



**Governo do
Estado da Bahia**

Secretaria de Desenvolvimento
Urbano

CONTRATO Nº 39/2009

ELABORAÇÃO DO PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PEMAPES



**SEGUNDO BLOCO
TOMO IX - DIAGNÓSTICOS E LEVANTAMENTOS
VOLUME 6 - RDS 21 - RECÔNCAVO
PEÇAS GRÁFICAS**

PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO – PEMAPES

TOMO IX – DIAGNÓSTICOS E LEVANTAMENTOS

VOLUME 6 – RDS 21 – RECÔNCAVO

PEÇAS GRÁFICAS

MAPAS ILUSTRATIVOS DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E
ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1. MUNICÍPIO DE ARATUÍPE – SEDE
2. MUNICÍPIO DE CABACEIRAS DO PARAGUAÇU – SEDE
3. MUNICÍPIO DE CACHOEIRA – SEDE
4. MUNICÍPIO DE CASTRO ALVES – SEDE
5. MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ALMEIDA – SEDE
6. MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS – SEDE
7. MUNICÍPIO DE DOM MACEDO COSTA – SEDE
8. MUNICÍPIO DE GOVERNADOR MANGABEIRA – SEDE
9. MUNICÍPIO DE JAGUARIBE – SEDE
10. MUNICÍPIO DE MARAGOGIPE – SEDE
11. MUNICÍPIO DE MUNIZ FERREIRA – SEDE
12. MUNICÍPIO DE MURITIBA – SEDE
13. MUNICÍPIO DE NAZARÉ – SEDE
14. MUNICÍPIO DE SALINAS DA MARGARIDA – SEDE
15. MUNICÍPIO DE SANTA AMARO – SEDE
16. MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS – SEDE
17. MUNICÍPIO DE SÃO FELIPE – SEDE
18. MUNICÍPIO DE SÃO FÉLIX – SEDE
19. MUNICÍPIO DE SAPEAÇU – SEDE
20. MUNICÍPIO DE SAUBARA – SEDE
21. MUNICÍPIO DE VARZEDO – SEDE

1. APRESENTAÇÃO

Diante da necessidade de definição de estratégias para a gestão das águas urbanas, no que respeita ao enfrentamento dos problemas sanitários e ambientais decorrentes do adensamento populacional e da expansão descontrolada experimentadas nas sedes dos municípios do Estado da Bahia, a Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SEDUR contratou a GEOHIDRO (Contrato nº 039/2009) para a elaboração do Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário – PEMAPES.

O PEMAPES visa construir um suporte técnico à SEDUR para oferecer um panorama geral da situação atual dos serviços de esgotamento sanitário e de manejo das águas pluviais, e da percepção da sociedade relativa a esses serviços, nas sedes dos municípios e de determinados distritos baianos. Preconiza a proposição de intervenções, estruturais e não estruturais, que ensejem a melhoria dos serviços prestados a partir da consecução de um Plano de Ações em sintonia com as diretrizes nacionais e estaduais definidas para o Saneamento Básico.

A área de atuação do PEMAPES compreende as sedes de 404 municípios, estrategicamente distribuídos em 25 unidades de planejamento, cada uma correspondendo a uma Região de Desenvolvimento Sustentável (RDS). Abrange ainda as sedes distritais operadas pela Embasa e as nucleações populacionais identificadas como “área urbana isolada”. Essa etapa dos trabalhos não contempla a Região Metropolitana de Salvador – RDSMS, uma vez que esta será objeto de análise situacional específica, enfocando os aspectos similares que considera as intervenções em andamento do PAC.

O presente documento, parte integrante da etapa de Levantamentos e Diagnósticos, constitui o relatório diagnóstico da situação das águas urbanas nas sedes municipais com relação ao manejo de águas pluviais e aos serviços de esgotamento sanitário. Com efeito, apresenta as condições sob as quais as águas pluviais são manejadas nas cidades e a situação em que se encontram os serviços de esgotamento sanitário nas mesmas, em abordagem interdisciplinar. Tendo em vista a consolidação dos elementos necessários à formulação e à discussão do PEMAPES, o relatório comporta um importante segmento relativo à avaliação do quanto e de como a sociedade percebe os aspectos sanitários e convive com os problemas evidenciados.

Os estudos desenvolvidos neste Plano Estadual se baseiam em informações disponíveis obtidas de fontes variadas, como as secretarias municipais, entidades estaduais e federais, estudos e projetos específicos, e através de coleta em visita local.

Por premissa metodológica, o diagnóstico de avaliação dos sistemas e infraestruturas implantadas foi elaborado a partir de visita de equipe multidisciplinar às áreas urbanas objeto do estudo. A estratégia adotada para o levantamento das informações considera, além das atividades de coleta de dados e de percepção das situações estruturais *in loco*, a abordagem a gestores públicos municipais e lideranças sociais como forma de se perceber a visão pela qual a sociedade lida com as questões associadas às águas urbanas no âmbito dos municípios.

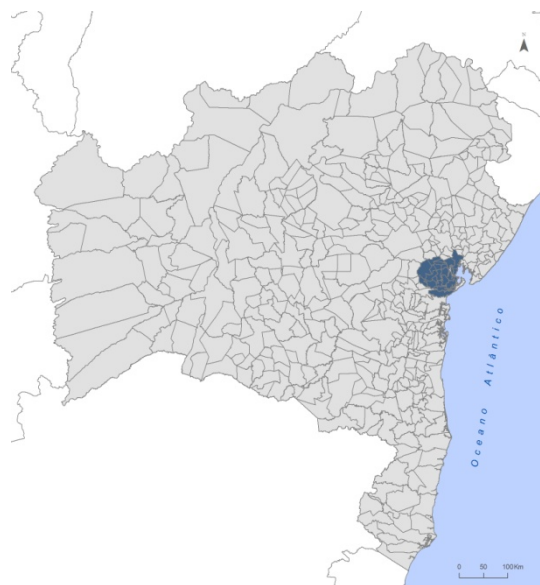


Figura 1.1 – Localização da RDS do Recôncavo

Cabe ressaltar que, a uniformidade e precisão das informações são afetadas pelas diferentes fontes e métodos de obtenção disponíveis e utilizados, e pela própria escala de detalhamento característica. Maior refinamento dos dados levantados e dos diagnósticos deverá ser escopo dos projetos oriundos dos presentes trabalhos, objeto de futuras contratações. Dessa forma, o usuário desse produto deve entendê-lo no conjunto de cada RDS e não em cada cidade isoladamente.

Isso posto, as informações foram processadas tendo como foco principal a definição das políticas públicas e a intercessão do planejamento na esfera estadual. Enfoque mais pormenorizado está reservado para 32 cidades que serão alvo de estudos de manejo de águas pluviais mais detalhados e de 55 sistemas de esgotamento sanitário operados pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento – Embasa, conforme estabelece o escopo do contrato.

Os resultados obtidos com o diagnóstico ensejam a orientação de investimentos futuros quanto à gestão do esgotamento sanitário e da drenagem urbana, além de nortear a melhoria das informações existentes, quanto à uniformidade e ao detalhamento.

Embora não previsto inicialmente no escopo do contrato, mas tendo em vista a sua importância para o PEMAPES, foi criada uma base de dados informatizada, contendo registros técnicos e imagens obtidas em campo, para as vertentes temáticas objeto dos trabalhos. Essa plataforma de dados, dada a natureza e amplitude de informações, subsidiará a SEDUR no planejamento e na definição de estratégias para a realização, nas sedes municipais, de ações posteriores, que extrapolam o objeto do presente PEMAPES.

Este Volume 6 do TOMO IX contém os dados levantados e diagnósticos das sedes urbanas municipais que compõem a Região de Desenvolvimento Sustentável do Recôncavo – RDS 21, com informações e registros sobre a situação do manejo das águas pluviais, identificando áreas críticas e principais estruturas integrantes do sistema, e sobre o manejo dos esgotos sanitários, espacializando áreas atendidas, utilização do sistema de drenagem, formas de destinação e disposição final dos efluentes. Ressalta-se que, a não uniformidade das informações gráficas é devido à falta de registros sistemático por parte dos gestores municipais

A Região de Desenvolvimento Sustentável do Recôncavo é integrada por 21 municípios, sendo eles os municípios de Aratuípe, Cabaceiras do Paraguaçu, Cachoeira, Castro Alves, Conceição do Almeida, Cruz das Almas, Dom Macedo Costa, Governador Mangabeira, Jaguaripe, Maragogipe, Muniz Ferreira, Muritiba, Nazaré, Salinas da Margarida, Santo Amaro, Santo Antônio de Jesus, São Felipe, São Félix, Sapeaçu, Saubara e Varzedo.

Figura 1.2 - Municípios integrantes Região de Desenvolvimento Sustentável do Recôncavo – RDS 21





LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Principais estruturas de escoamento
- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural
- Estação elevatória
- Canal natural

Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota

Levantamento das áreas críticas

Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/Inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

- Vias / Estradas
- Corpo Hídrico
- LIMITE
- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Beiró ou similar
- Setor Censitário

CÓDIGOS IBGE

- 22306.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.08 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 26 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

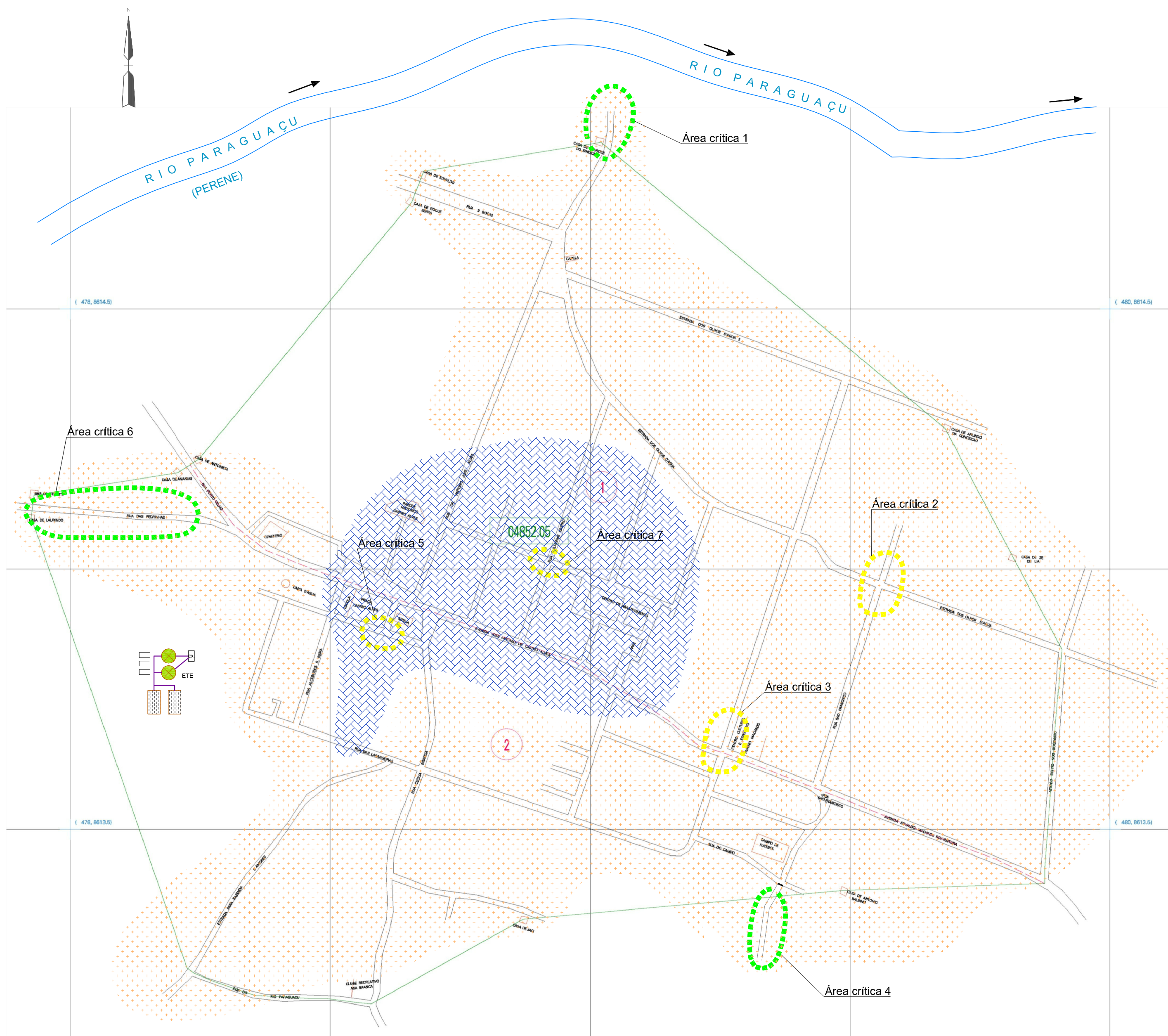
BASE CARTOGRÁFICA:
IBGE



PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

RDS 21 - RECÔNCAVO
CIDADE: ARATUIPE

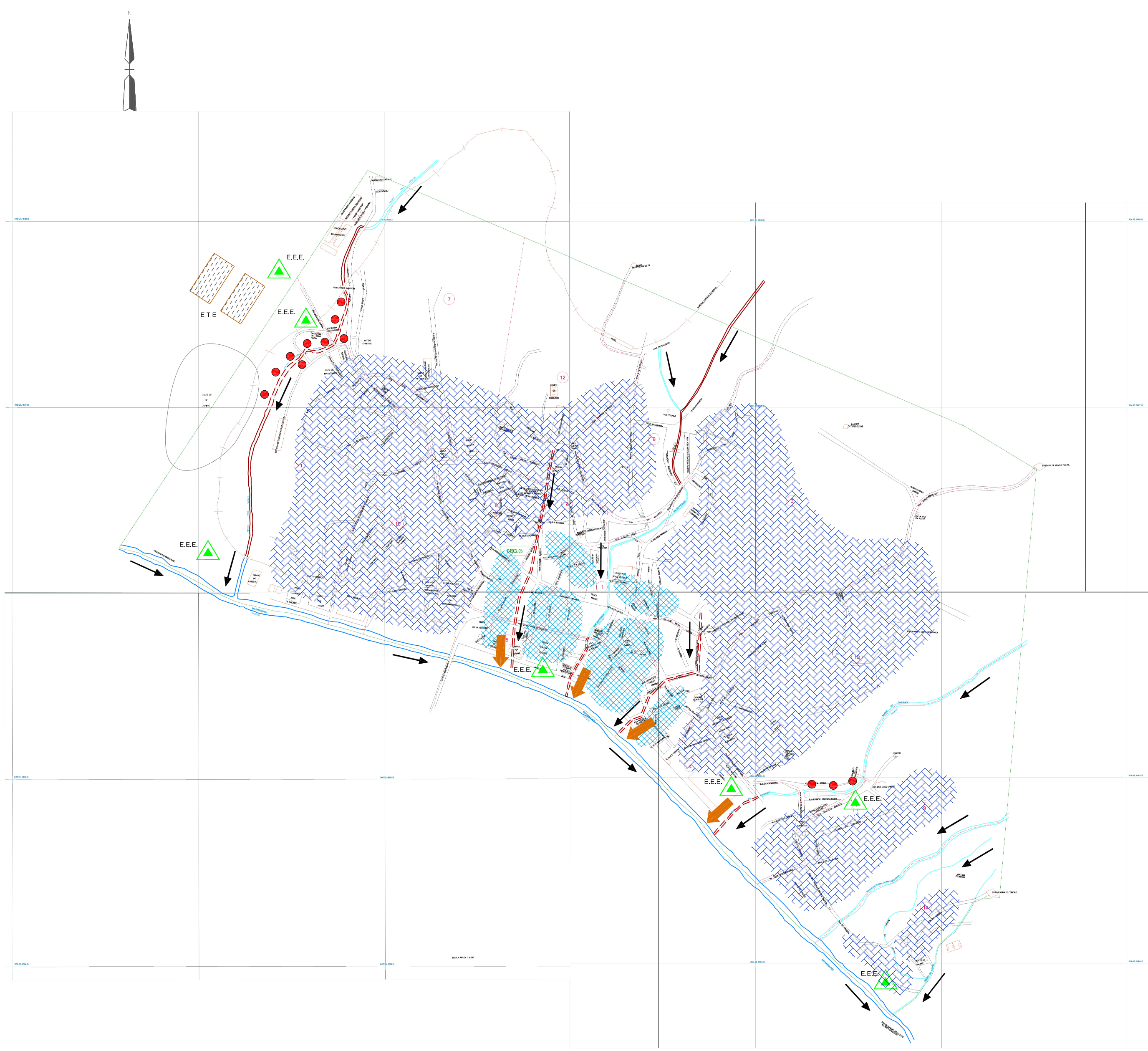
ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MAPA ILUSTRATIVO DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO



- LEGENDA:**
- Divisor de águas
 - Sentido do fluxo
 - Sentido do escoamento
 - Principais estruturas de escoamento**
 - Canal de macrodrenagem construído
 - Coletor / galeria de macrodrenagem construída
 - Linha principal de esgoto
 - Canal natural
 - Estação elevatória
 - Solução de esgotamento sanitário**
 - Sistema separador
 - Sistema misto informal
 - Sistema misto (planejado)
 - Fossa e Infiltração
 - Esgoto a céu aberto
 - Grota
 - Levantamento das áreas críticas**
 - Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza**
 - Enchente/Inundação Ribeirinha
 - Alagamento
 - Erosão Marginal / Solapamento
 - Enxurrada
 - Erosão
 - Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto**
 - Lançamento pontual
 - Trecho com lançamento difuso
 - Tipos de tratamento dos esgoto**
 - Lagoa
 - Dafa (Digester anaeróbico de fluxo ascendente)
 - Wetland / plantas aquáticas
 - Brejo / pasto
 - Infiltração direta no solo
 - Vias / Estradas**
 - Corpo Hídrico**
 - LIMITE**
 - Município ou Perímetro Urbano
 - Distrito
 - Subdistrito, RA, Zona ou similar
 - Beiro ou similar
 - Sector Censitário
 - CÓDIGOS IBGE**
 - 22306.06 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
 - 05.06 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
 - 003 Bairro (cod. do bairro no município)
 - 25 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

BASE CARTOGRÁFICA:
IBGE

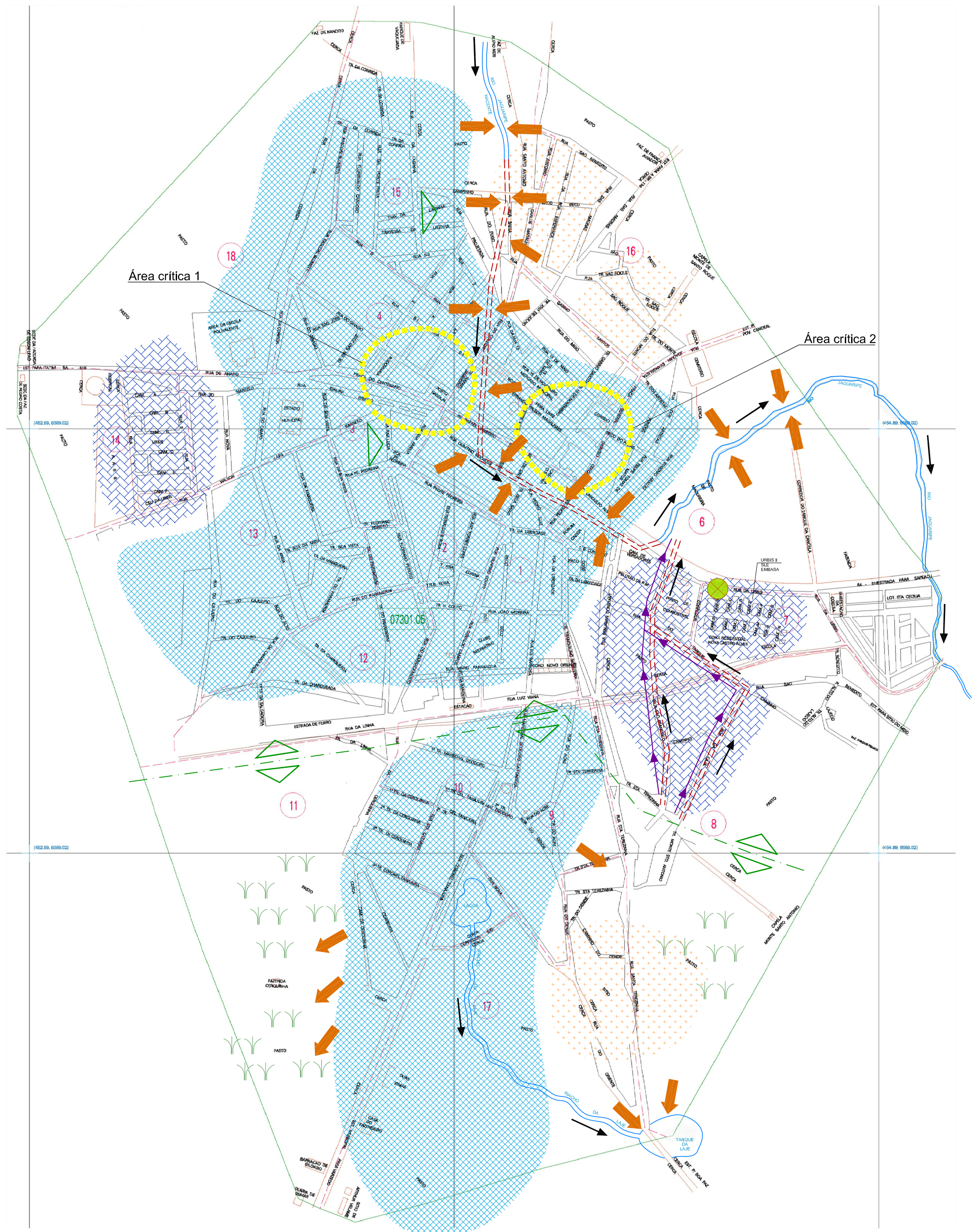


LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Principais estruturas de escoamento**
- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural
- Estação elevatória
- Riacho
- Solução de esgotamento sanitário**
- Sistema separador
- Sistema misto Informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota
- Levantamento das áreas críticas**
- Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza
- Enchente/Inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão
- Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto**
- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso
- Tipos de tratamento dos esgoto**
- Lagoa
- Dafa (Dígestor anaeróbico de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo
- Vias / Estradas**
- Corpo Hidrico**
- LIMITE**
- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Bairro ou similar
- Sector Censitário
- CÓDIGOS IBGE**
- 22306.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.06 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 25 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

BASE CARTOGRÁFICA:
IBGE



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Principais estruturas de escoamento
- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural

- Estação elevatória
- Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto Informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota

Levantamento das áreas críticas

Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/Inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

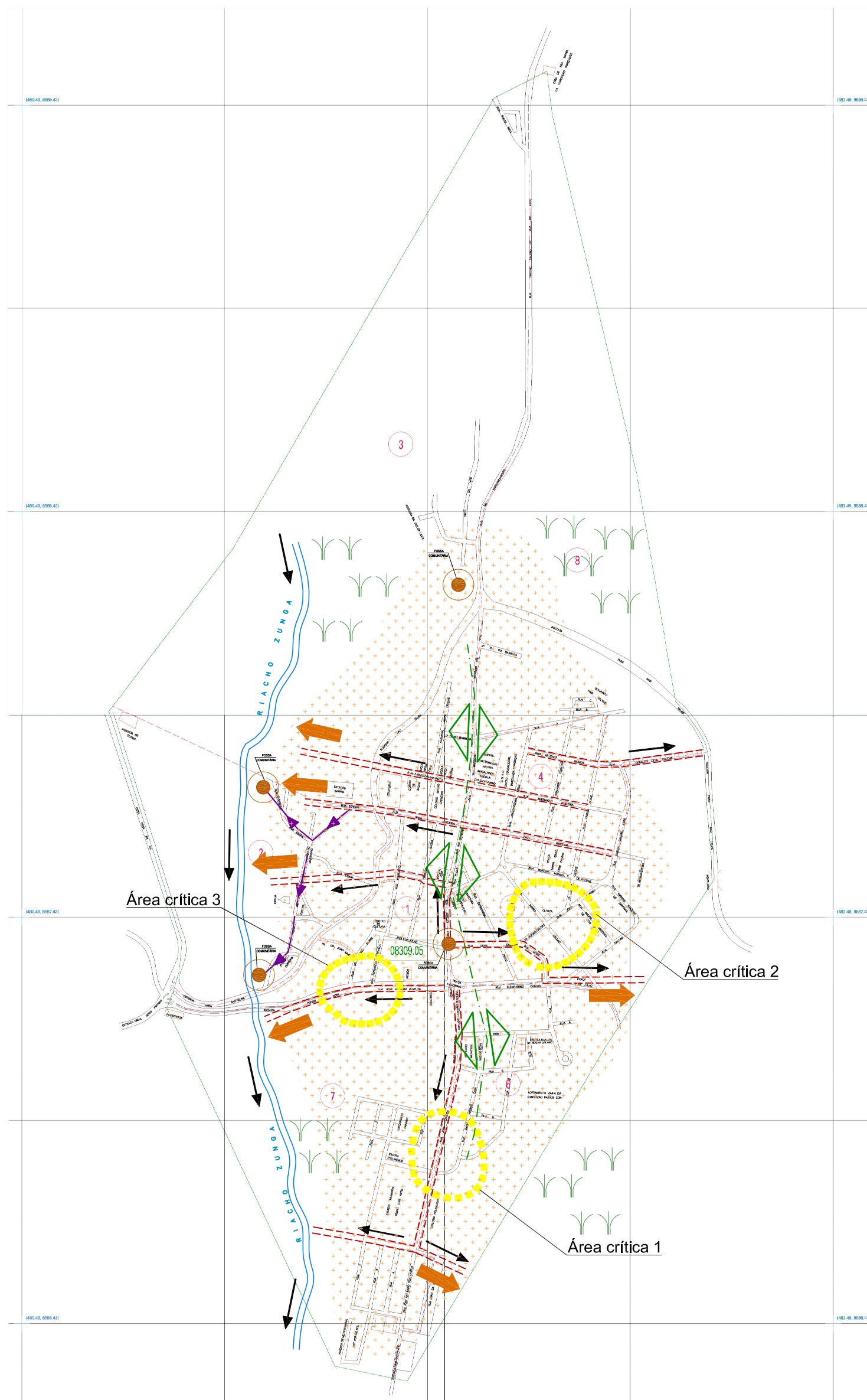
- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

- Vias / Estradas
- Corpo Hídrico
- LIMITE
- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Bairro ou similar
- Sector Censitário

CÓDIGOS IBGE

- 22306.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.08 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 25 Sector (número do sector no distrito ou subdistrito)

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Principais estruturas de escoamento
- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural
- Estação elevatória

Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota

Levantamento das áreas críticas

Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/Inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Fossa Coletiva
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

- Vias / Estradas
- Corpo Hídrico
- LIMITE
- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Beiró ou similar
- Sector Censitário

CÓDIGOS IBGE

- 22308.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.08 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 25 Sector (número do sector no distrito ou subdistrito)

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

BASE CARTOGRÁFICA:
IBGE



PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

RDS 21 - RECÔNCAVO
CIDADE: CONCEIÇÃO DO ALMEIDA

ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MAPA ILUSTRATIVO DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Ferrovias

Principais estruturas de escoamento

- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural

Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota

Levantamento das áreas críticas

Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/Inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

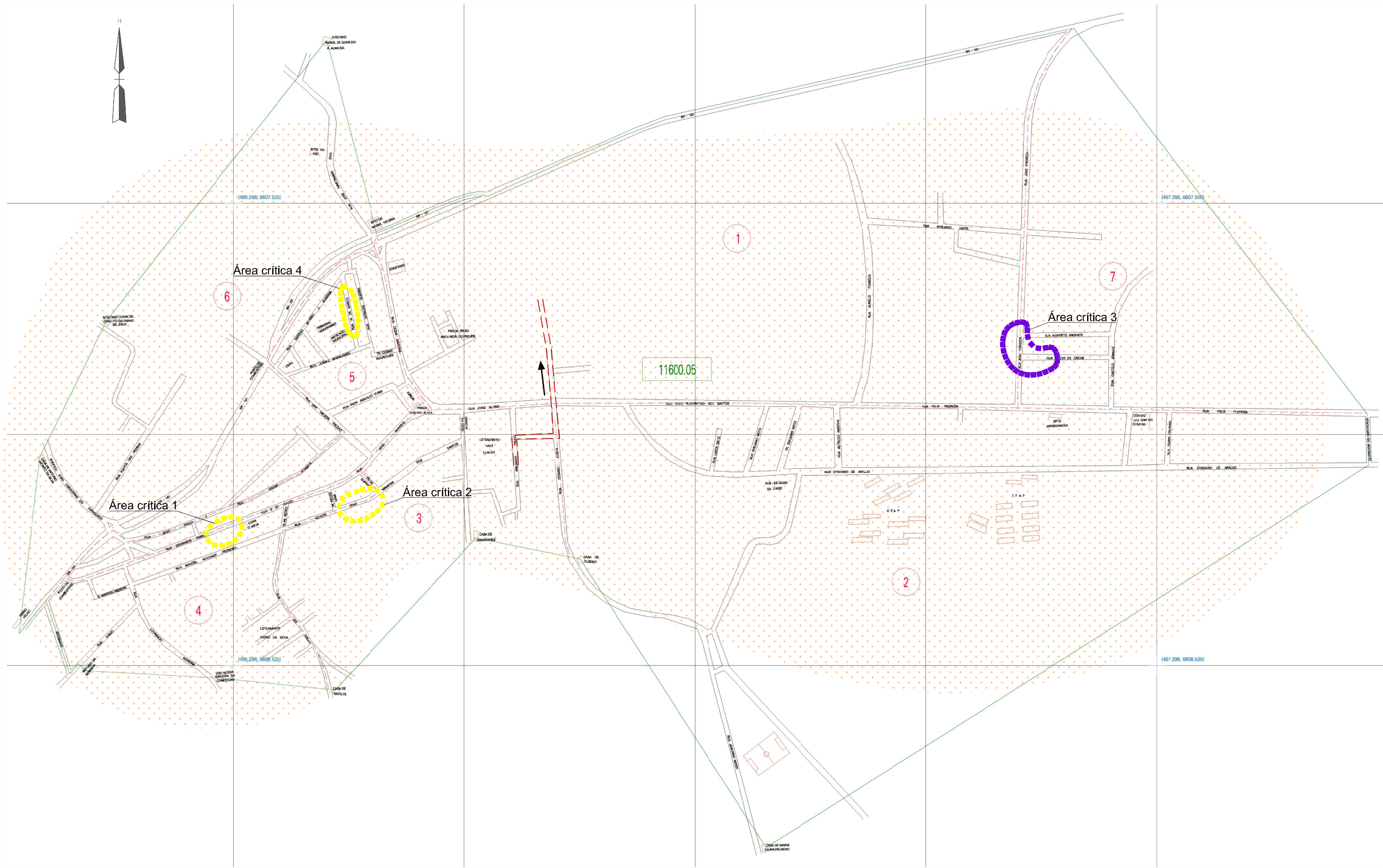
NOTA:

1: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

2: O SISTEMA MISTO, NÃO REPRESENTADO NESTE MAPA, CORRESPONDE AO APROVEITAMENTO DE ESTRUTURAS DE MICRODRENAGEM, DISPOSTAS FUNCIONALMENTE NO ESPAÇO URBANO, PARA CONDUÇÃO DE ESGOTOS SANITÁRIOS.



ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MAPA ILUSTRATIVO DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento

Principais estruturas de escoamento

- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural

Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota

Levantamento das áreas críticas
Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/Inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

Vias / Estradas

- Corpo Hídrico

LIMITE

- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Bairro ou similar
- Sector Censitário

CÓDIGOS IBGE

- 22306.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.08 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 25 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

BASE CARTOGRÁFICA:
IBGE



PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

RDS 21 - RECÔNCAVO
CIDADE: GOVERNADOR MANGABEIRA

ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MAPA ILUSTRATIVO DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Principais estruturas de escoamento
- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural



Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto Informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota

Levantamento das áreas críticas

Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/Inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Dígestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

- Vias / Estradas
- Corpo Hídrico
- LIMITE
- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Bairro ou similar
- Sector Censitário

CÓDIGOS IBGE

- 22306.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.08 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 25 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

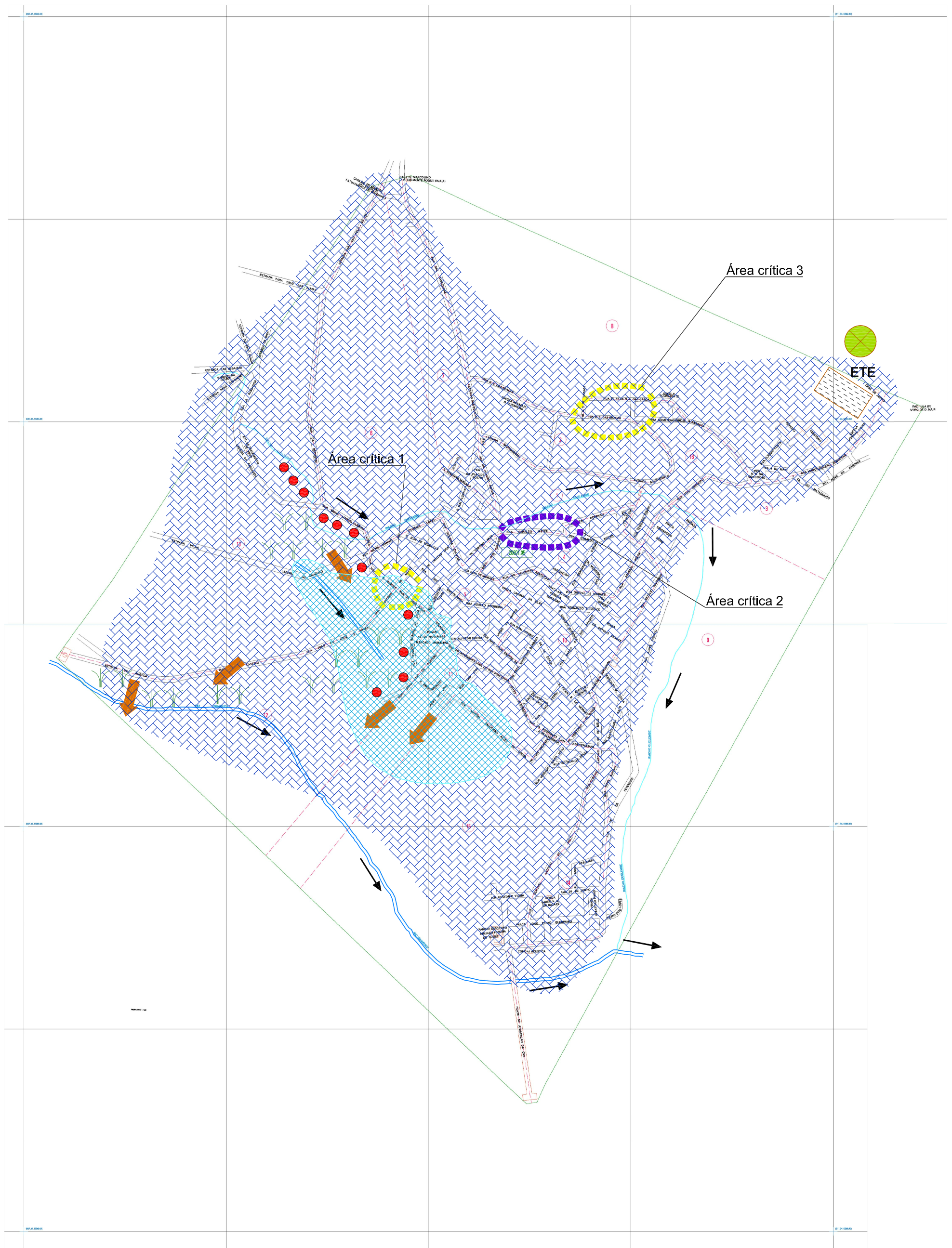
BASE CARTOGRÁFICA:
IBGE



PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

RDS 21 - RECÔNCAVO
CIDADE: JAGUARIBE

ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MAPA ILUSTRATIVO DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Principais estruturas de escoamento
- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural
- Estação elevatória
- Riacho

Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota

Levantamento das áreas críticas

Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbico de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

- Vias / Estradas
- Corpo Hídrico
- LIMITE
- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Bairro ou similar
- Sector Censitário

CÓDIGOS IBGE

- 22306.06 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.06 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 26 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

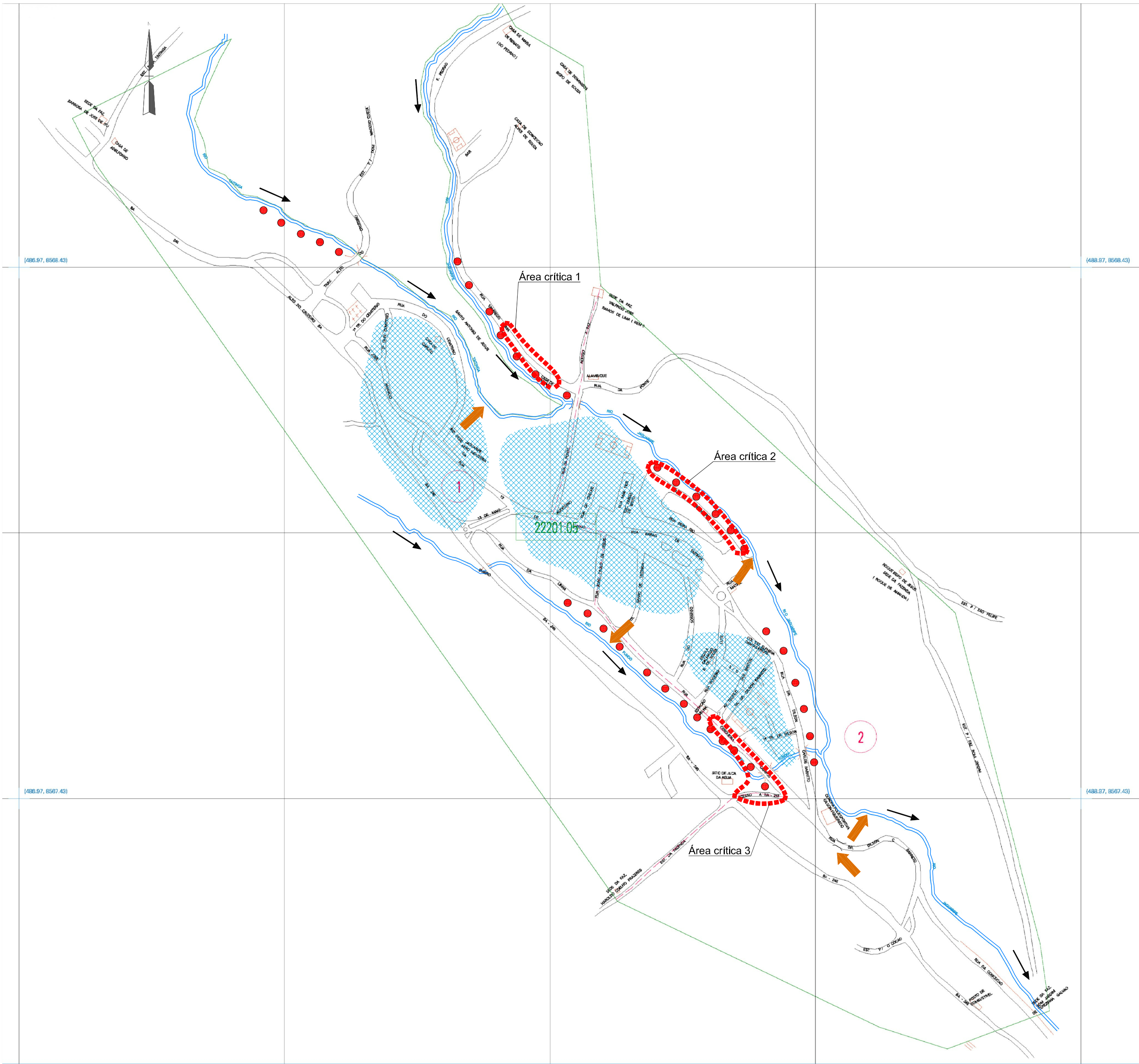
BASE CARTOGRÁFICA:
IBGE



PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

RDS 21 - RECÔNCAVO
CIDADE: MARAGOGIPE

ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MAPA ILUSTRATIVO DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Principais estruturas de escoamento
- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural



Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota

Levantamento das áreas críticas

Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Dígestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

- Vias / Estradas
- Corpo Hídrico

LIMITE

- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Bairro ou similar
- Sector Censitário

CÓDIGOS IBGE

- 22306.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.08 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 25 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

BASE CARTOGRÁFICA:
IBGE

GEOHIDRO

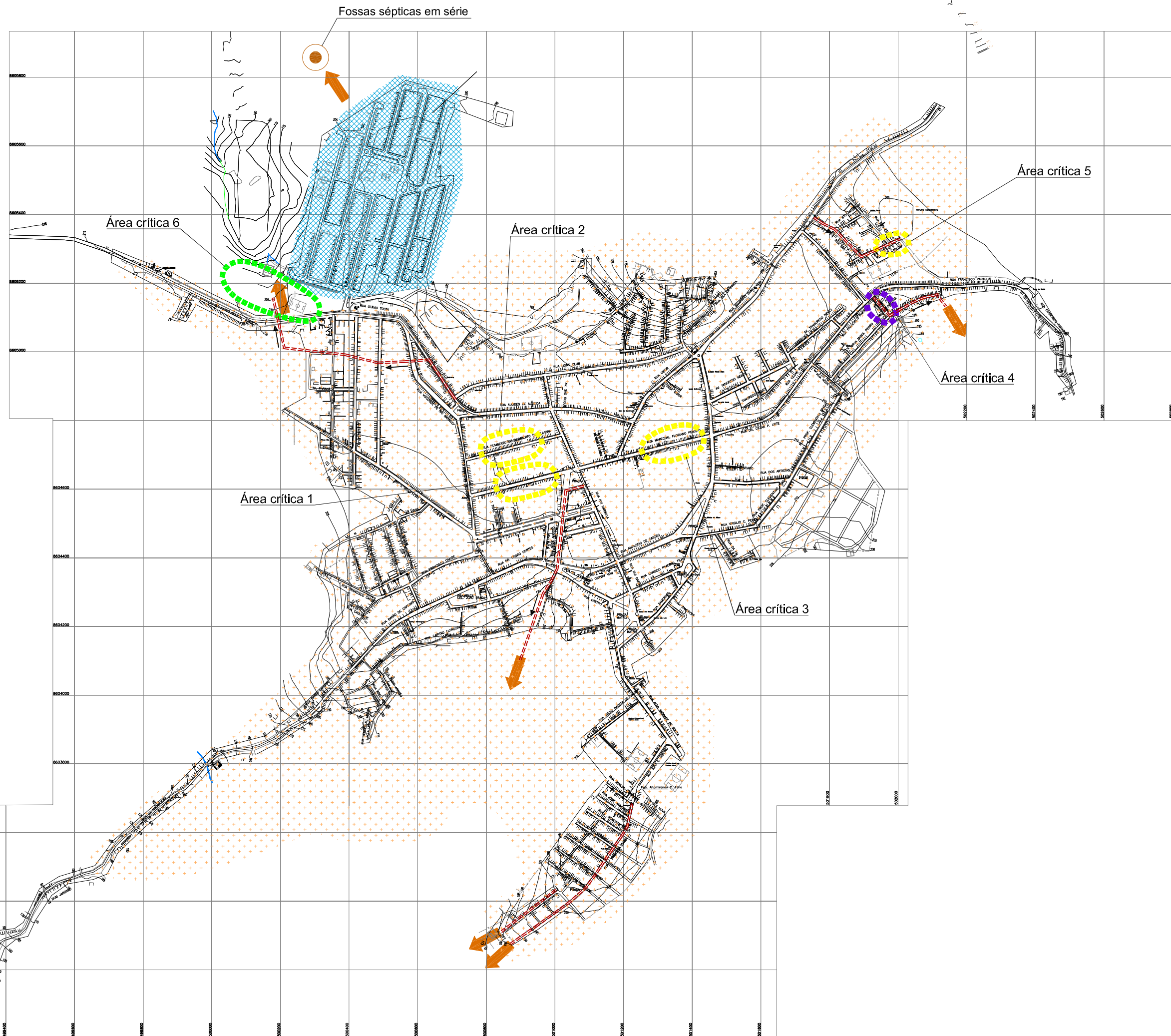
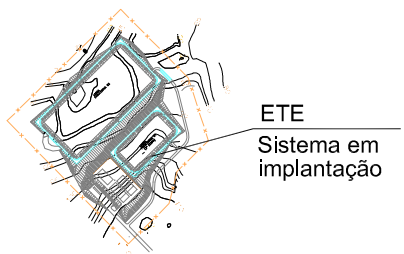
PEMAPES

Governo do
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento
Urbano

PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

RDS 21 - RECÔNCAVO
CIDADE: MUNIZ FERREIRA

ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MAPA ILUSTRATIVO DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO



- LEGENDA:**
- Divisor de águas
 - Sentido do fluxo
 - Sentido do escoamento
 - Principais estruturas de escoamento**
 - Canal de macrodrenagem construído
 - Coletor / galeria de macrodrenagem construída
 - Linha principal de esgoto
 - Canal natural
 - Estação elevatória
 - Riacho
 - Solução de esgotamento sanitário**
 - Sistema separador
 - Sistema misto informal
 - Sistema misto (planejado)
 - Fossa e Infiltração
 - Esgoto a céu aberto
 - Grota
 - Levantamento das áreas críticas**
 - Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza
 - Enchente/Inundação Ribeirinha
 - Alagamento
 - Erosão Marginal / Solapamento
 - Enxurrada
 - Erosão
 - Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto**
 - Lançamento pontual
 - Trecho com lançamento difuso
 - Tipos de tratamento dos esgoto**
 - Lagoa
 - Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
 - Wetland / plantas aquáticas
 - Fossa Coletiva
 - Brejo / pasto
 - Infiltração direta no solo

NOTA:

1-ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

2-EXISTE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM IMPLANTAÇÃO PARA ATENDIMENTO DA ÁREA URBANA DA SEDE.

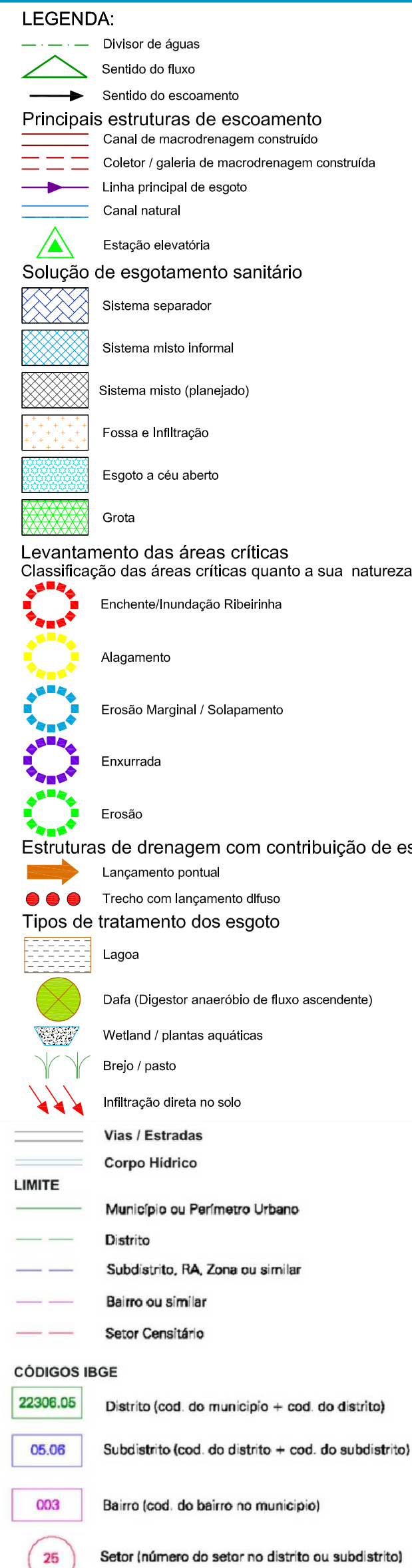
BASE CARTOGRÁFICA:
PREFEITURA MUNICIPAL
MURITIBA



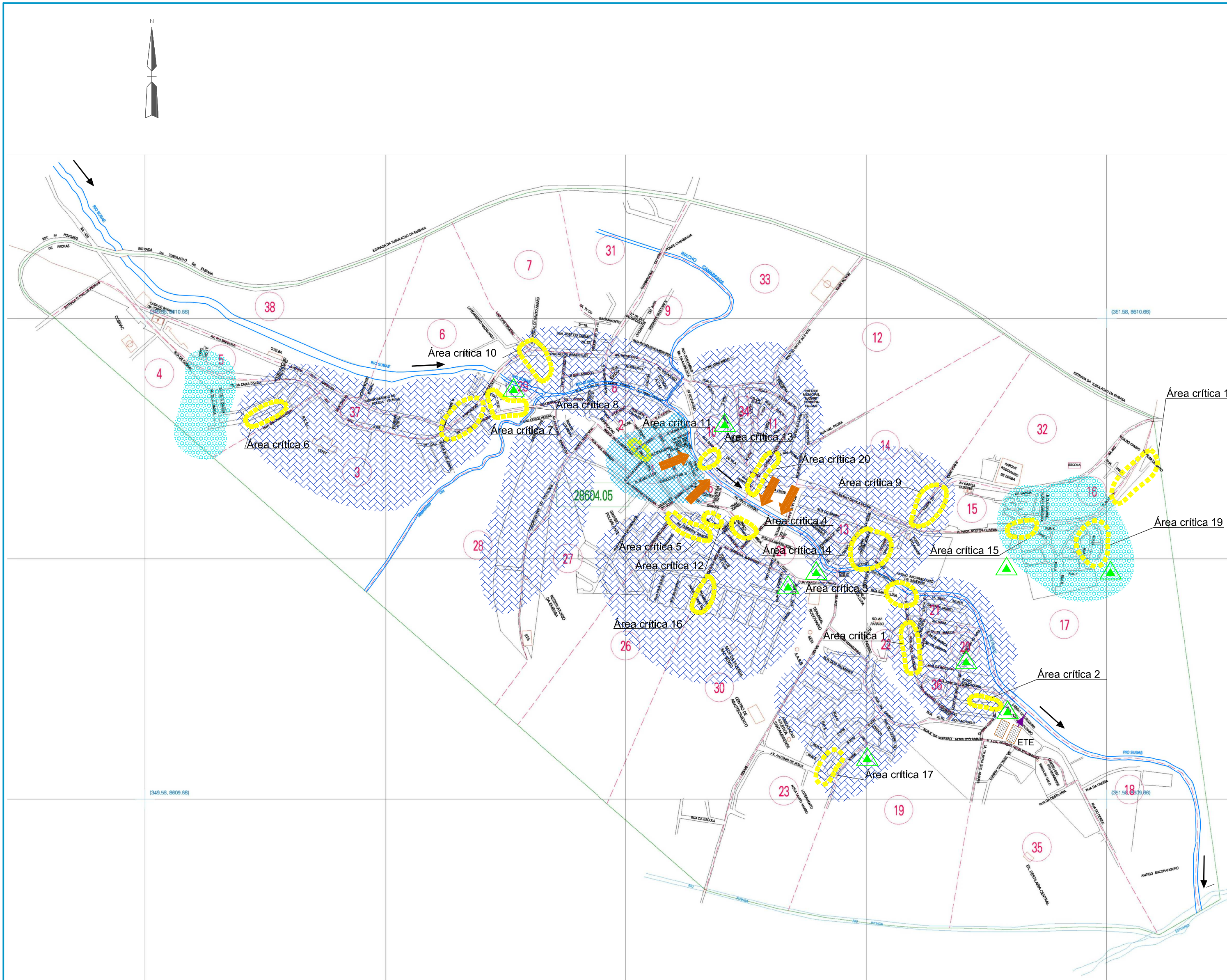
PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

RDS 21 - RECÔNCAVO
CIDADE: MURITIBA

ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MAPA ILUSTRATIVO DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO

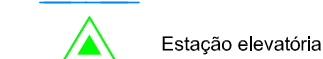


BASE CARTOGRÁFICA:
IBGE



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Principais estruturas de escoamento
- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural



Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota

Levantamento das áreas críticas

Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/Inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

- Vias / Estradas
- Corpo Hídrico

LIMITE

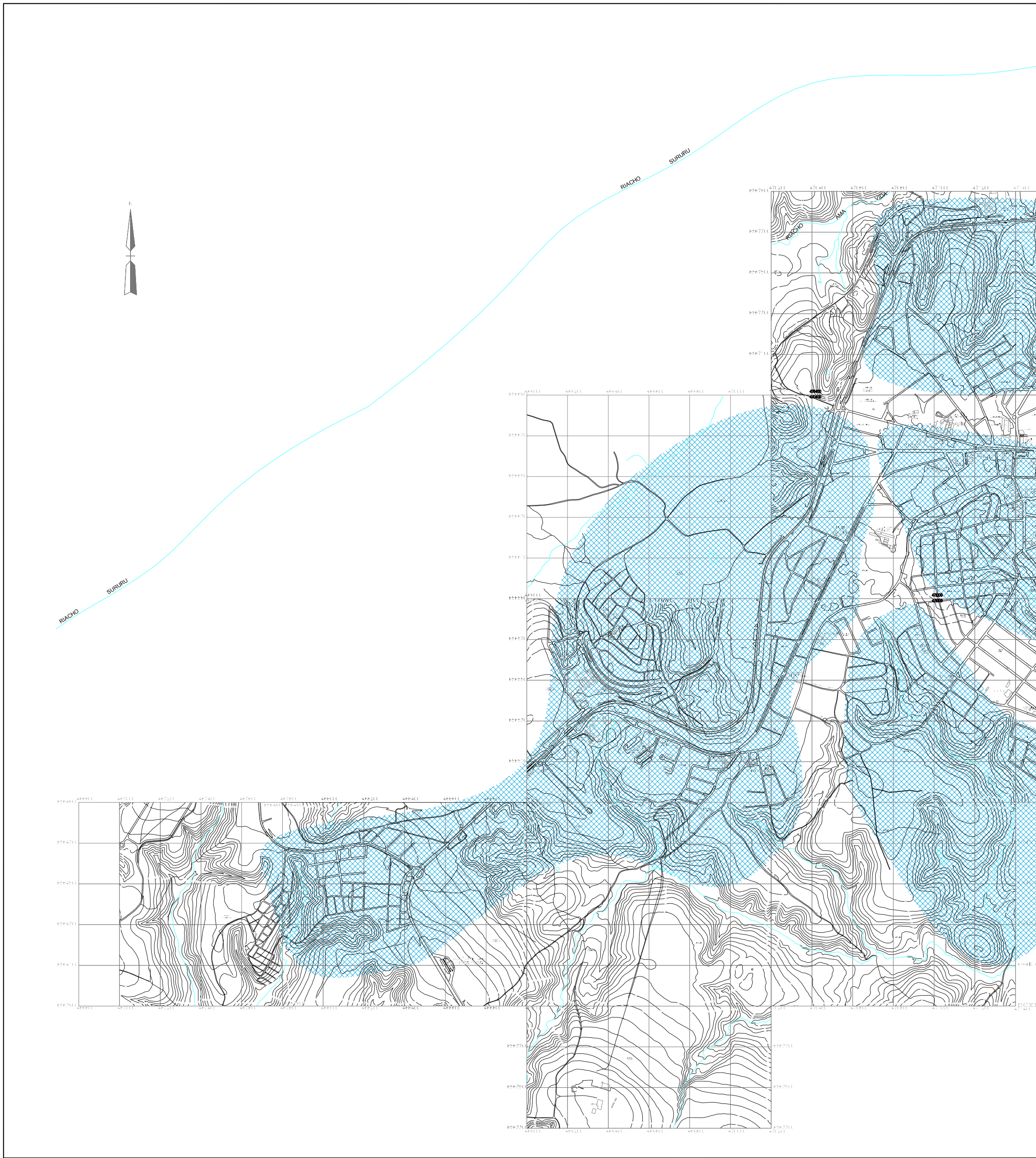
- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Bairro ou similar
- Sector Censitário

CÓDIGOS IBGE

- 22306.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.08 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 25 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

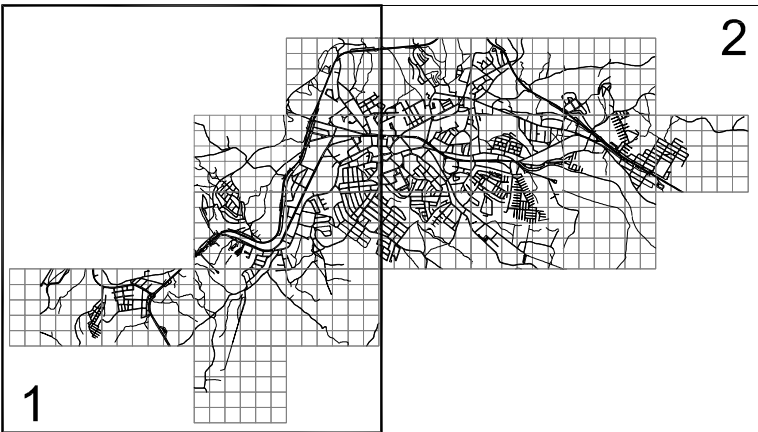
NOTA:

- 1: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.
- 2: O SISTEMA MISTO, NÃO REPRESENTADO NESTE MAPA, CORRESPONDE AO APROVEITAMENTO DE ESTRUTURAS DE MICRODRENAGEM, DISPOSTAS FUNCIONALMENTE NO ESPAÇO URBANO, PARA CONDUÇÃO DE ESGOTOS SANITÁRIOS.

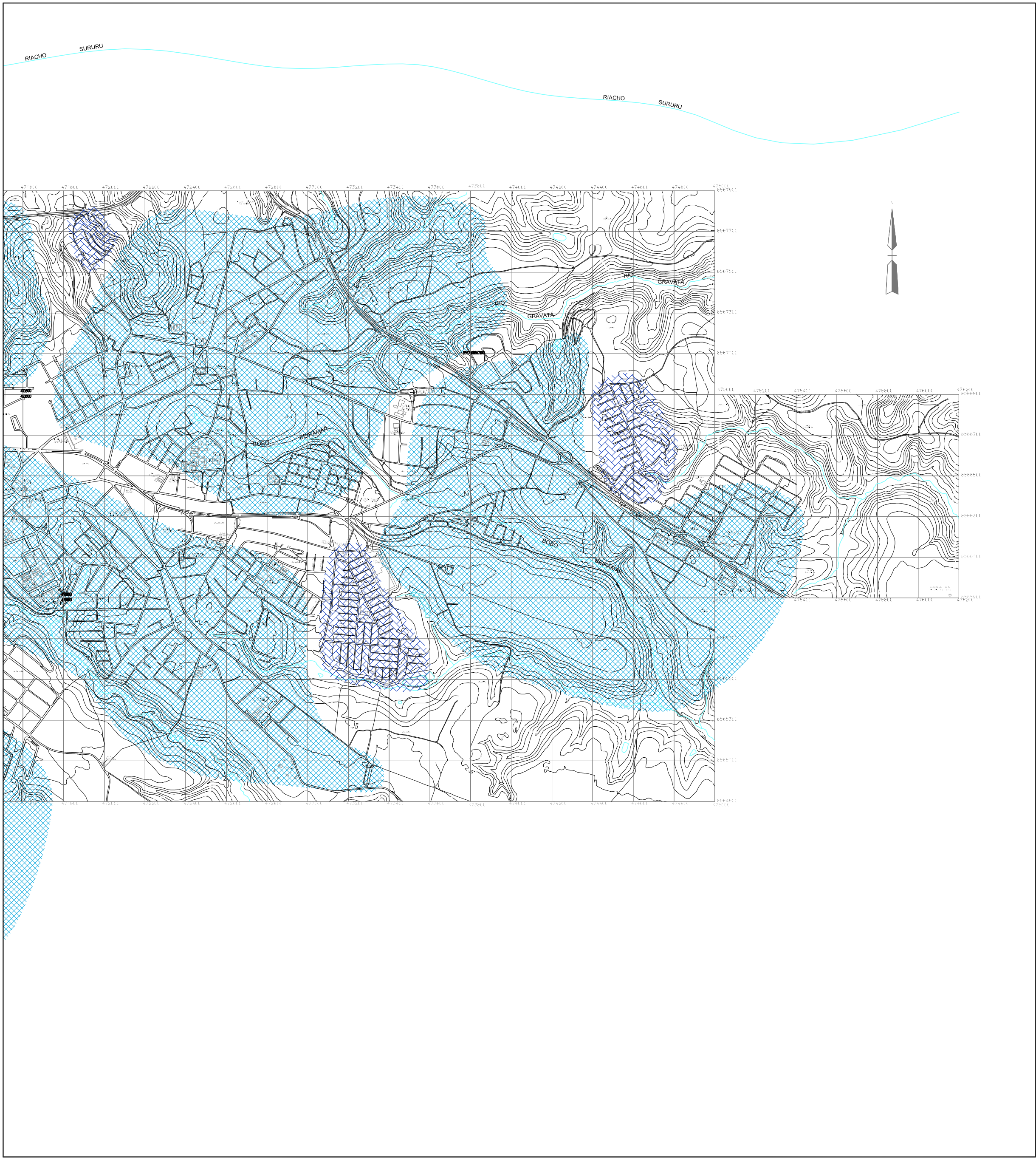


- LEGENDA:**
- Divisor de águas
 - Sentido do fluxo
 - Sentido do escoamento
 - Ferrovias
 - Principais estruturas de escoamento**
 - Canal de macrodrenagem construído
 - Coletor / galeria de macrodrenagem construída
 - Linha principal de esgoto
 - Canal natural
 - Estação elevatória
 - Riacho
 - Solução de esgotamento sanitário**
 - Sistema separador
 - Sistema misto informal
 - Sistema misto (planejado)
 - Fossa e Infiltração
 - Esgoto a céu aberto
 - Grota
 - Levantamento das áreas críticas**
 - Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza**
 - Enchente/Inundação Ribeirinha
 - Alagamento
 - Erosão Marginal / Solapamento
 - Enxurrada
 - Erosão
 - Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto**
 - Lançamento pontual
 - Trecho com lançamento difuso
 - Tipos de tratamento dos esgoto**
 - Lagoa
 - Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
 - Wetland / plantas aquáticas
 - Brejo / pasto
 - Infiltração direta no solo

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.



- LEGENDA:**
- Divisor de águas
 - Sentido do fluxo
 - Sentido do escoamento
 - Ferrovias
 - Principais estruturas de escoamento**
 - Canal de macrodrenagem construído
 - Coletor / galeria de macrodrenagem construída
 - Linha principal de esgoto
 - Canal natural
 - Estação elevatória
 - Riacho

- Solução de esgotamento sanitário**
- Sistema separador
 - Sistema misto informal
 - Sistema misto (planejado)
 - Fossa e Infiltração
 - Esgoto a céu aberto
 - Grota

Levantamento das áreas críticas
Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/Inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

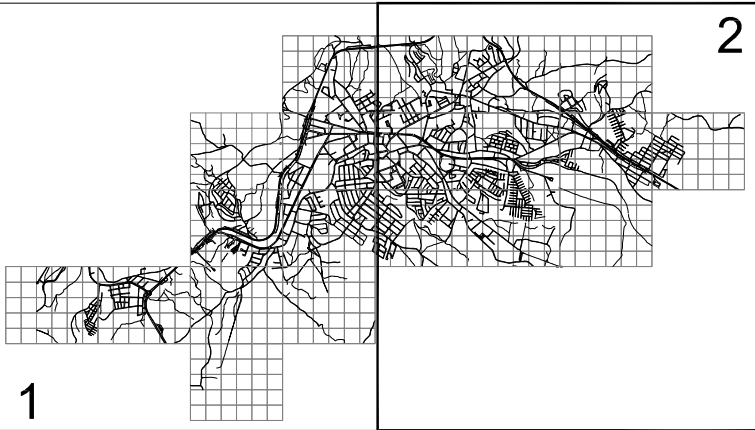
Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

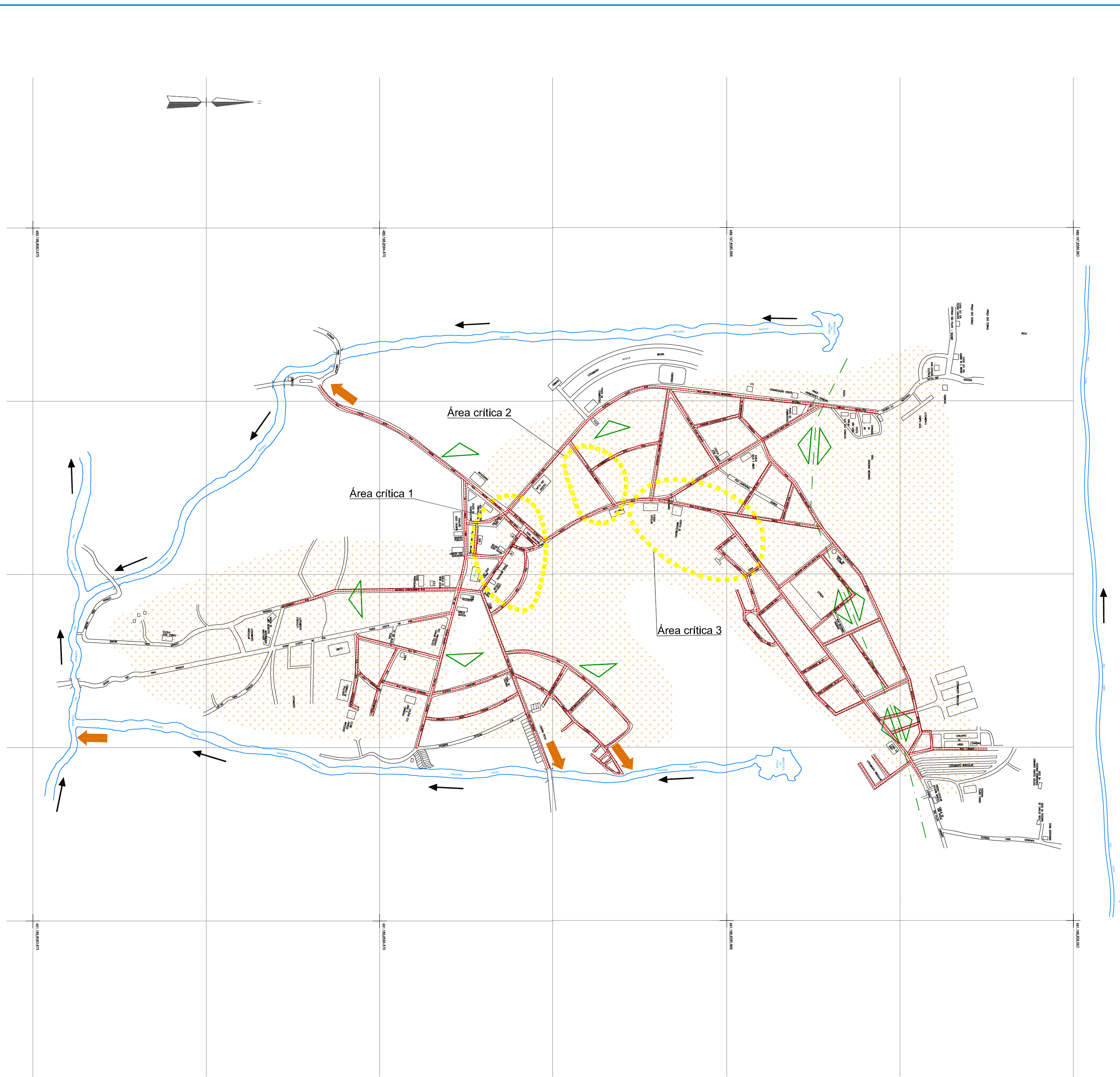
Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONSIDERADAS NESTE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.



- LEGENDA:**
- Divisor de águas
 - Sentido do fluxo
 - Sentido do escoamento
 - Principais estruturas de escoamento**
 - Canal de macrodrenagem construído
 - Coletor / galeria de macrodrenagem construída
 - Linha principal de esgoto
 - Canal natural
 - Estação elevatória
 - Solução de esgotamento sanitário**
 - Sistema separador
 - Sistema misto Informal
 - Sistema misto (planejado)
 - Fossa e Infiltração
 - Esgoto a céu aberto
 - Grota
 - Levantamento das áreas críticas**
 - Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza**
 - Enchente/inundação Ribeirinha
 - Alagamento
 - Erosão Marginal / Solapamento
 - Enxurrada
 - Erosão
 - Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto**
 - Lançamento pontual
 - Trecho com lançamento difuso
 - Tipos de tratamento dos esgoto**
 - Lagoa
 - Dafa (Digester anaeróbico de fluxo ascendente)
 - Wetland / plantas aquáticas
 - Brejo / pasto
 - Infiltração direta no solo

NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.

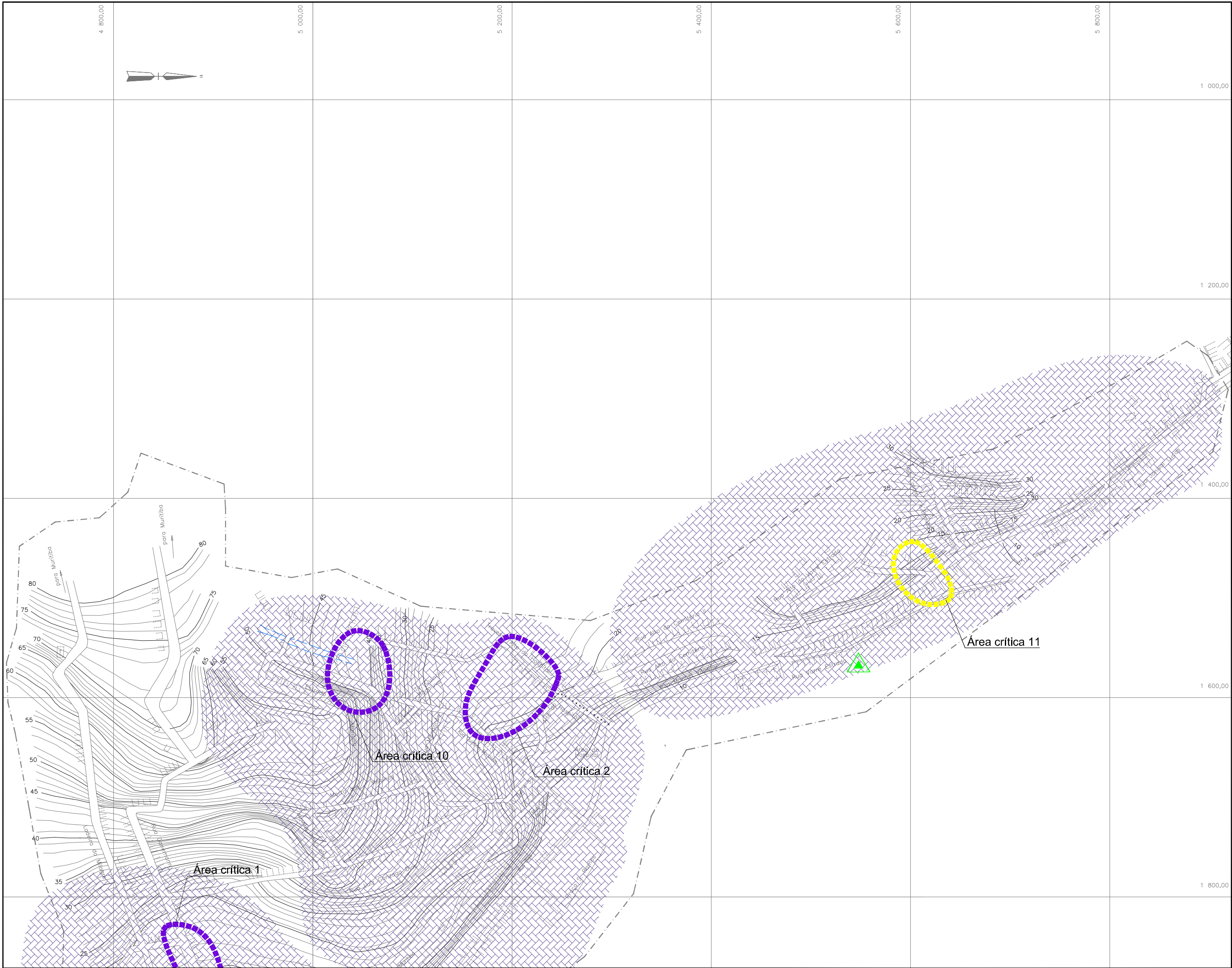
BASE CARTOGRÁFICA:
PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO FELIPE



PLANO ESTADUAL DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

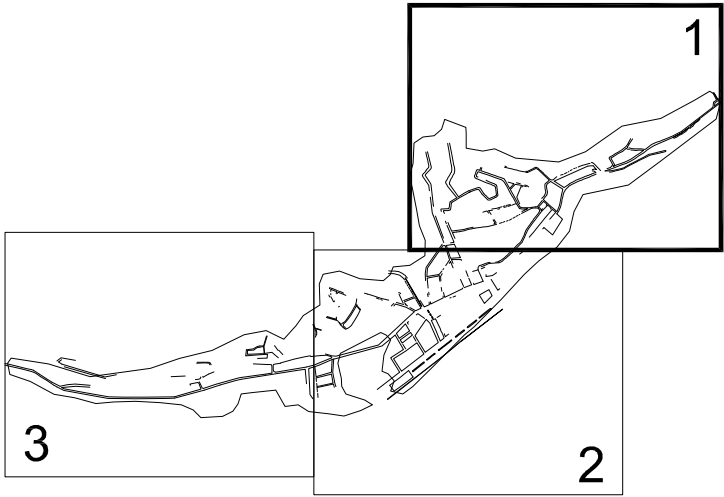
RDS 21 - RECÔNCAVO
CIDADE: SÃO FELIPE

ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
MAPA ILUSTRATIVO DOS SISTEMAS DE DISPOSIÇÃO E MANEJO

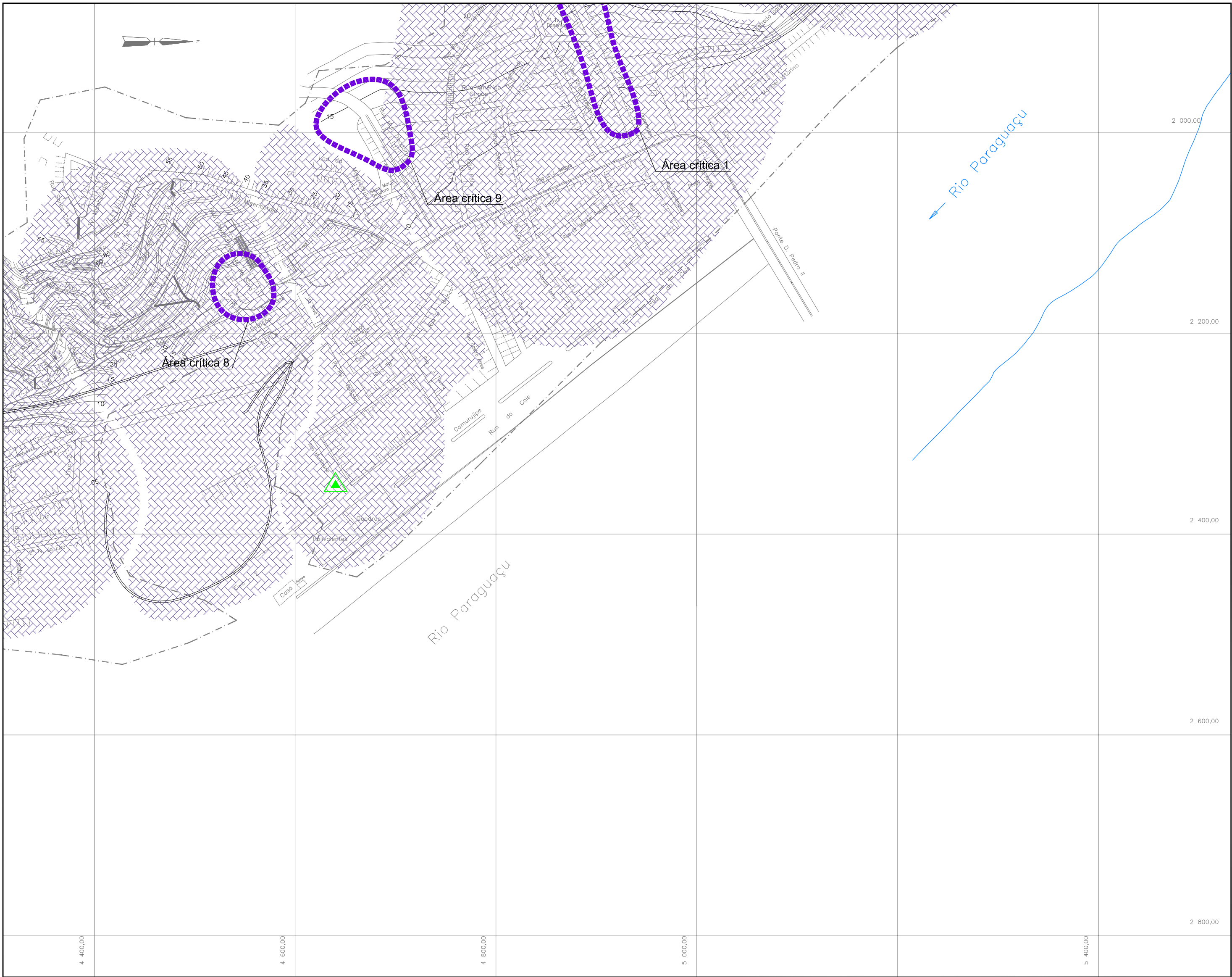


LEGENDA:
 Divisor de águas
 Sentido do fluxo
 Sentido do escoamento
Principais estruturas de escoamento
 Canal de macrodrenagem construído
 Coletor / galeria de macrodrenagem construída
 Linha principal de esgoto
 Canal natural
 Estação elevatória
Solução de esgotamento sanitário
 Sistema separador
 Sistema misto Informal
 Sistema misto (planejado)
 Fossa e Infiltração
 Esgoto a céu aberto
 Grotas
 Erosão
Levantamento das áreas críticas
Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza
 Enchente/Inundação Ribeirinha
 Alagamento
 Erosão Marginal / Solapamento
 Enxurrada
 Erosão
Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto
 Lançamento pontual
 Trecho com lançamento difuso
Tipos de tratamento dos esgoto
 Lagoa
 Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
 Wetland / plantas aquáticas
 Brejo / pasto
 Infiltração direta no solo
Vias / Estradas
 Corpo Hídrico
LIMITE
 Município ou Perímetro Urbano
 Distrito
 Subdistrito, RA, Zona ou similar
 Bairro ou similar
 Setor Censitário
CÓDIGOS IBGE
 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
 Bairro (cod. do bairro no município)
 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento

Principais estruturas de escoamento

- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural

Solução de esgotamento sanitário

- Sistema separador
- Sistema misto Informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota
- Erosão

Levantamento das áreas críticas
Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza

- Enchente/Inundação Ribelrinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão

Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto

- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso

Tipos de tratamento dos esgoto

- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo

Vias / Estradas

Corpo Hídrico

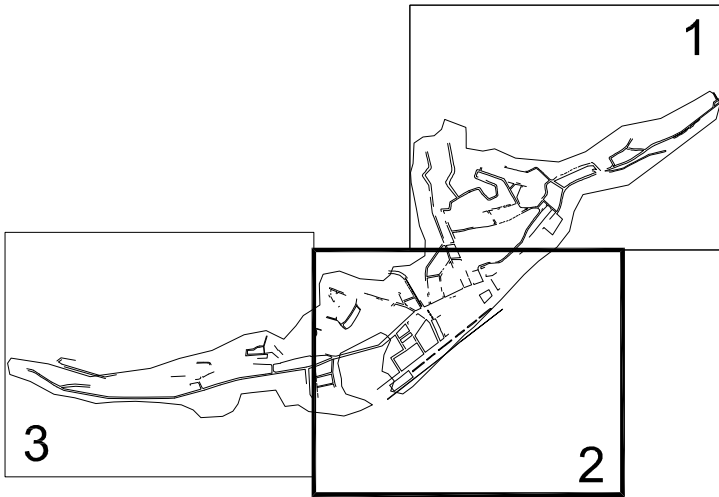
LIMITE

- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Bairro ou similar
- Sector Censitário

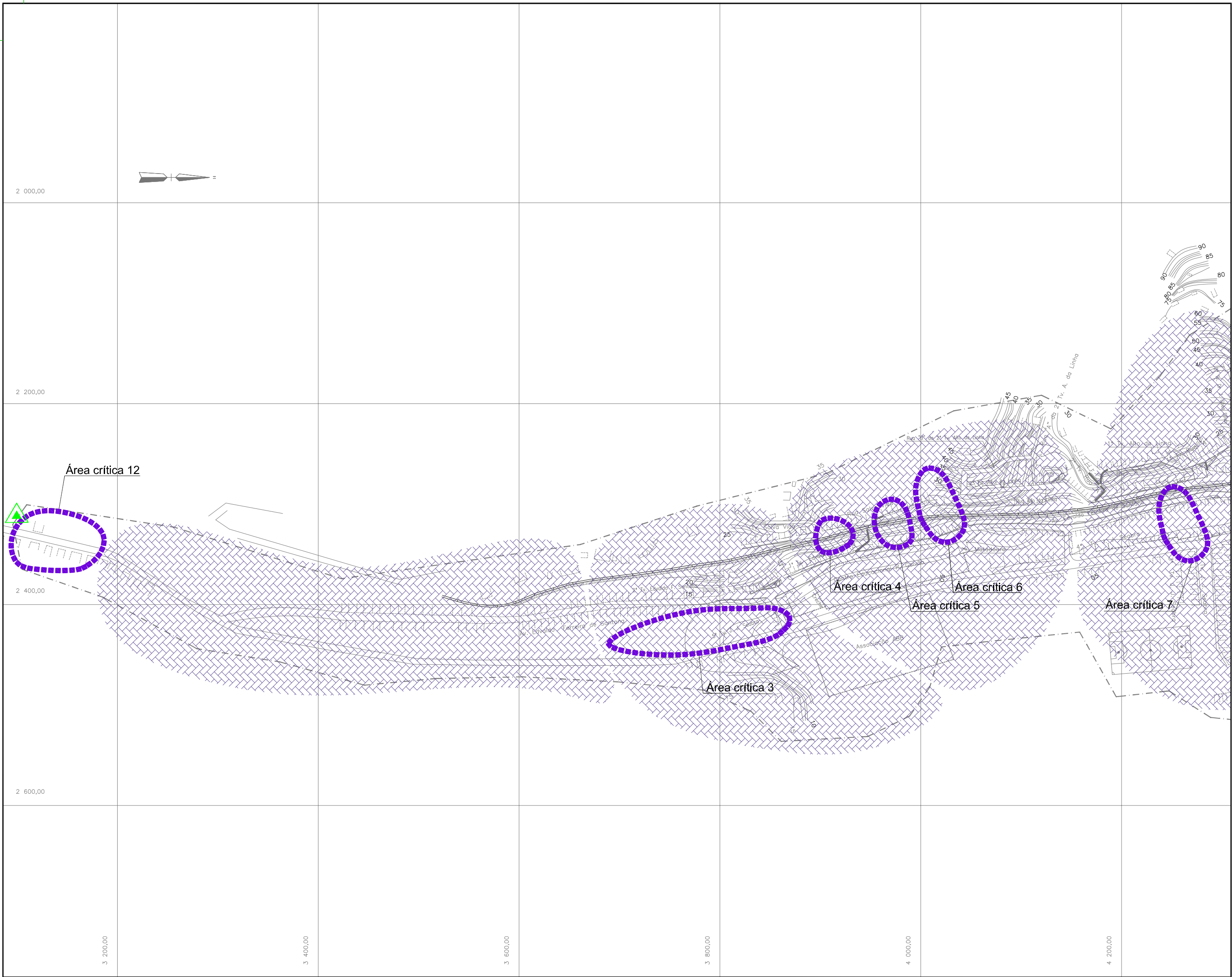
CÓDIGOS IBGE

- 22306.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.06 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Bairro (cod. do bairro no município)
- 25 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

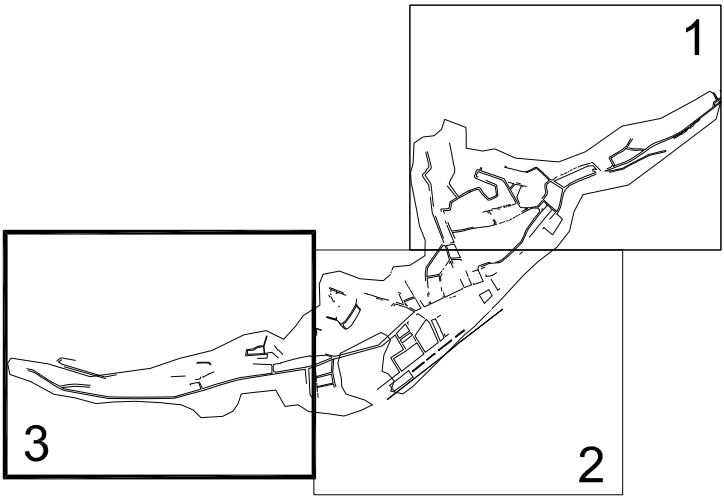


NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.



LEGENDA:
 Divisor de águas
 Sentido do fluxo
 Sentido do escoamento
Principais estruturas de escoamento
 Canal de macrodrenagem construído
 Coletor / galeria de macrodrenagem construída
 Linha principal de esgoto
 Canal natural
 Estação elevatória
Solução de esgotamento sanitário
 Sistema separador
 Sistema misto Informal
 Sistema misto (planejado)
 Fossa e Infiltração
 Esgoto a céu aberto
 Grota
 Erosão
Levantamento das áreas críticas
Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza
 Enchente/Inundação Ribeirinha
 Alagamento
 Erosão Marginal / Solapamento
 Enxurrada
 Erosão
Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto
 Lançamento pontual
 Trecho com lançamento difuso
Tipos de tratamento dos esgoto
 Lagoa
 Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
 Wetland / plantas aquáticas
 Brejo / pasto
 Infiltração direta no solo
Vias / Estradas
 Corpo Hídrico
LIMITE
 Município ou Perímetro Urbano
 Distrito
 Subdistrito, RA, Zona ou similar
 Bairro ou similar
 Setor Censitário
CÓDIGOS IBGE
 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
 Bairro (cod. do bairro no município)
 Setor (número do setor no distrito ou subdistrito)

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS



NOTA: ALGUMAS DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESSE MAPA FORAM OBJETO DE LEVANTAMENTO EXPEDITO EM CAMPO, ESTANDO SUJEITAS A ALTERAÇÕES QUANDO DA REALIZAÇÃO DE ESTUDO ESPECÍFICO.



LEGENDA:

- Divisor de águas
- Sentido do fluxo
- Sentido do escoamento
- Principais estruturas de escoamento**
- Canal de macrodrenagem construído
- Coletor / galeria de macrodrenagem construída
- Linha principal de esgoto
- Canal natural
- Estação elevatória
- Solução de esgotamento sanitário**
- Sistema separador
- Sistema misto informal
- Sistema misto (planejado)
- Fossa e Infiltração
- Esgoto a céu aberto
- Grota
- Levantamento das áreas críticas**
- Classificação das áreas críticas quanto a sua natureza
- Enchente/inundação Ribeirinha
- Alagamento
- Erosão Marginal / Solapamento
- Enxurrada
- Erosão
- Estruturas de drenagem com contribuição de esgoto**
- Lançamento pontual
- Trecho com lançamento difuso
- Tipos de tratamento dos esgoto**
- Lagoa
- Dafa (Digestor anaeróbio de fluxo ascendente)
- Wetland / plantas aquáticas
- Brejo / pasto
- Infiltração direta no solo
- Vias / Estradas**
- Corpo Hídrico
- LIMITE**
- Município ou Perímetro Urbano
- Distrito
- Subdistrito, RA, Zona ou similar
- Beiró ou similar
- Sector Censitário
- CÓDIGOS IBGE**
- 22306.05 Distrito (cod. do município + cod. do distrito)
- 05.06 Subdistrito (cod. do distrito + cod. do subdistrito)
- 003 Beiró (cod. do beiró no município)
- 25 Sector (número do sector no distrito ou subdistrito)



ÁGUAS PLUVIAIS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO