2023, e Decreto Estadual N° 67.489/2023, o lodo proveniente do desassoreamento dos citados corpos d'água que serão depositados na área própria da prefeitura, está dispensado de análise físico-química prévia, conforme prevê a resolução SMA 39/2004 (dispensa a apresentação de plano de caracterização previa do material oriundo de dragagens realizada para atendimento de casos de emergência, como ocorre na presente situação, descrita logo abaixo).

### POLO INDUSTRIAL II

Antiga Estrada de Ferro Bragantina S/N Bairro Cachoeira Abaixo

Área Total: 84.168,54m<sup>2</sup>

Georreferencia: UTM K23-SAD69 E: 358723.117 N: 7.449.937.250





**Imagem 9. Polo Industrial II – Bairro Cachoeira Abaixo (Local onde o lodo proveniente do desassoreamento será depositado temporariamente até disposição final).**











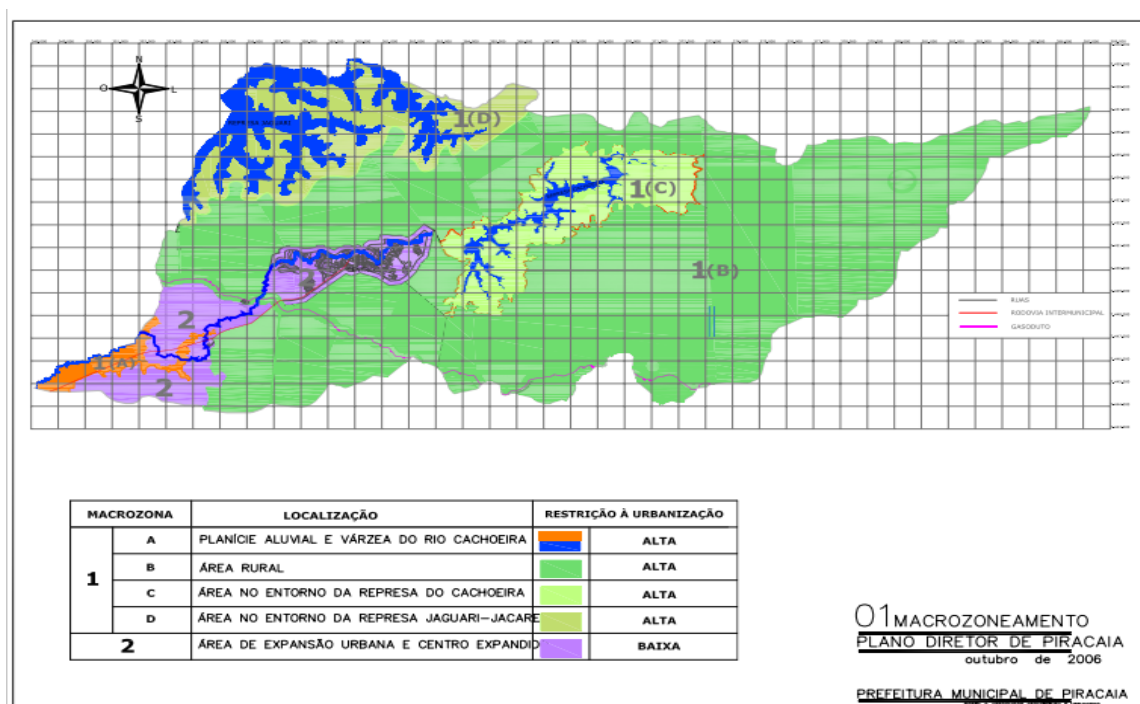
Fotos 1 a 5. Área do local de destinação temporária do lodo.

## RELATÓRIO DA OCORRÊNCIA DE INUNDAÇÃO

**Informamos que no dia 01 de fevereiro de 2023 tivemos ocorrência de inundação em Piracaia**

**Hora: 18hs às 21h**

**Local: Área Urbana/Central sujeitas a alagamentos e/ou extravasamentos dos córregos e rio Cachoeira (no mapa é a área da faixa de cor roxa).**



**População afetada:** Residências e instalações comerciais construídas próximas aos córregos afluentes e rio Cachoeira, residências em APP.

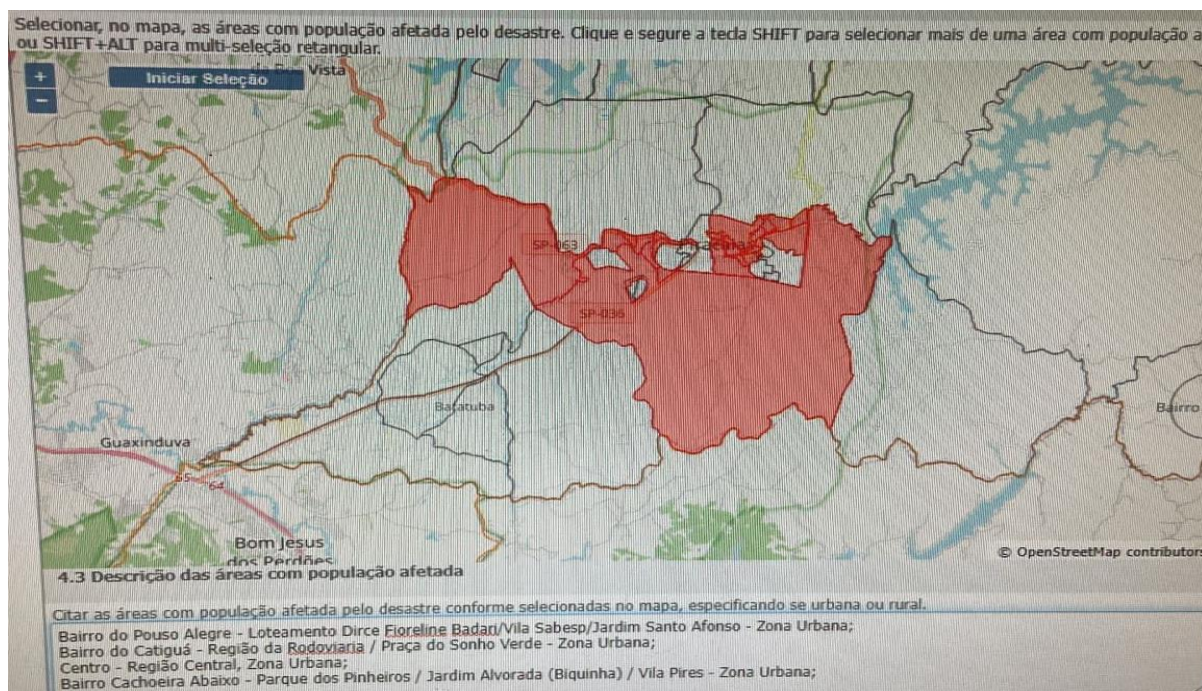
Conforme Anexo II do Decreto Estadual nº 65.244/2020, que aprova o Plano de Manejo do Sistema Cantareira, a área afetada está localizada na Zona de Uso Sustentável – ZUS e apresenta perigo de inundação (moderado a alto) concentrados nas planícies fluviais do Rio Atibaia e Rio Jaguari.



## Causas e Efeitos do Desastre

Uma chuva intensa, em curto espaço de tempo, ocorreu na região central do município com elevação rápida do nível do rio Cachoeira. Existem trechos assoreados no rio Cachoeira e córregos afluentes, o que aumenta a possibilidade de inundação.

A rede de drenagem em baixas cotas também gera remanso nas galerias, dificultando o escoamento das chuvas na área urbana. No momento do ocorrido a descarga de água a jusante no rio Cachoeira estava em 0,25m<sup>3</sup>/s. A vazão da água, que chegou a 18m<sup>3</sup>/s, foi superior à capacidade da calha do Rio Cachoeira. Nas últimas 24hs entre dia 01 e 02 de fevereiro foram registrados 116mm de chuva (**Dados obtidos no site da Sala de Situação PCJ/ SIBH-DAEE**). Sendo assim, o volume de chuva previsto para precipitar em um período de 7 dias ocorreu em cerca de 3 horas. Com o aumento rápido do nível do rio a água extravasou e alagou as áreas mais baixas, invadiu casas, carreando muita lama e detritos.



*Mapa da área afetada pela inundação (Fonte: Dep. de Obras Pref. Piracaia)*

Obs.: O Relatório enviado à Defesa Civil para Homologação Estadual está em anexo.

---

## **(9) anexos**

---

### DOCUMENTOS

Decreto Municipal Nº 5.218/2023 e Decreto Estadual Nº 67.489/2023.

Ofício Defesa Civil Municipal Nº 5/2022

Ofício Gabinete do Prefeito DAEE Nº 131/2022

Ofício Departamento de Meio Ambiente nº 28/2022

Editais de Notificação – Gabinete do Prefeito Nº 14/2022

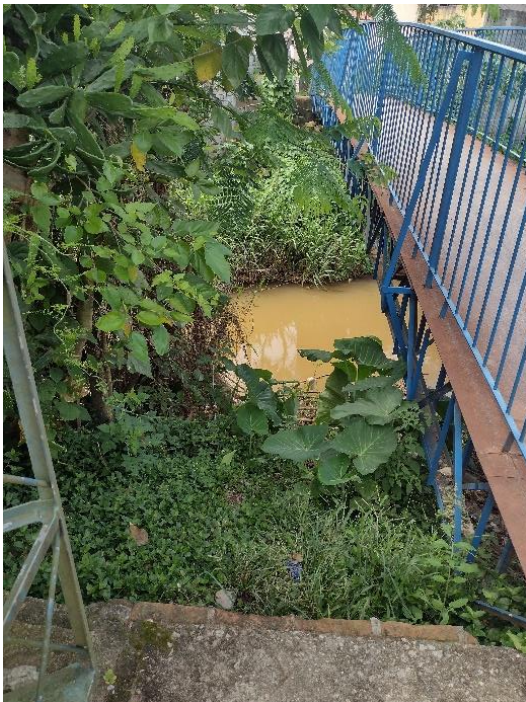
Matrícula Polo Industrial II

Termos de Ciência e Anuência dos Municípios

Relatório FIDE

Protocolo Parecer Técnico CETESB da Destinação do Lodo

**Imagens dos trechos dos cursos d'água onde serão realizados os serviços de desassoreamento.**



**Fotos 6 e 7. Rio Cachoeira trecho da ponte Maria Be**





Foto 8. Rio Cachoeira





Foto 9. Rio Cachoeira trecho Parque Ecológico – Área Urbana



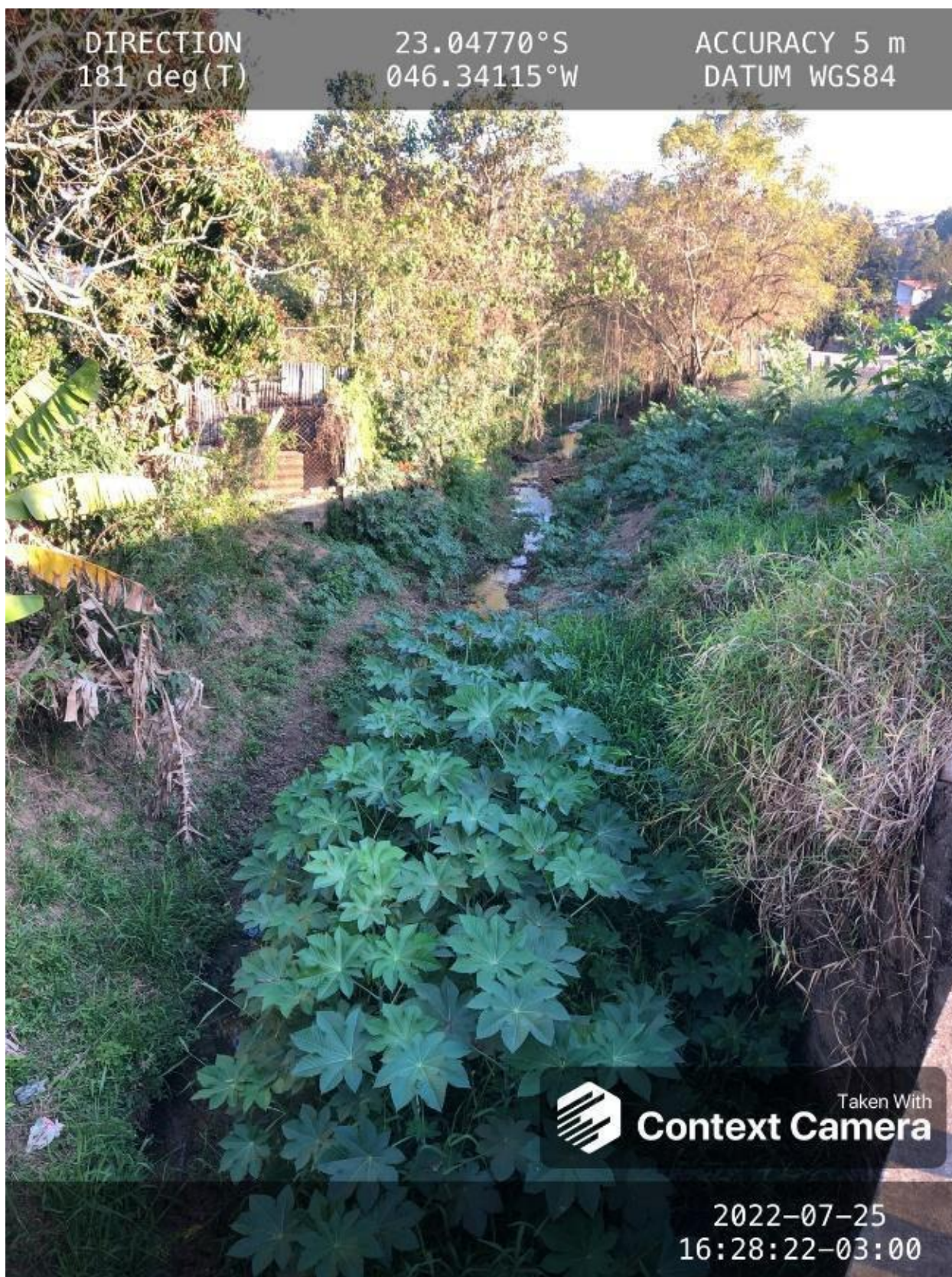


Foto 10. Trecho do Córrego Rancho Forte



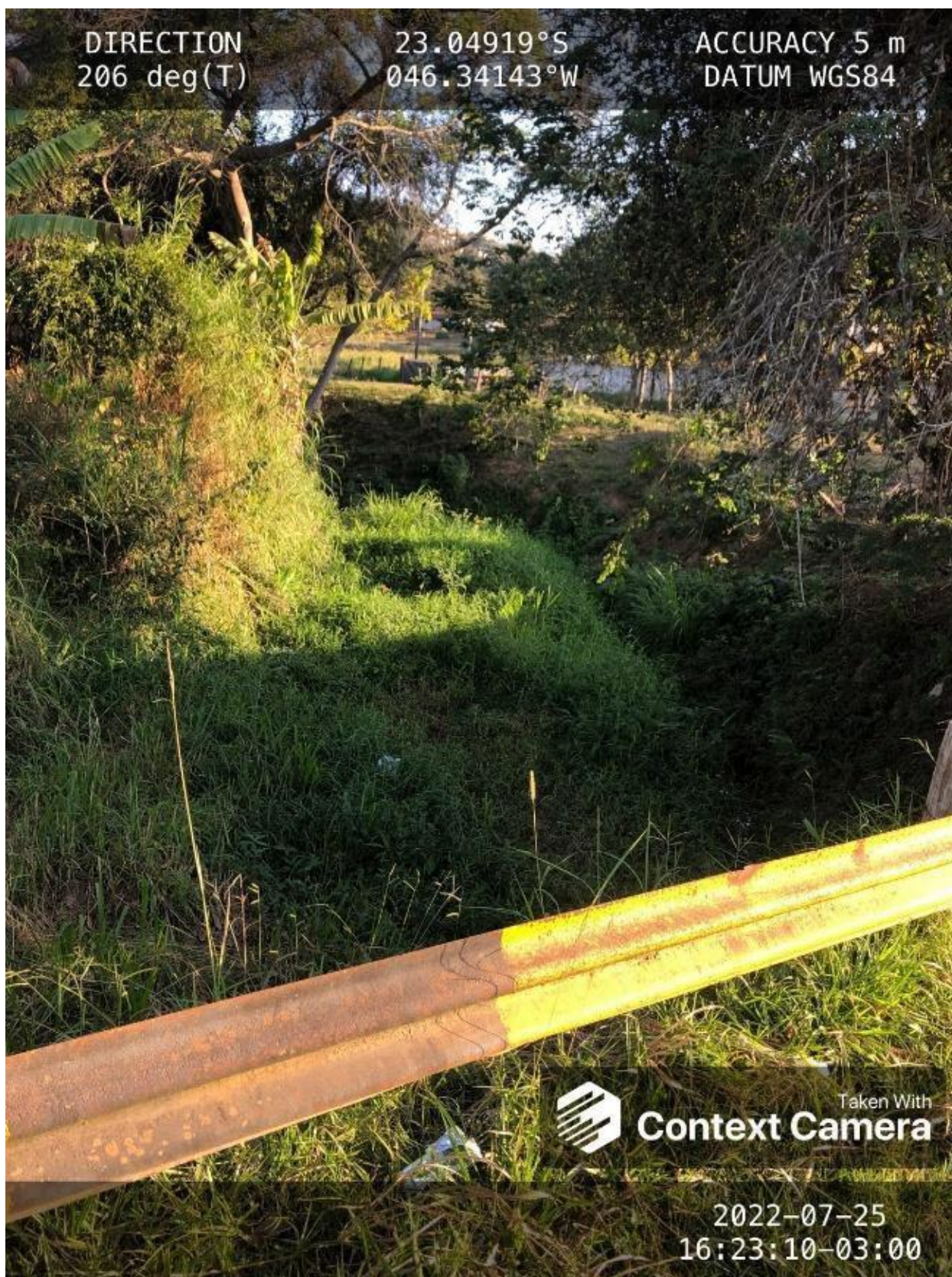


Foto 11. Trecho do Córrego Rancho Forte



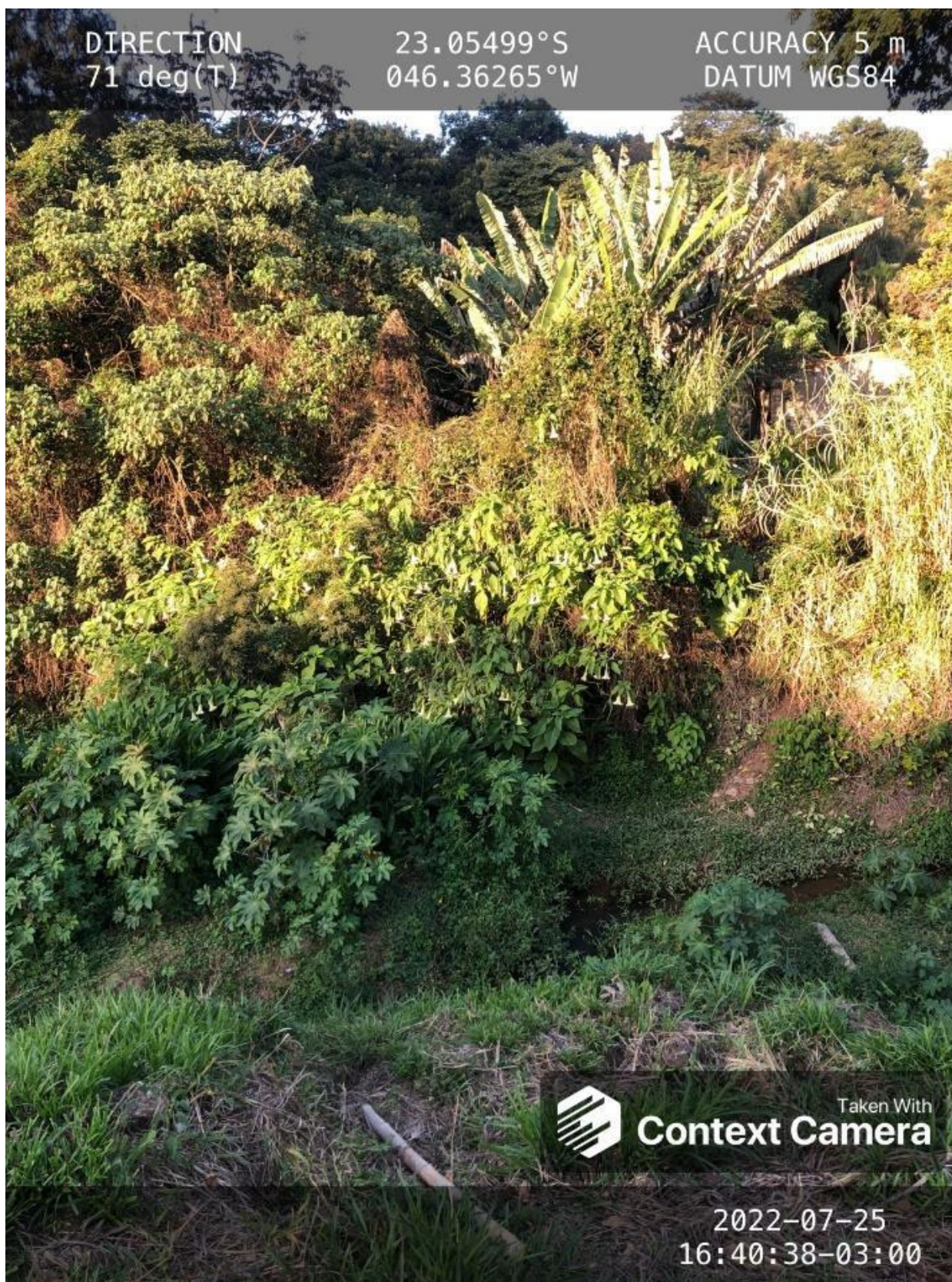


Foto 12. Trecho do Córrego Quatro Cantos





Foto 13. Trecho do Córrego Quatro Cantos



assinaturas

---

## **(10) aprovação da Diretoria e encaminhamento**

---

DIRETOR: Felipe Gobet de Aguiar

ENCAMINHAMENTO À DEO: