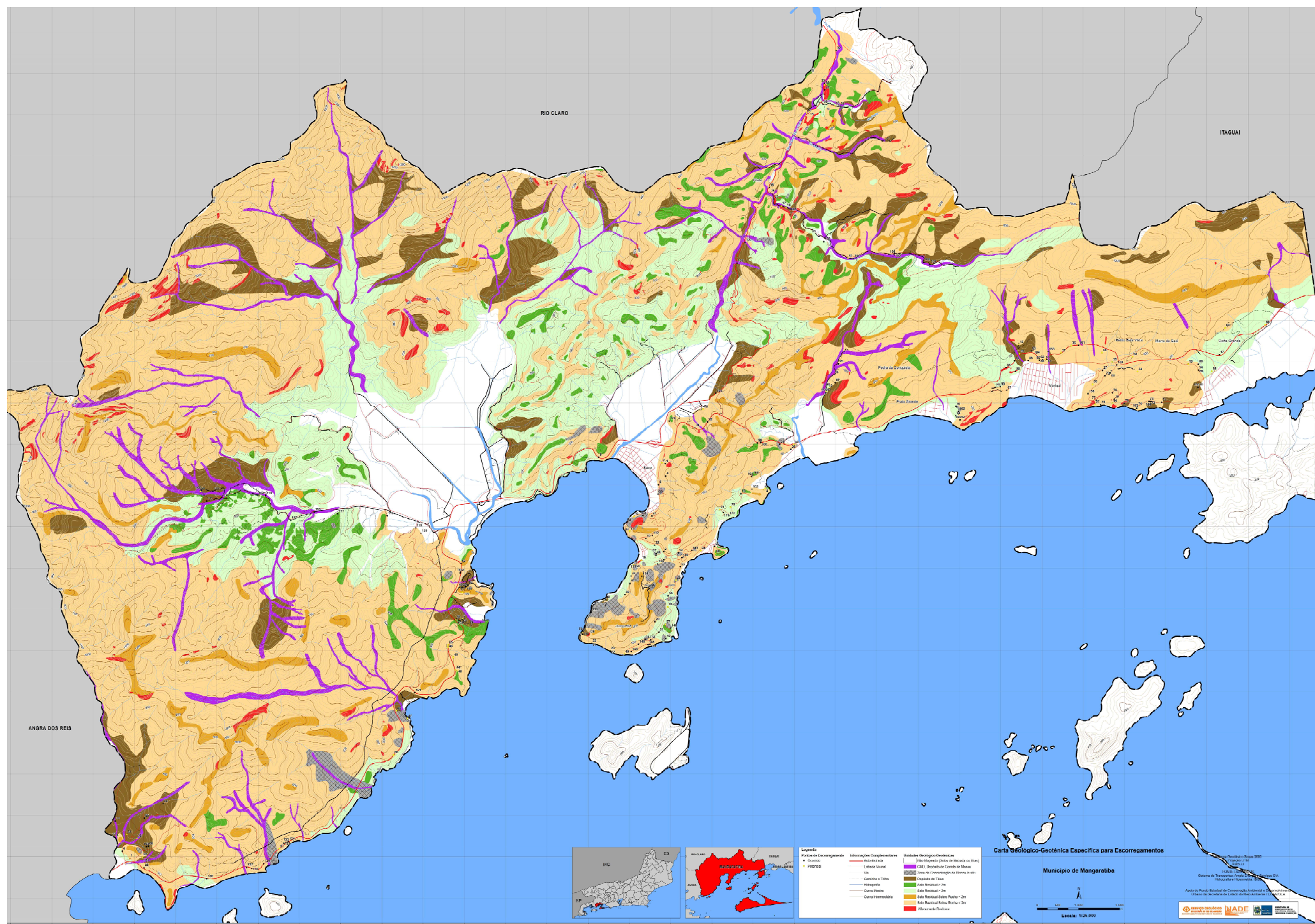
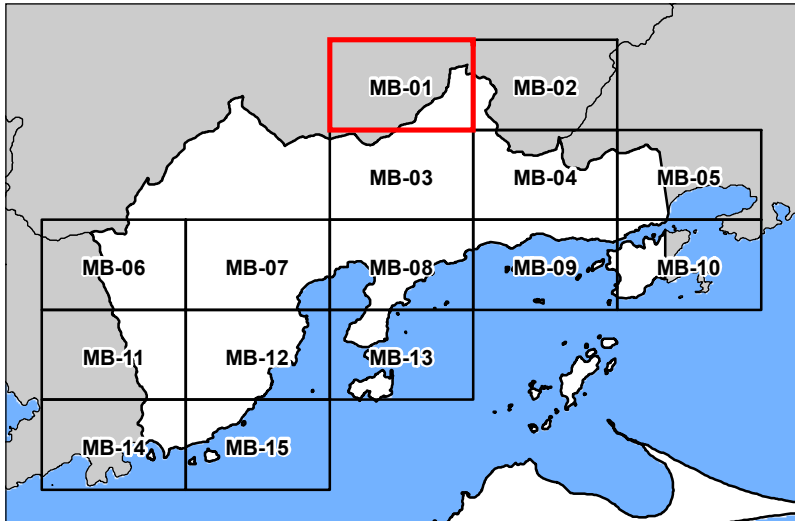
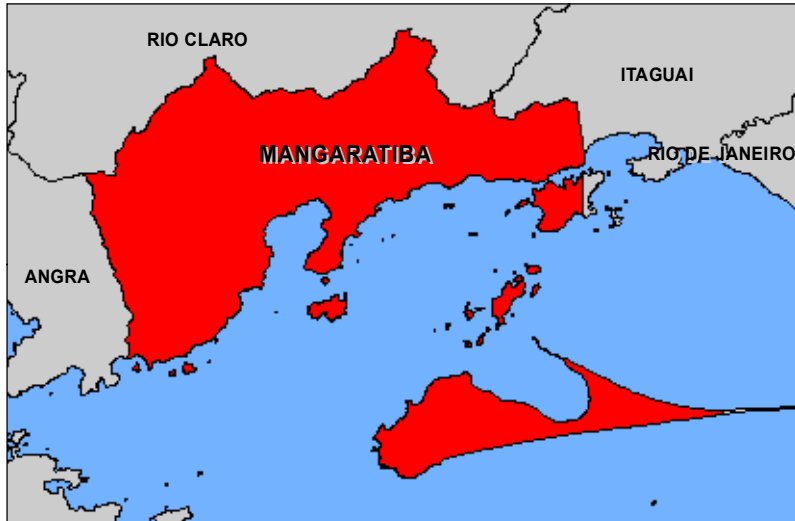
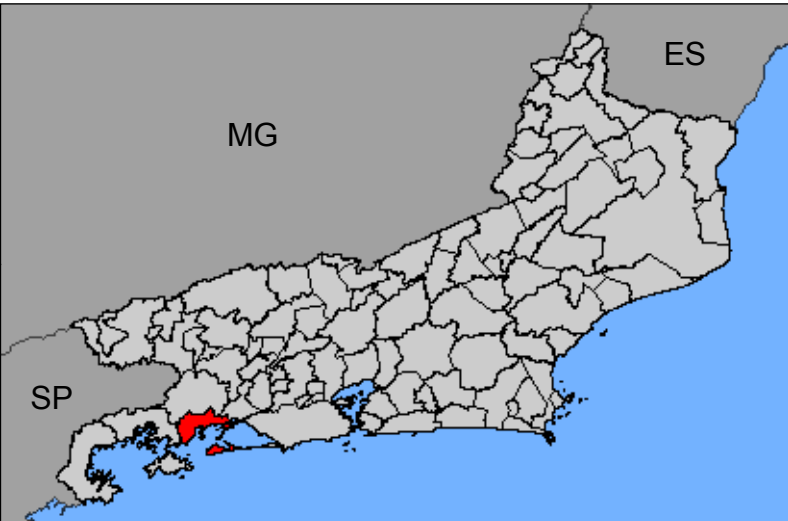
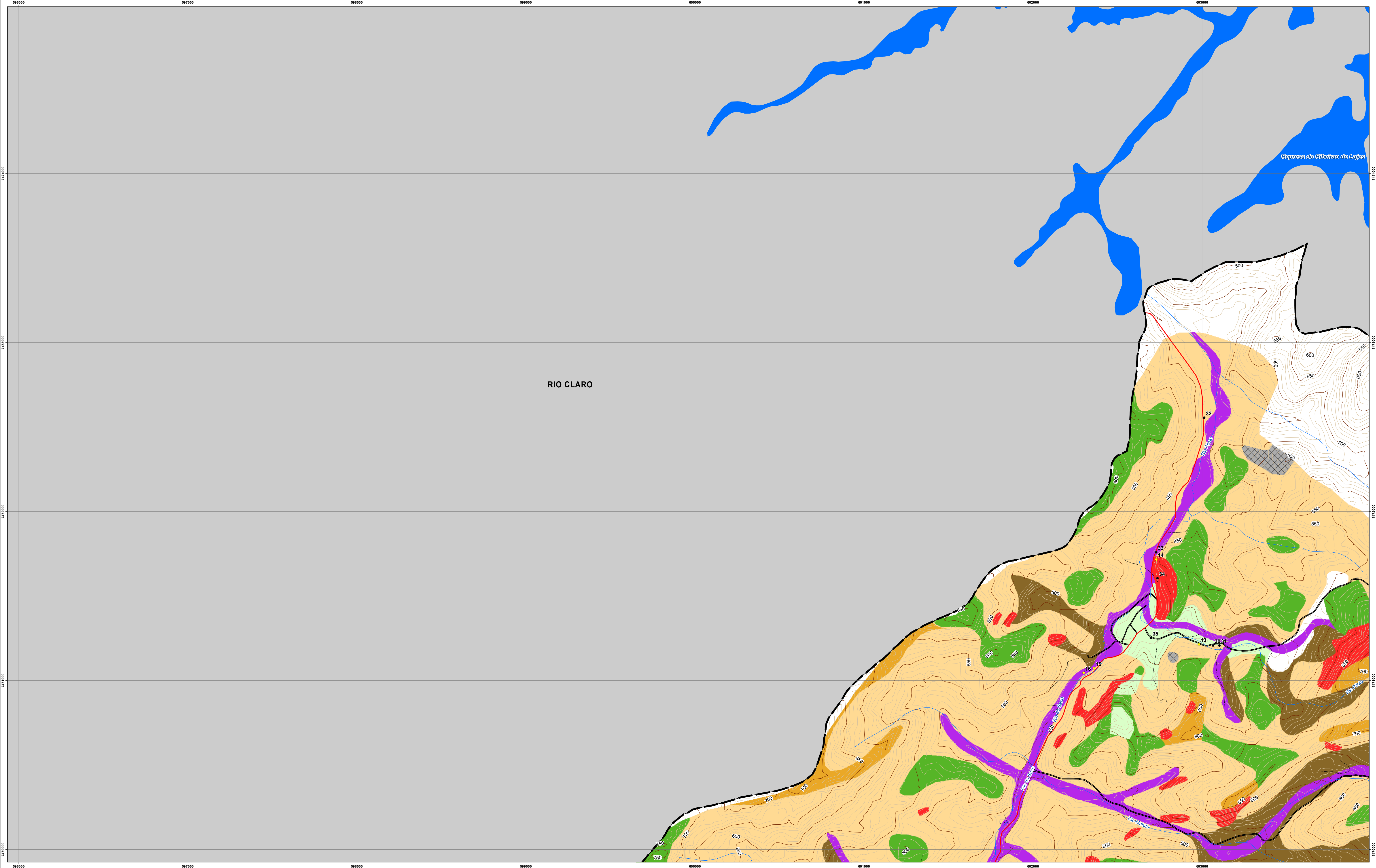








**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMD Depósito de Corrida de Massa
- BR Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos

Município de Mangaratiba

Folha: MB-01

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000

Projeção UTM

Fuso 23

FONTE DOS DADOS

Hipsometria e Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A

Hidrografia: IBGE

Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

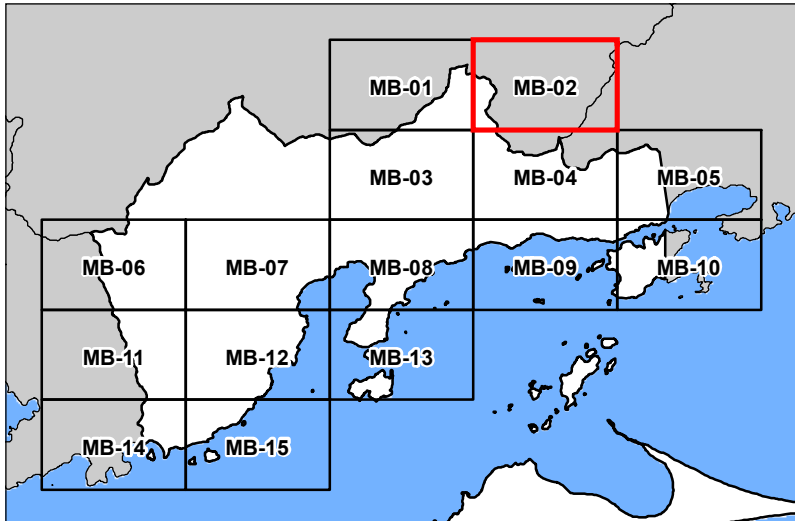
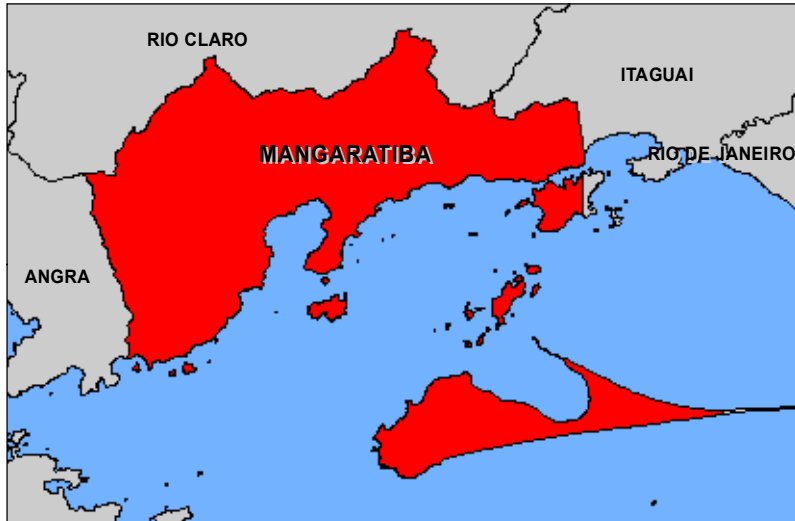
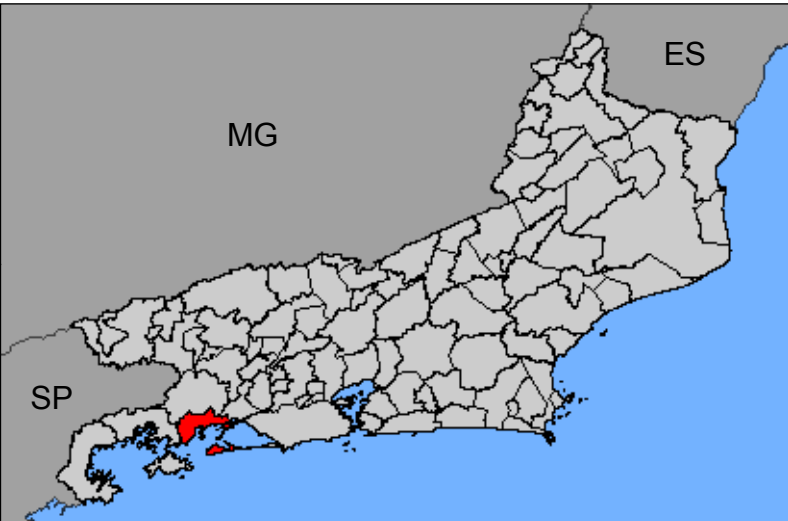
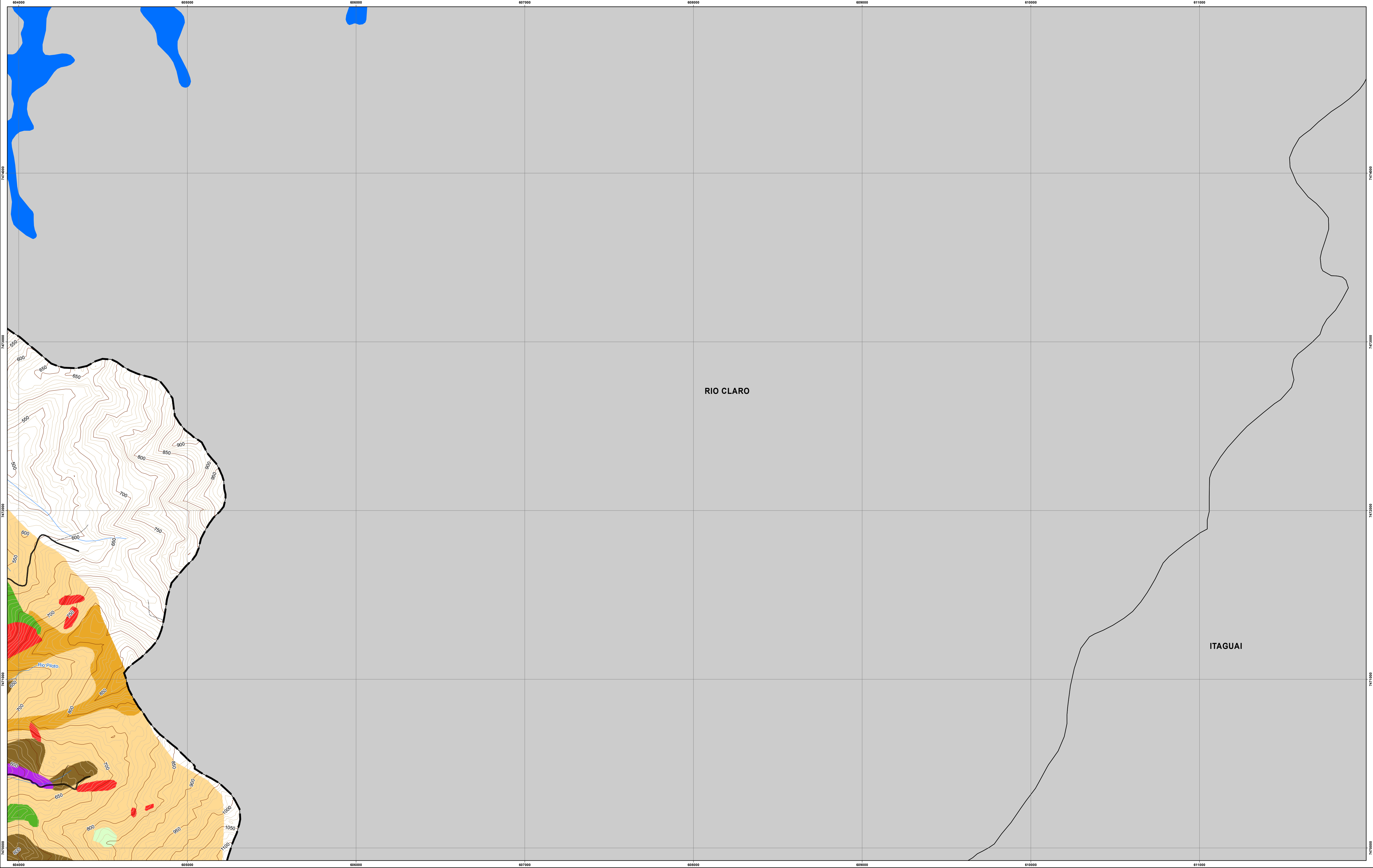
SERVIÇO GEOLÓGICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

NADE

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDUSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMD Depósito de Corrida de Massa
- ZC Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos

**Município de Mangaratiba**

**Folha: MB-02**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Hipsometria e Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia: IBGE

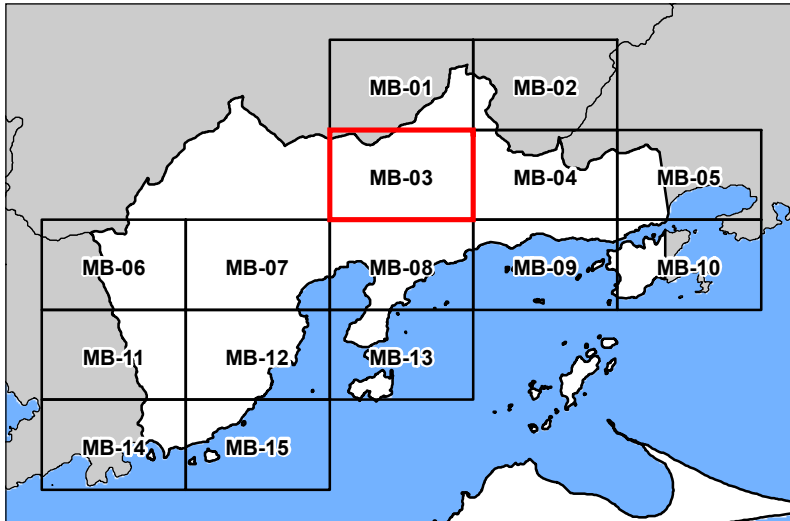
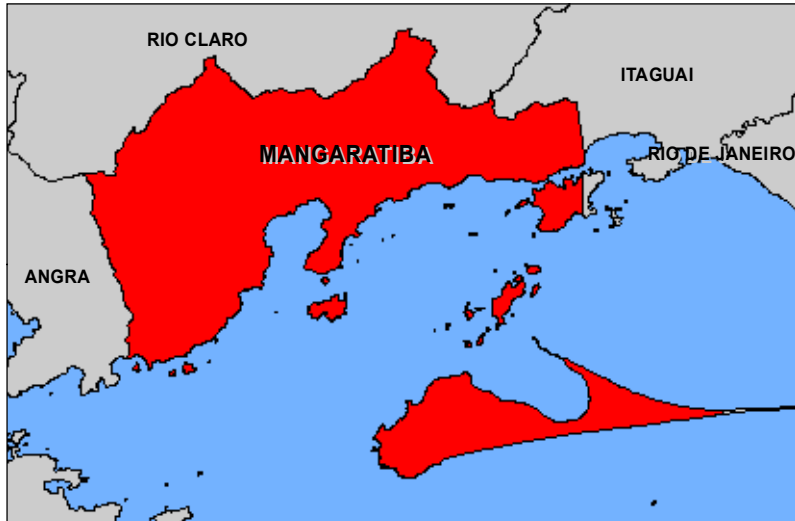
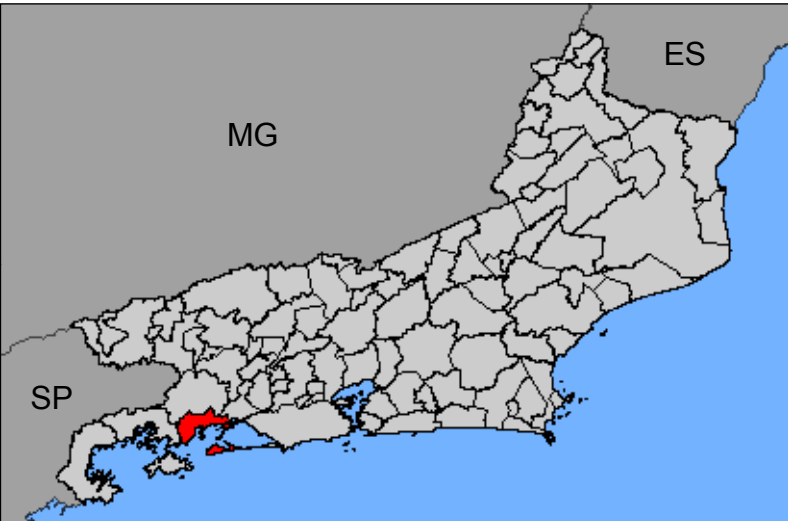
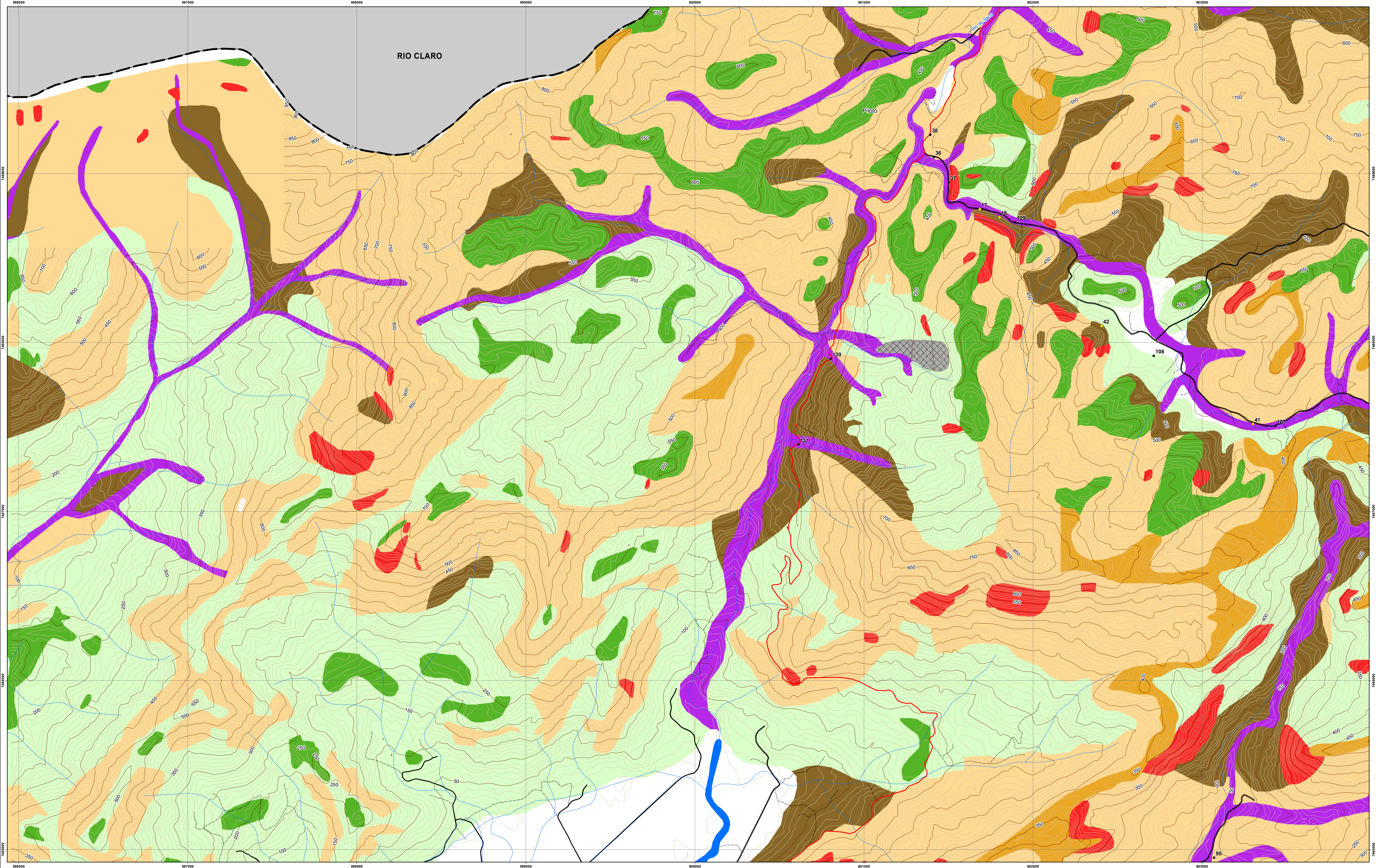
Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

**SERVIÇO GEOLÓGICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

**NADE**  
Núcleo de Apoio e Desenvolvimento  
Econômico e Ambiental

**GOVERNO DO RIO DE JANEIRO**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, ENERGIA,  
INDÚSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geotécnicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMD Depósito de Corrida de Massa
- ZC Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

**Carta Geológico-Geotécnica Específica para Escorregamentos**

**Município de Mangaratiba**  
**Folha: MB-03**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Hipsometria e Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia: IBGE

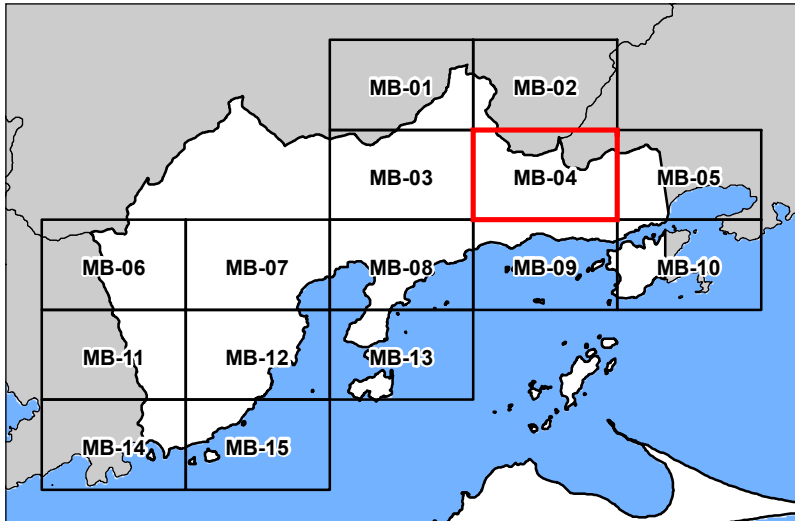
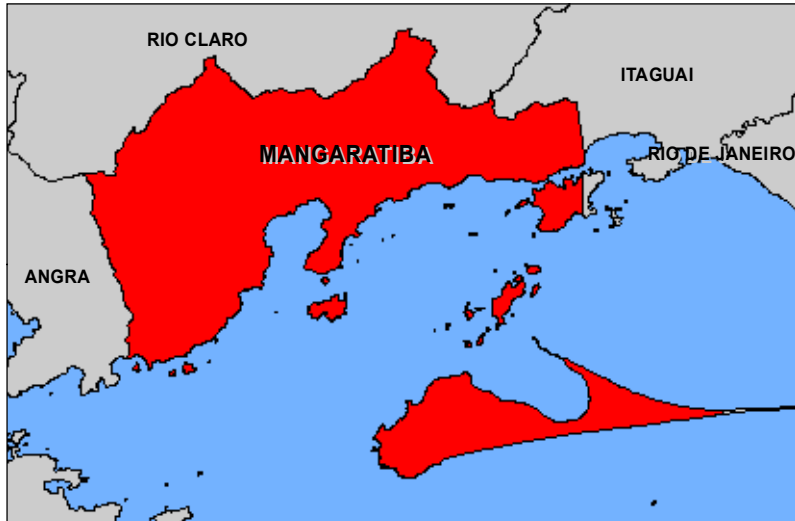
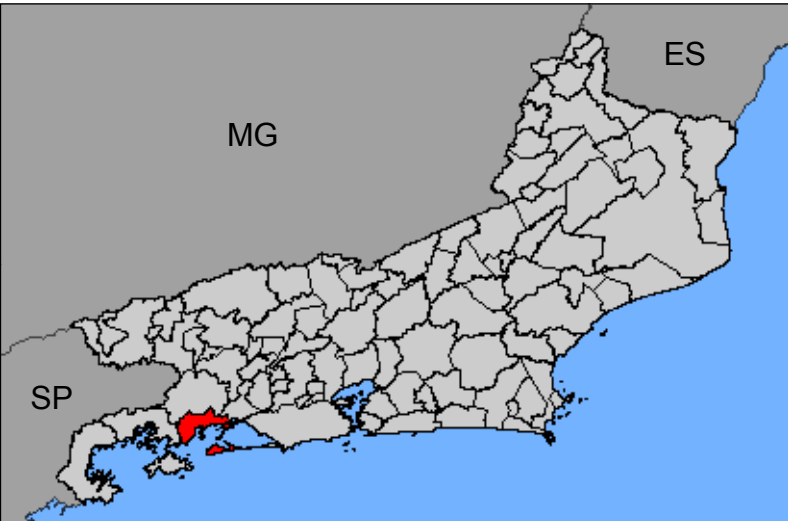
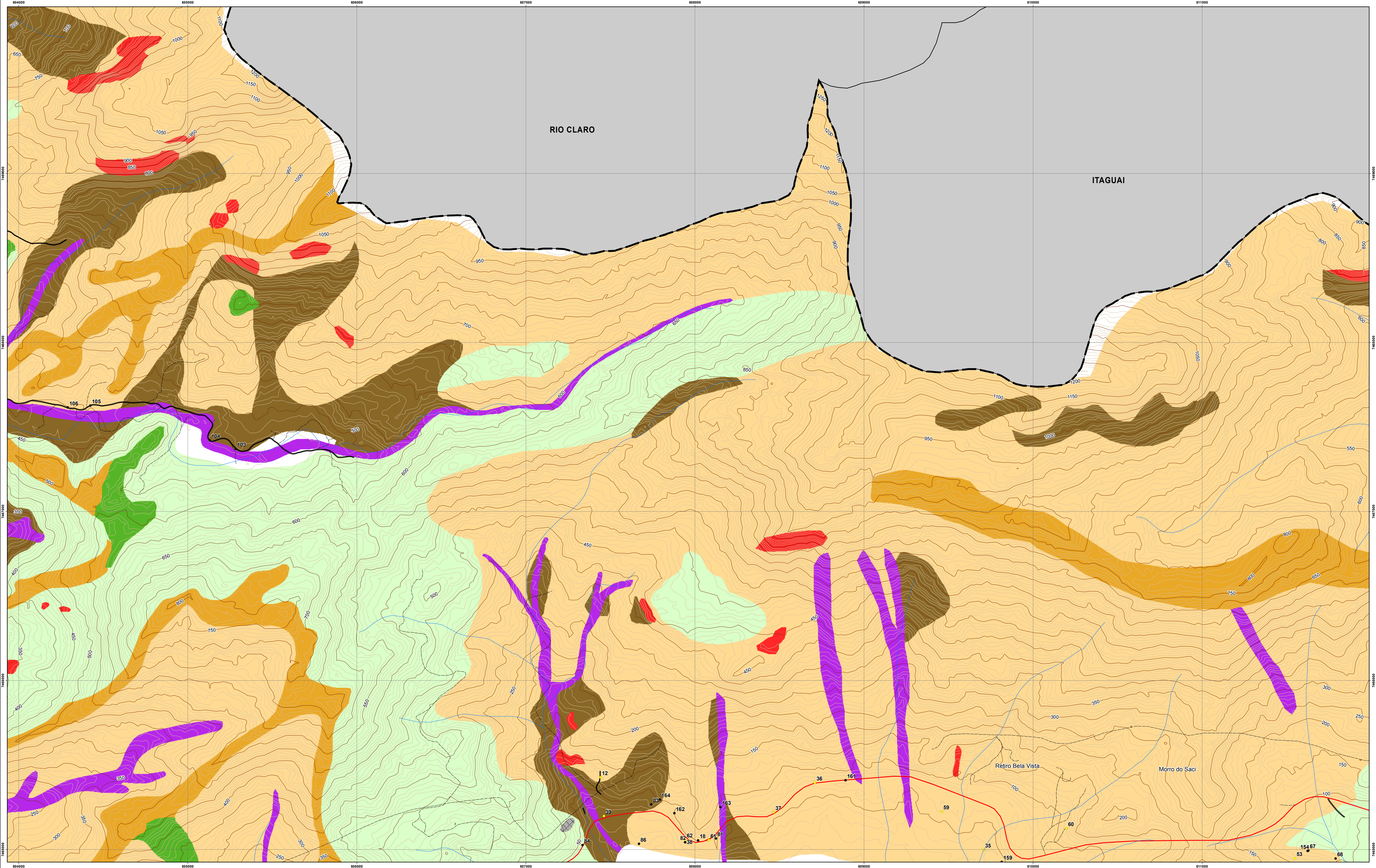
Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

**SERVIÇO GEOLÓGICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

**NADE**  
Núcleo de Apoio em Dados e Estatística

**GOVERNO DO RIO DE JANEIRO**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDUSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geotécnicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMD Depósito de Corrida de Massa
- ZC Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AR Afloramento Rochoso

Carta Geológico-Geotécnica Específica para Escorregamentos

**Município de Mangaratiba**  
**Folha: MB-04**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Hipsometria e Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia: IBGE

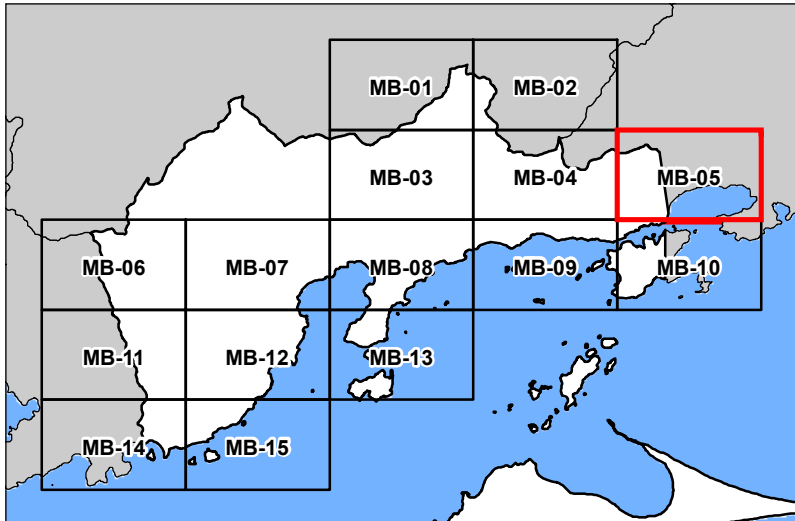
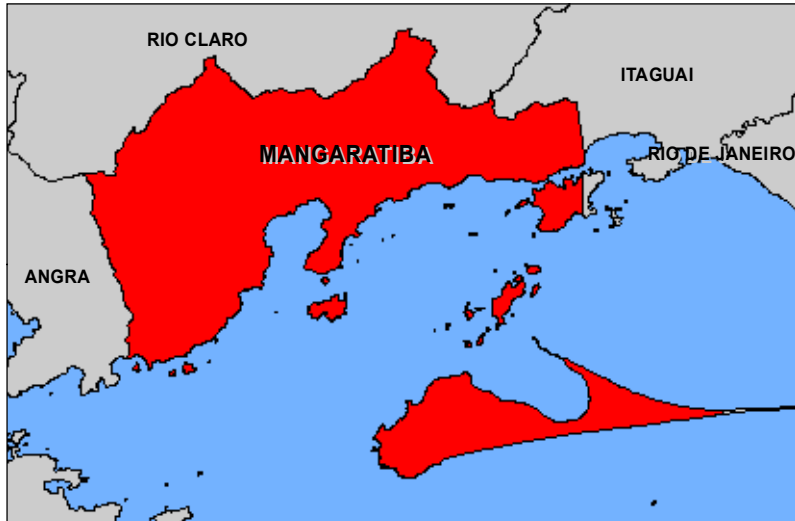
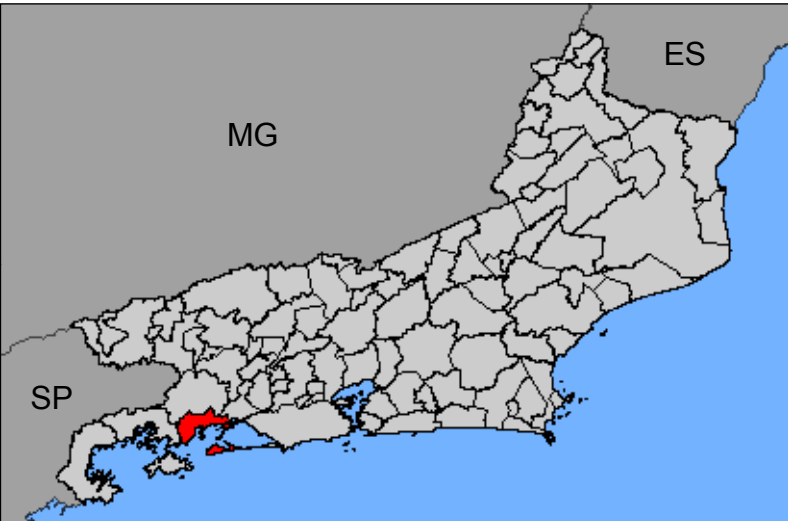
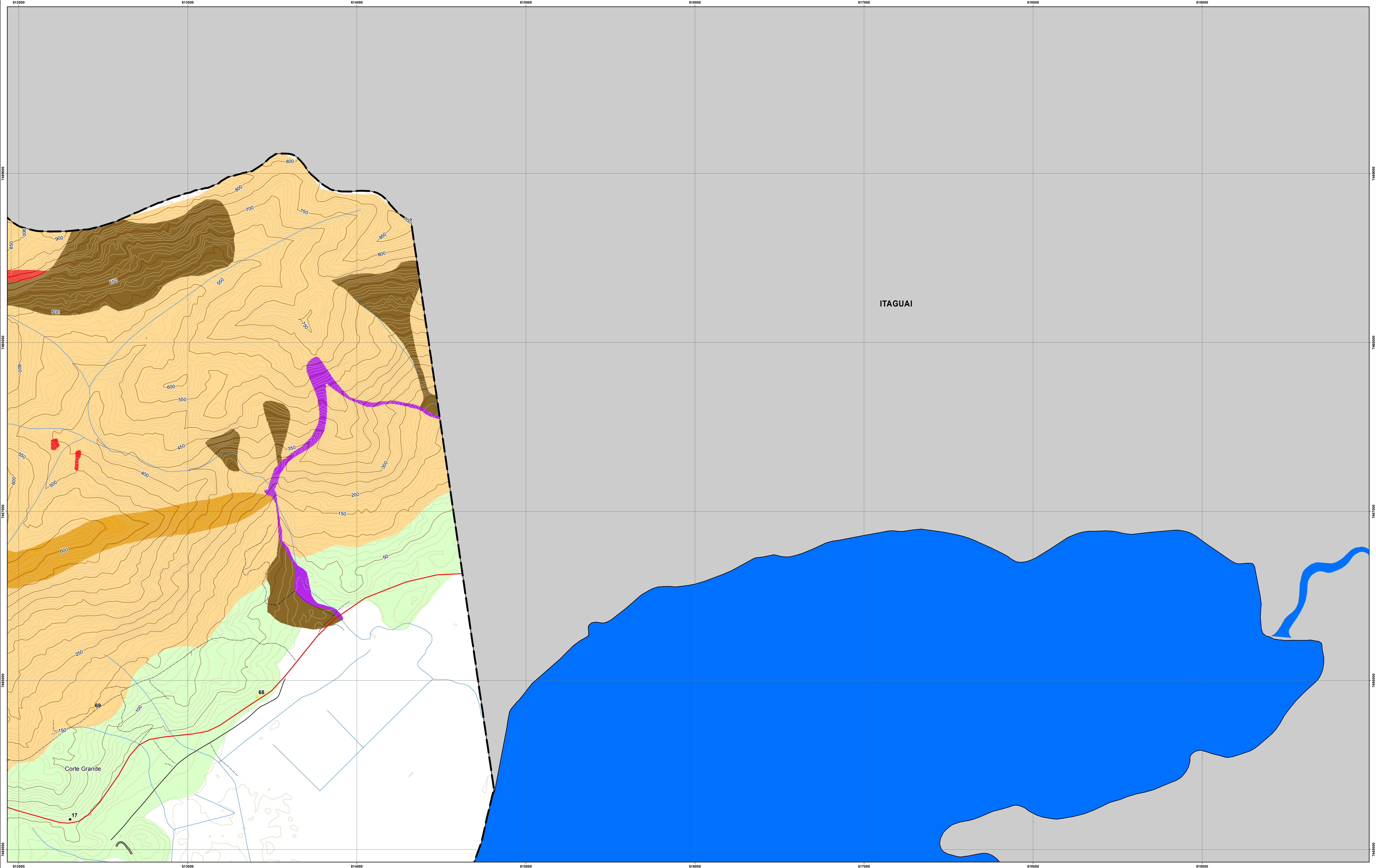
Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

SERVIÇO GEOLÓGICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

NADE

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDUSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMD Depósito de Corrida de Massa
- ZCB Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AR Afloramento Rochoso

**Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos**

**Município de Mangaratiba**  
**Folha: MB-05**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Hipsometria e Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia: IBGE

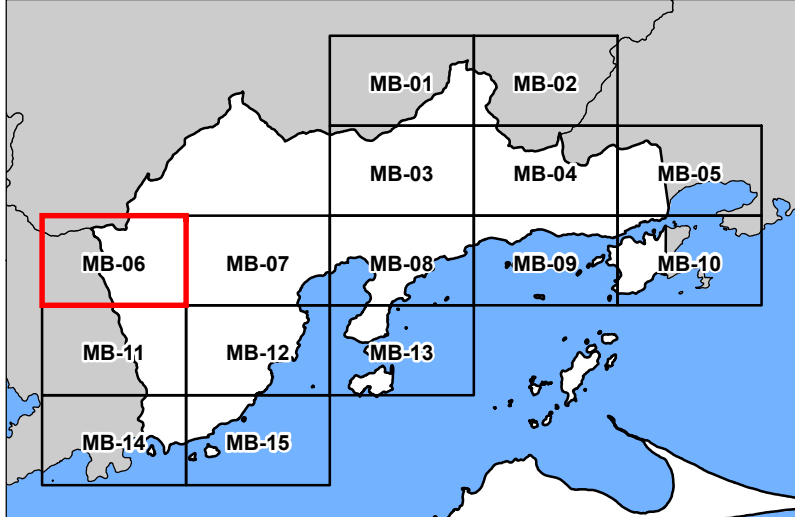
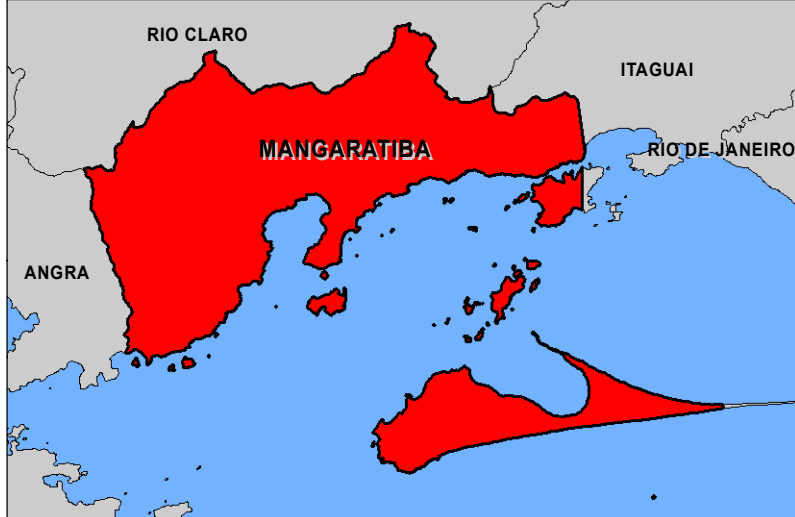
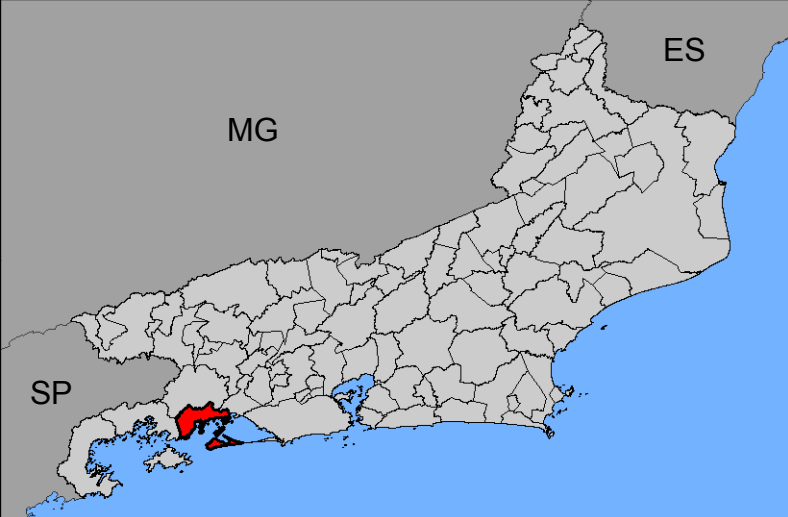
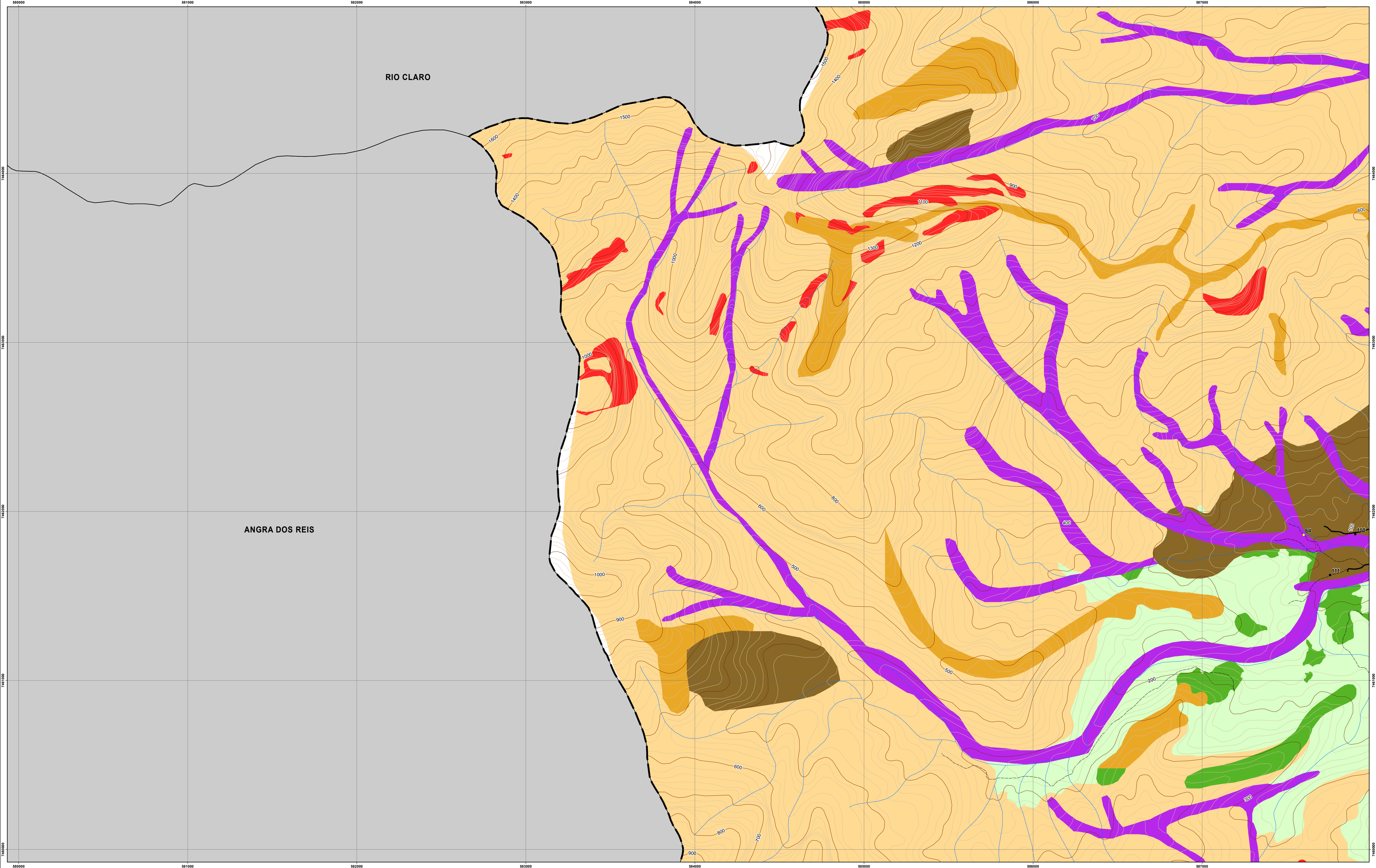
Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

**SERVIÇO GEOLÓGICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

**NADE**  
Núcleo de Apoio e Desenvolvimento  
Em Geotécnica e Engenharia

**GOVERNO DO RIO DE JANEIRO**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, ENERGIA,  
INDÚSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMO Depósito de Corrida de Massa
- ZC Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos

**Município de Mangaratiba**

**Folha: MB-06**

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia e Hipsometria: IBGE

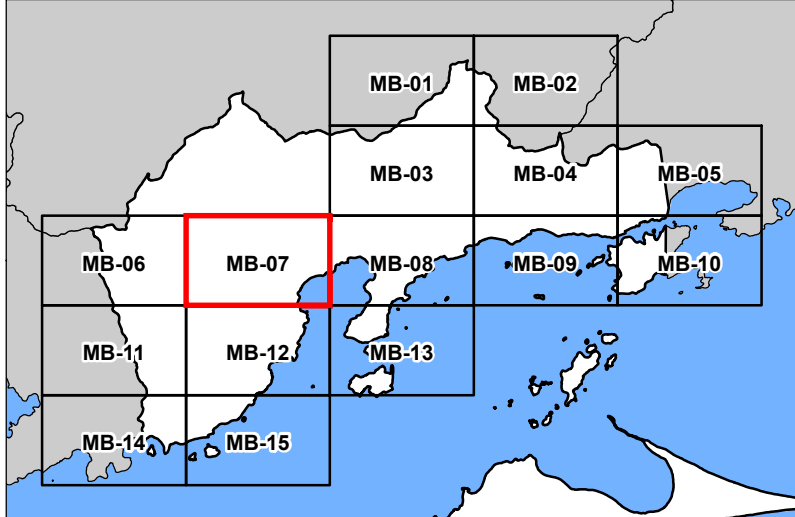
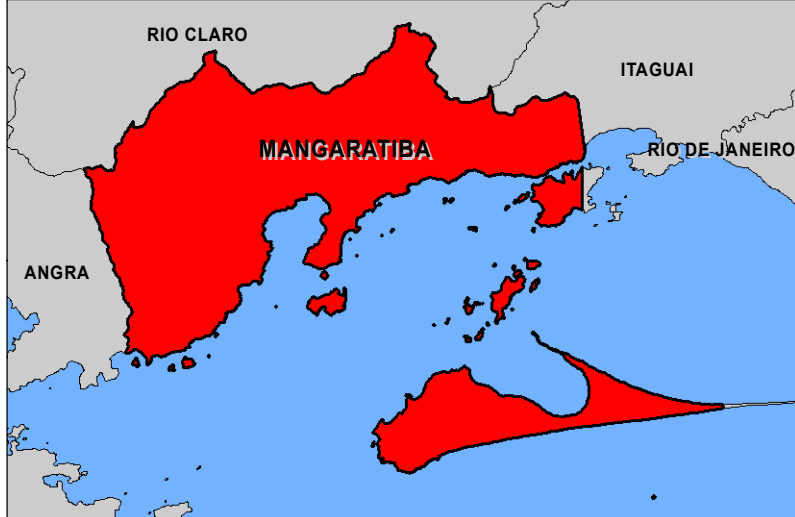
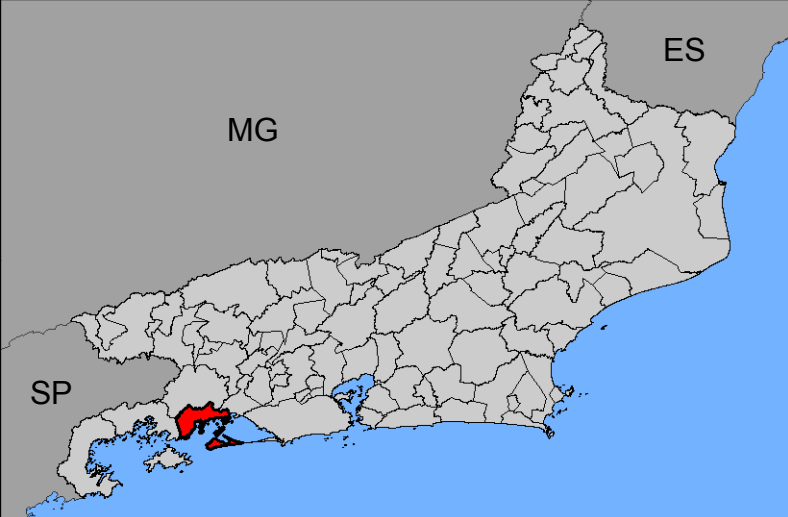
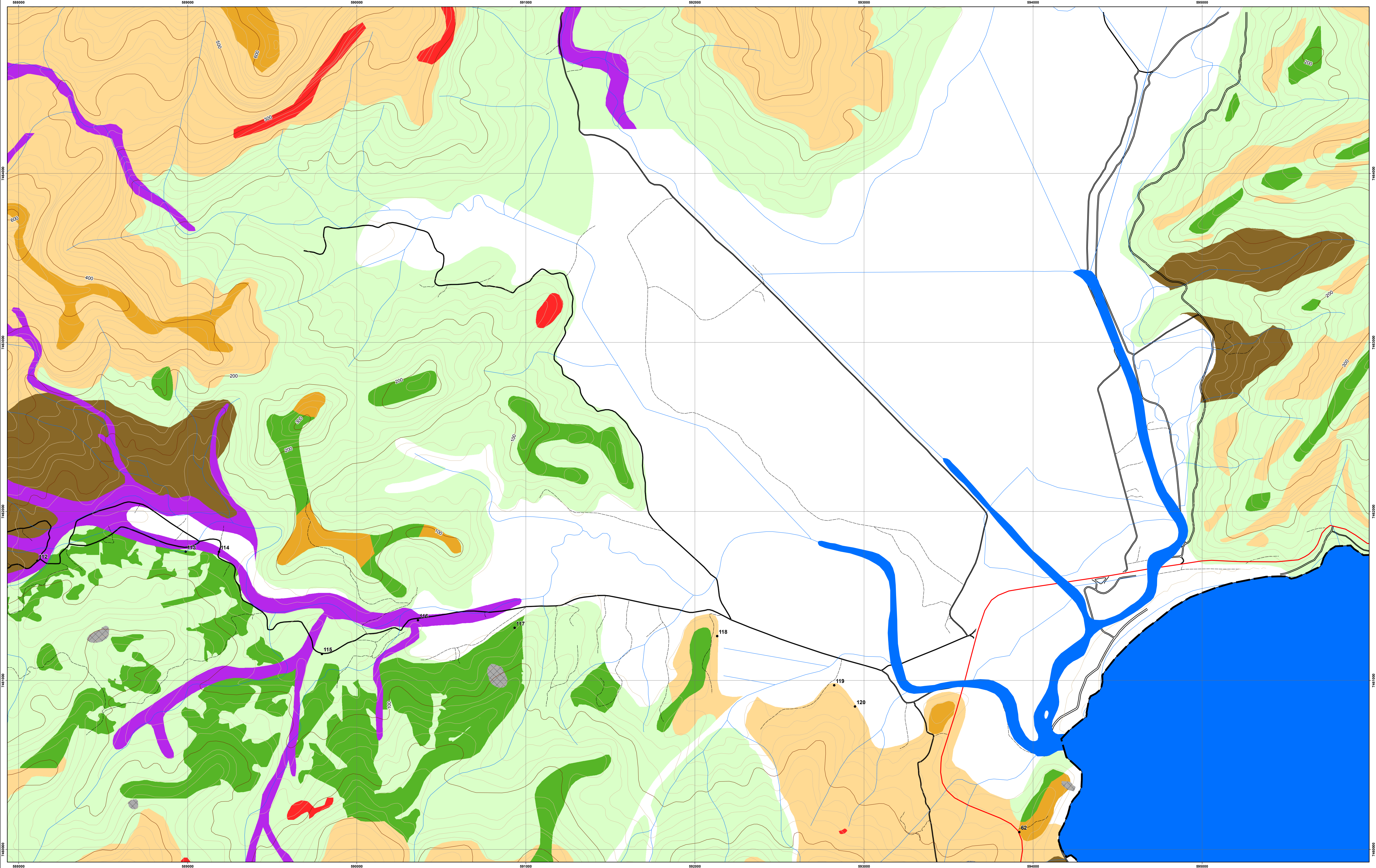
Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

SERVIÇO GEOLÓGICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

NADE  
Núcleo de Apoio em Dados e Estatística

SECRETARIA DE  
DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, ENERGIA,  
INDÚSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geotécnicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMO Depósito de Corrida de Massa
- ZC Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

**Carta Geológico-Geotécnica Específica para Escorregamentos**

**Município de Mangaratiba**  
**Folha: MB-07**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia e Hipsometria: IBGE

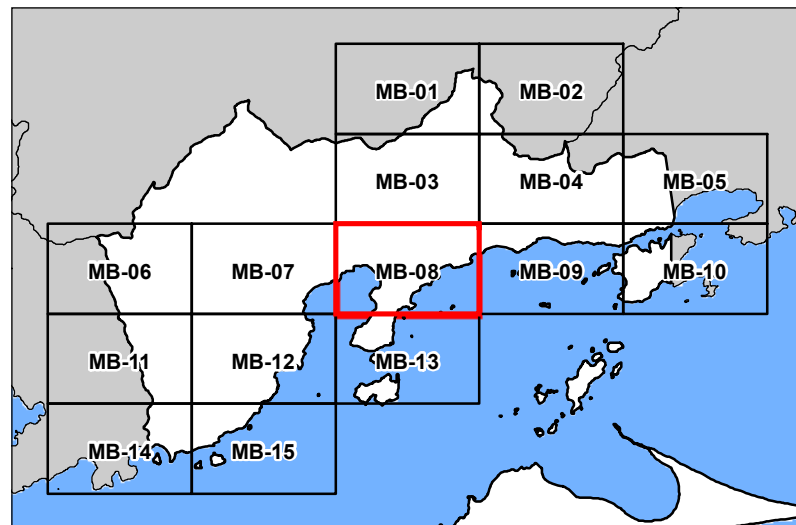
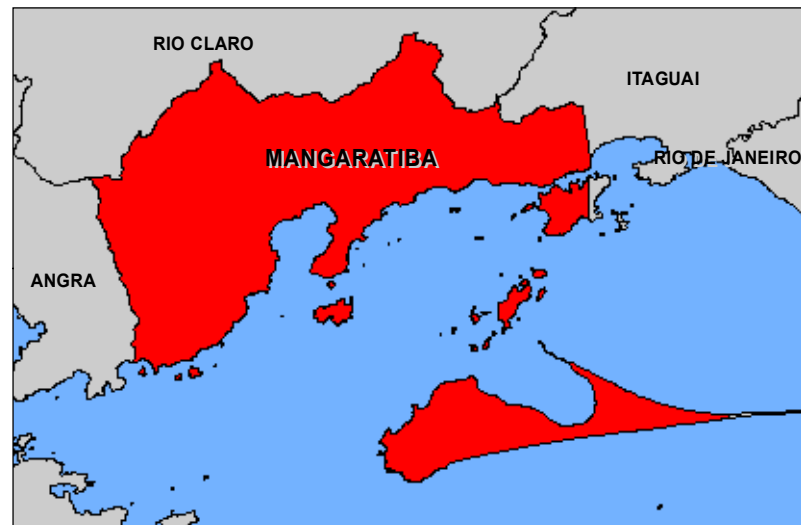
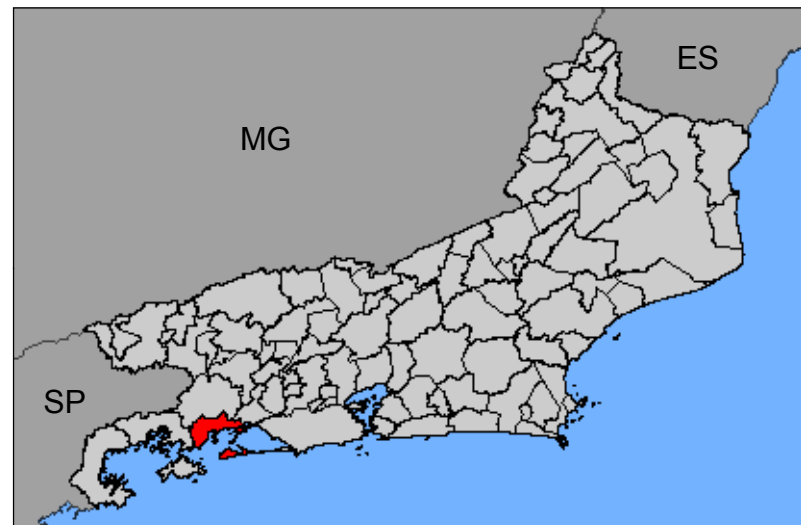
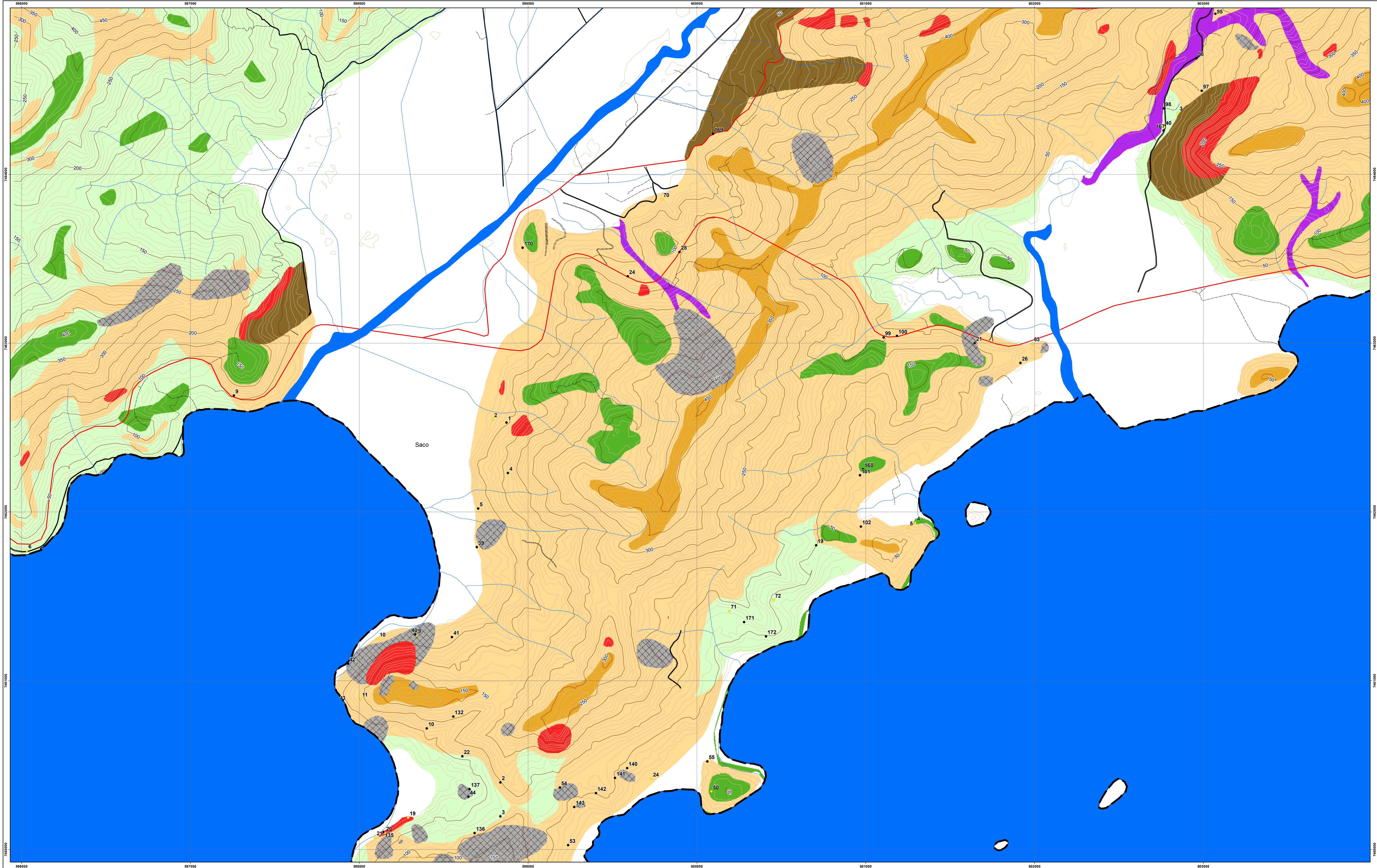
Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

**SERVIÇO GEOLÓGICO**  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

**NADE**  
Núcleo de Apoio e Desenvolvimento

**GOVERNO DO RIO DE JANEIRO**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDUSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

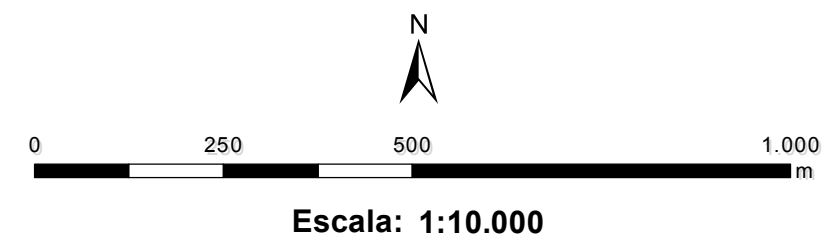
- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMO Depósito de Corrida de Massa
- BR Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

**Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos**

**Município de Mangaratiba**  
**Folha: MB-08**



Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Hipsometria e Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia: IBGE

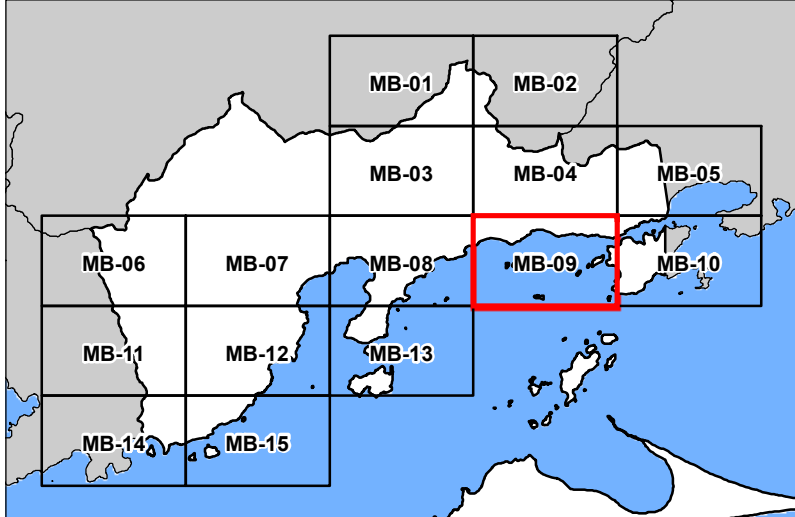
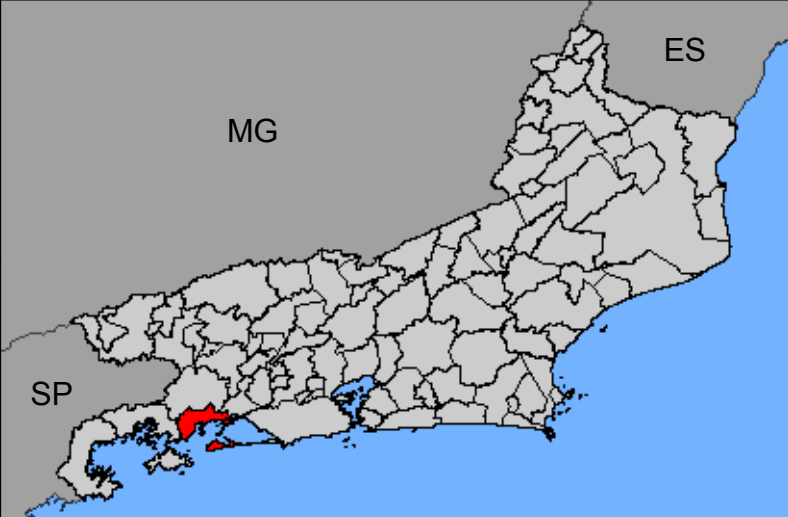
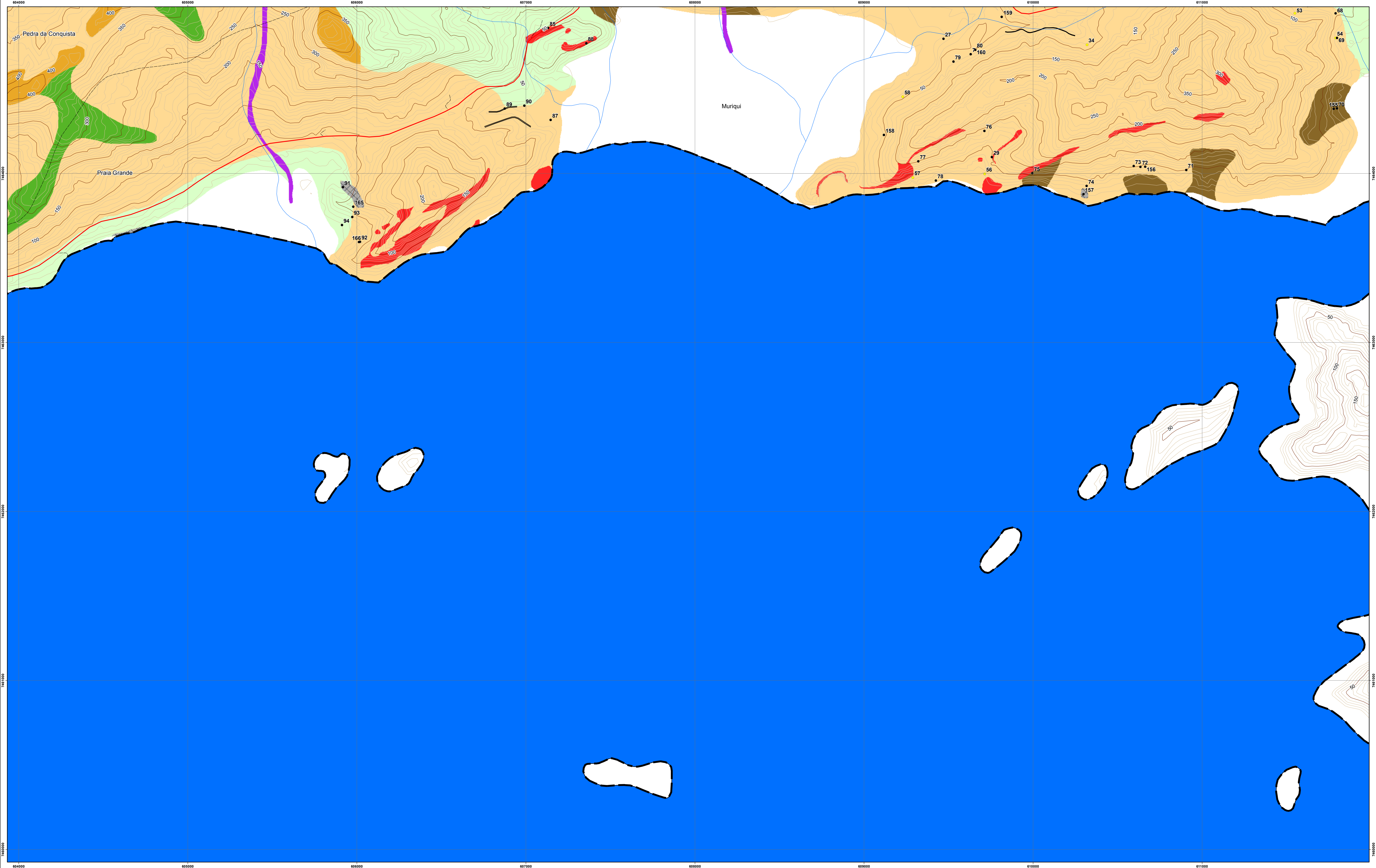
Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

**SERVIÇO GEOLÓGICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

**NADE**  
Núcleo de Apoio em Desenvolvimento Econômico

**GOVERNO DO RIO DE JANEIRO**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDUSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMD Depósito de Corrida de Massa
- ZC Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos

**Município de Mangaratiba**

**Folha: MB-09**

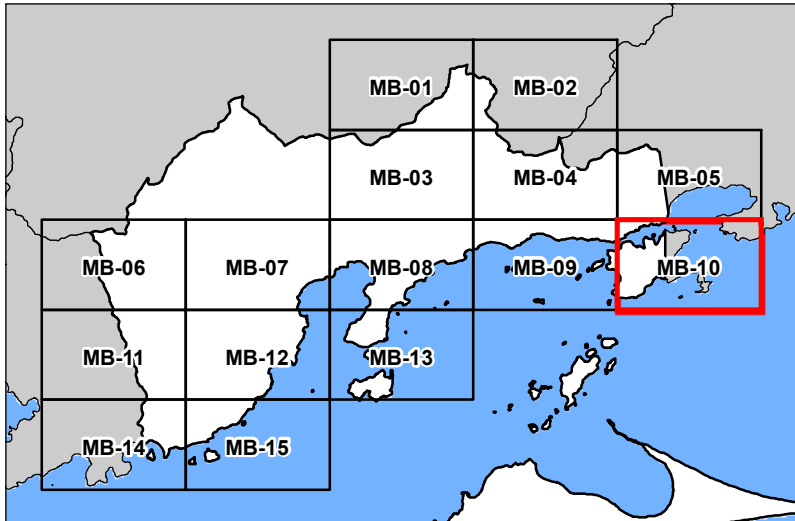
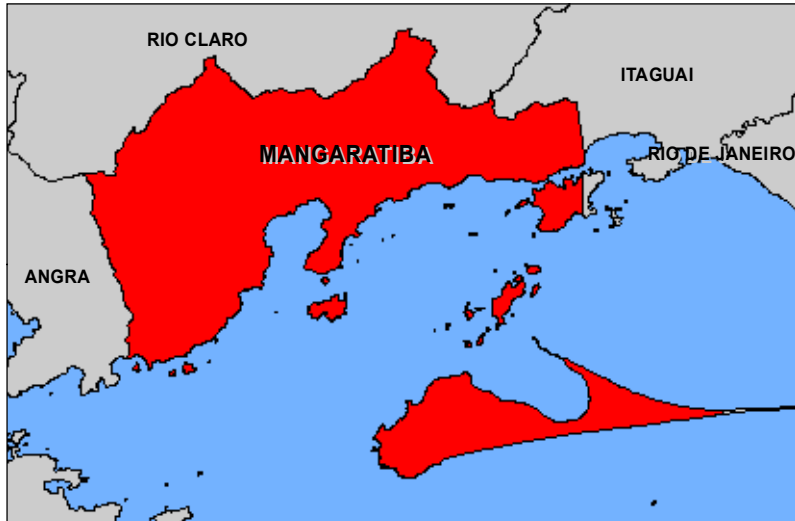
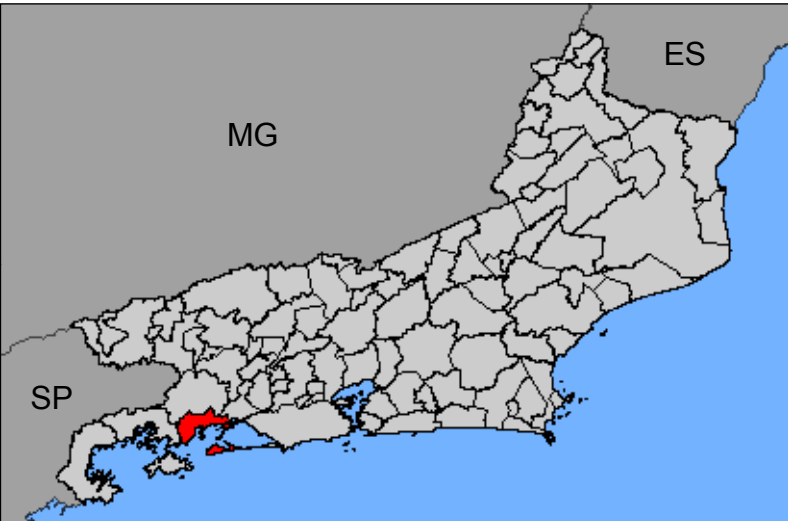
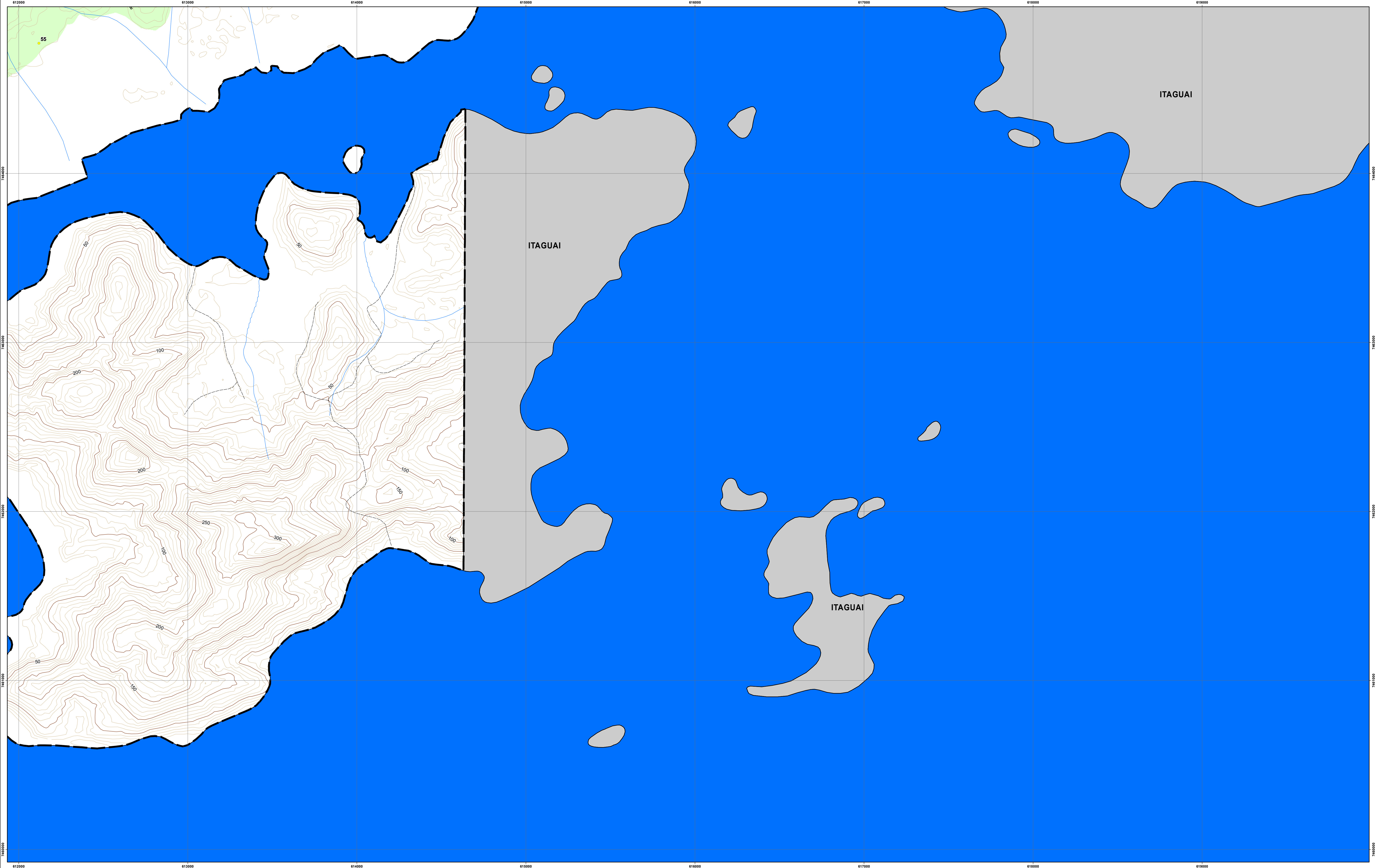
Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Hipsometria e Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia: IBGE

Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMD Depósito de Corrida de Massa
- ZC Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

**Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos**

**Município de Mangaratiba**  
**Folha: MB-10**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Hipsometria e Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia: IBGE

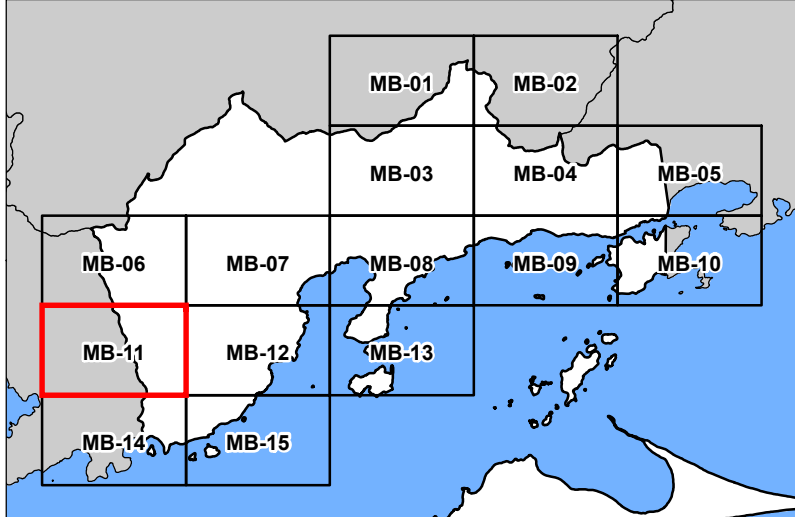
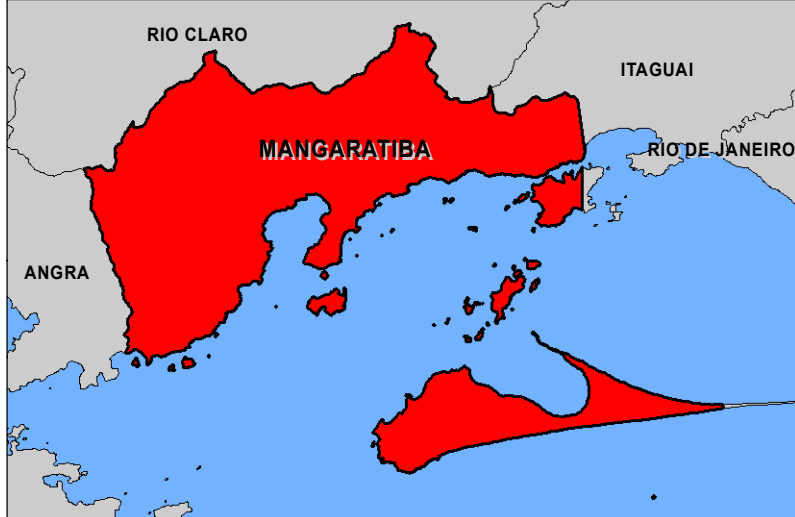
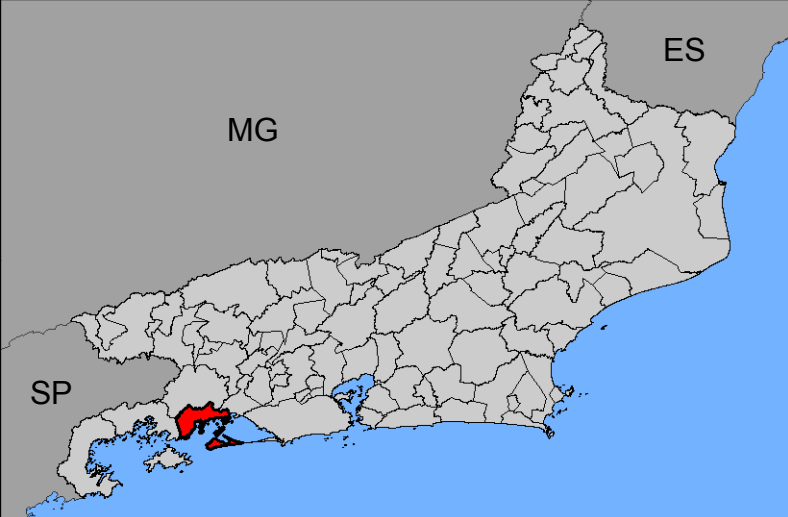
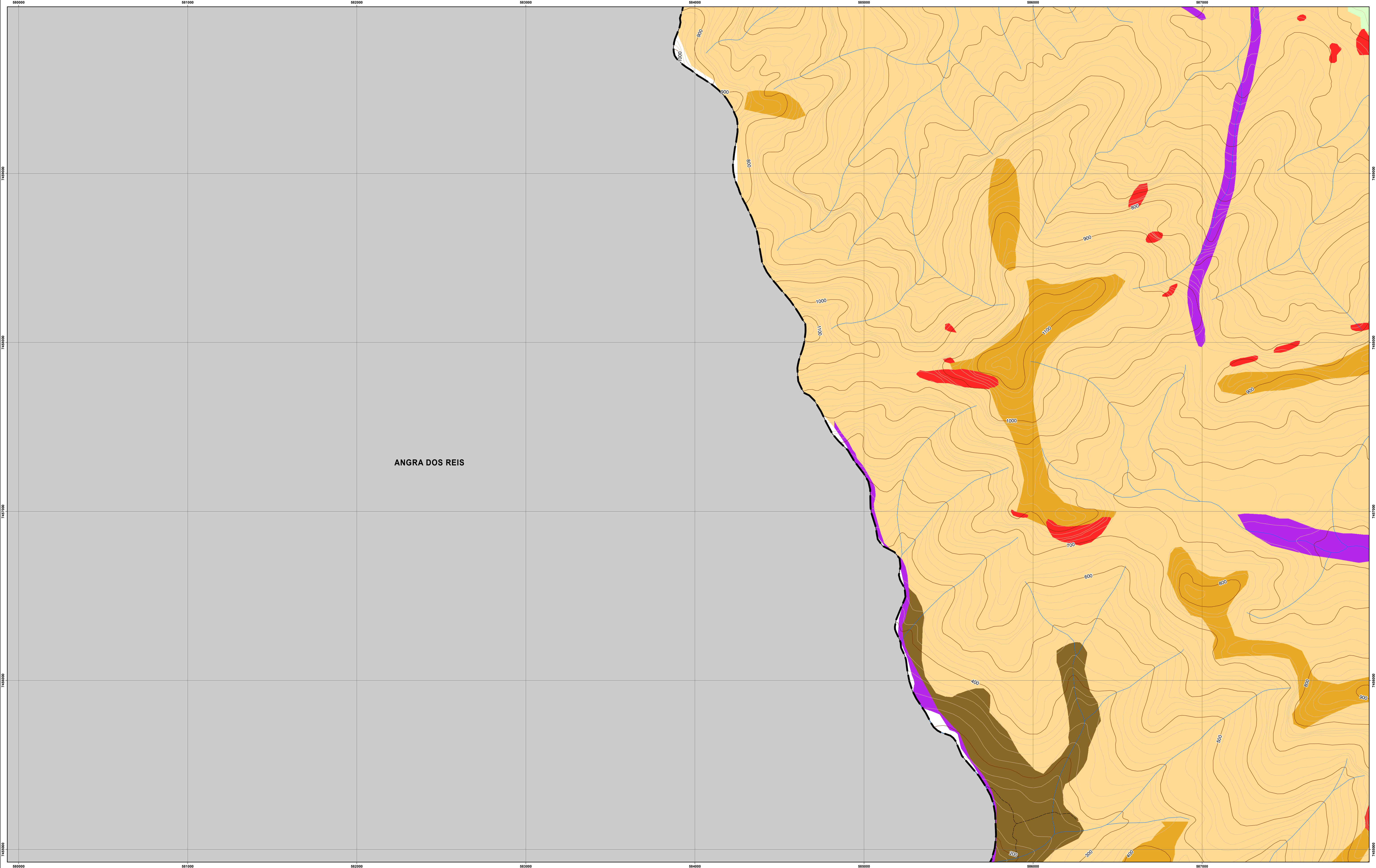
Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

**SERVIÇO GEOLÓGICO**  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

**NADE**  
Núcleo de Apoio em Desenvolvimento Econômico

**GOVERNO DO RIO DE JANEIRO**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDUSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMO Depósito de Corrida de Massa
- BR Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos

**Município de Mangaratiba**

**Folha: MB-11**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000

Projeção UTM

Fuso 23

FORTE DOS DADOS

Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A

Hidrografia e Hipsometria: IBGE

Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

SERVIÇO GEOLÓGICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

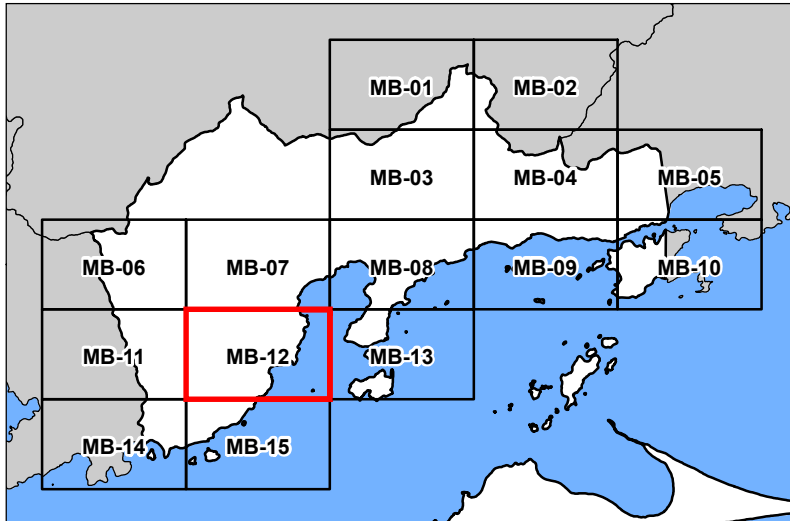
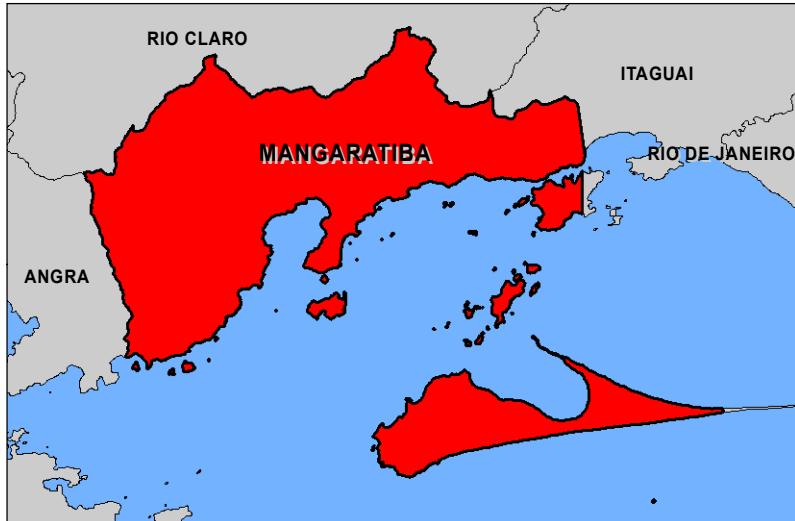
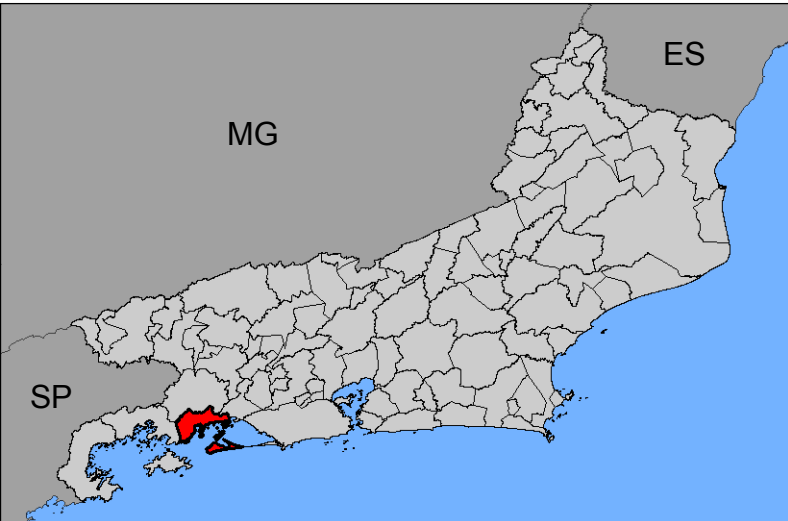
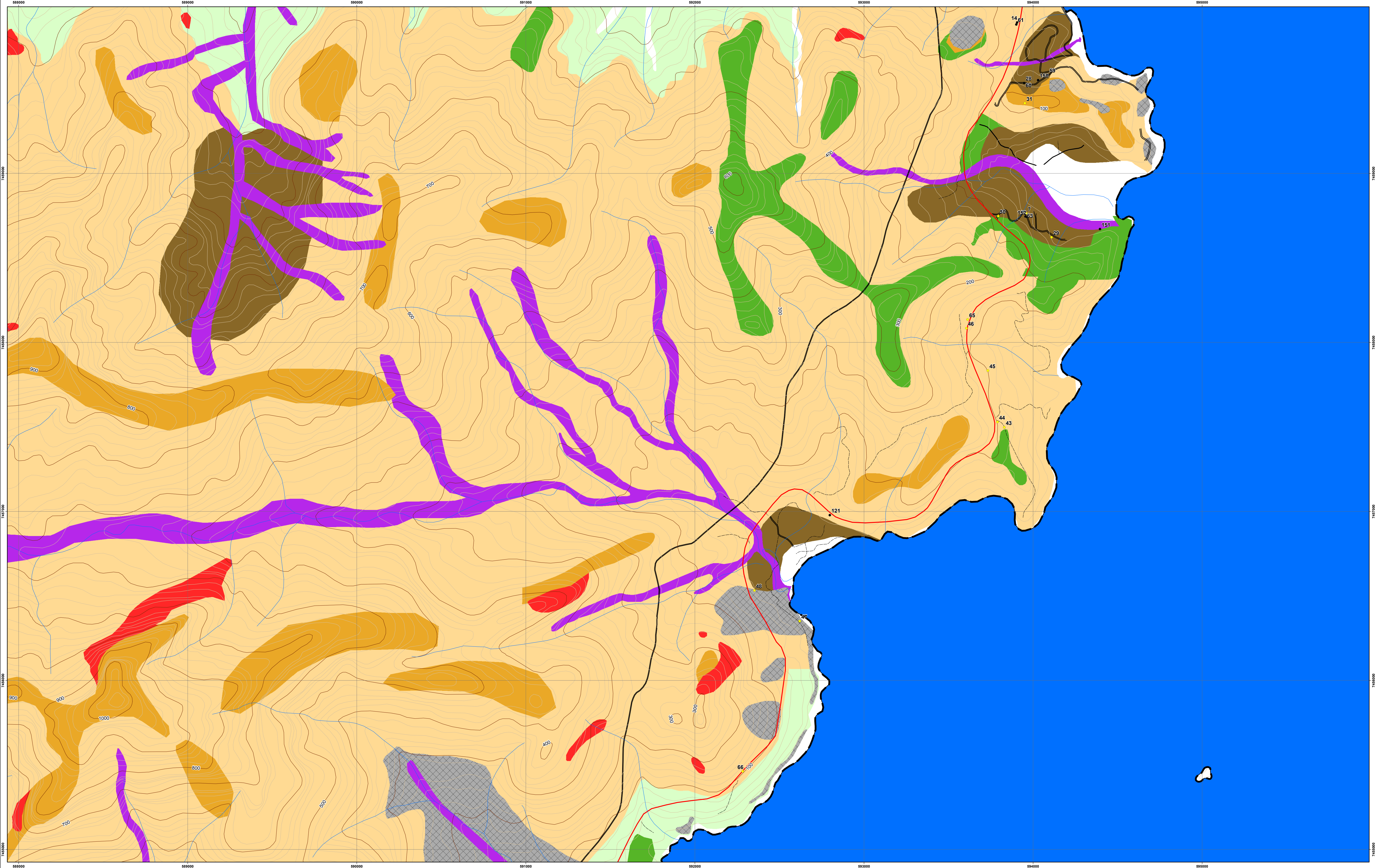
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

NADE

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDUSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMO Depósito de Corrida de Massa
- ZC Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- TA Depósito de Tálus
- SR (t) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (t) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

**Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos**

**Município de Mangaratiba**  
**Folha: MB-12**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia e Hipsimetria: IBGE

Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

**SERVIÇO GEOLÓGICO**  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

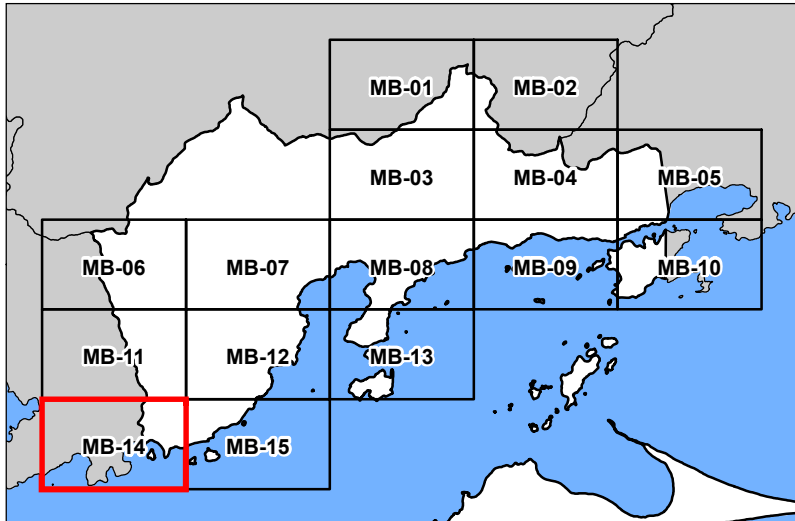
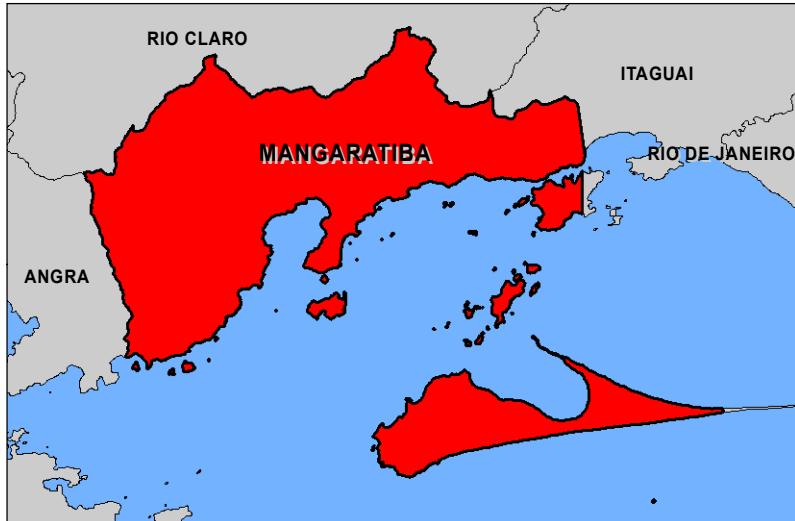
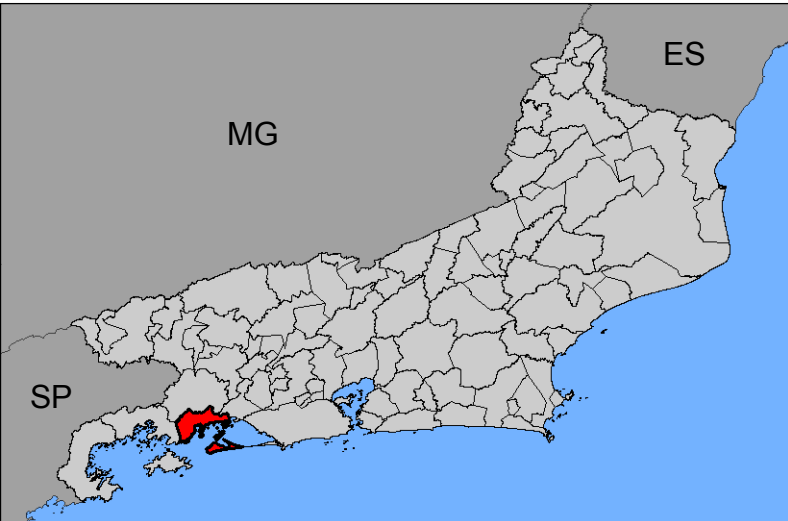
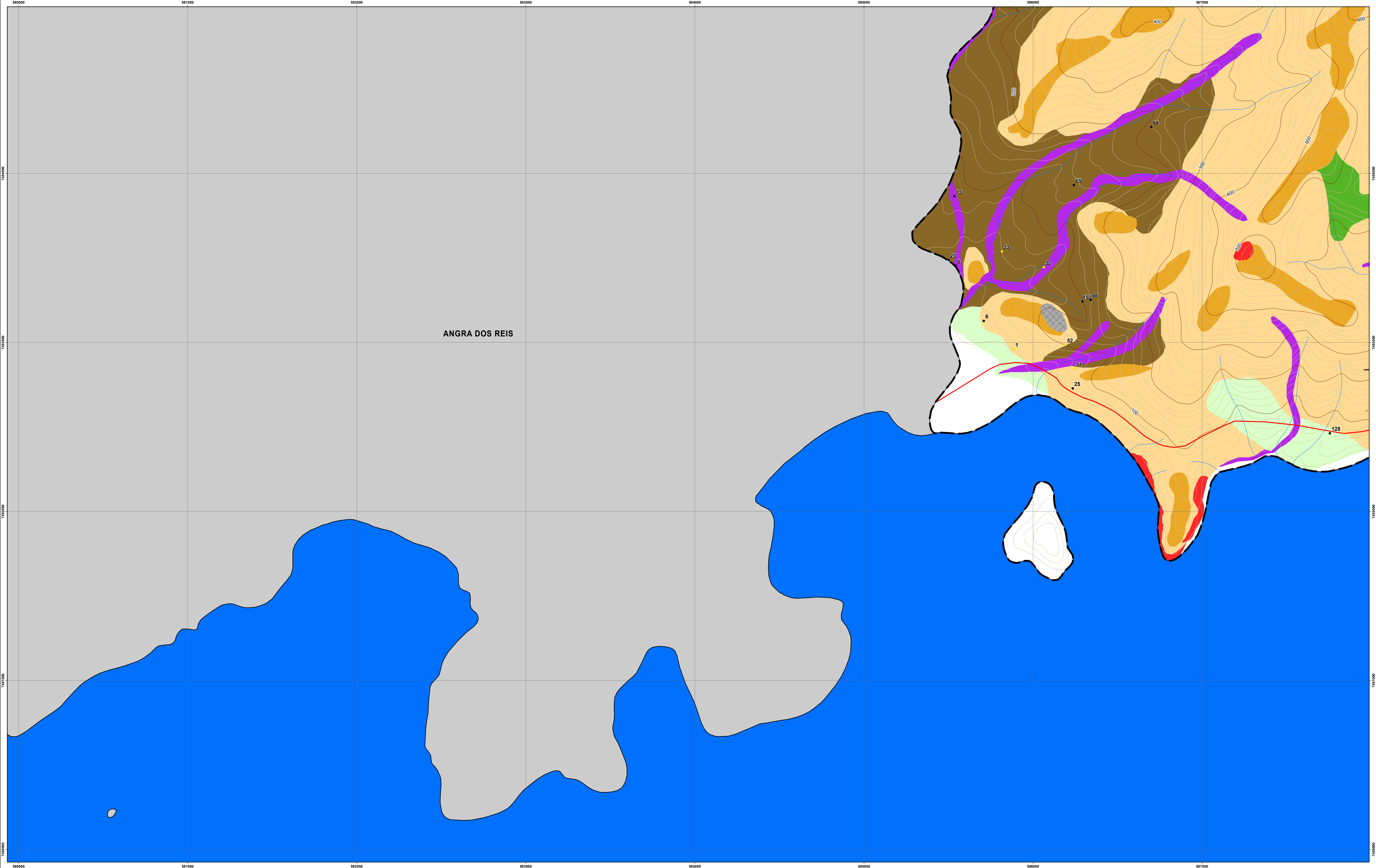
**NADE**  
Núcleo de Apoio em Desenvolvimento Econômico

**GOVERNO DO RIO DE JANEIRO**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDUSTRIA E SERVIÇOS









**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- CMO Depósito de Corrida de Massa
- TA Depósito de Tálus
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SR (e) Solo Residual > 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- SRSR (e) Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- AF Afloramento Rochoso

**Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos**

**Município de Mangaratiba**  
**Folha: MB-14**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia e Hipsometria: IBGE

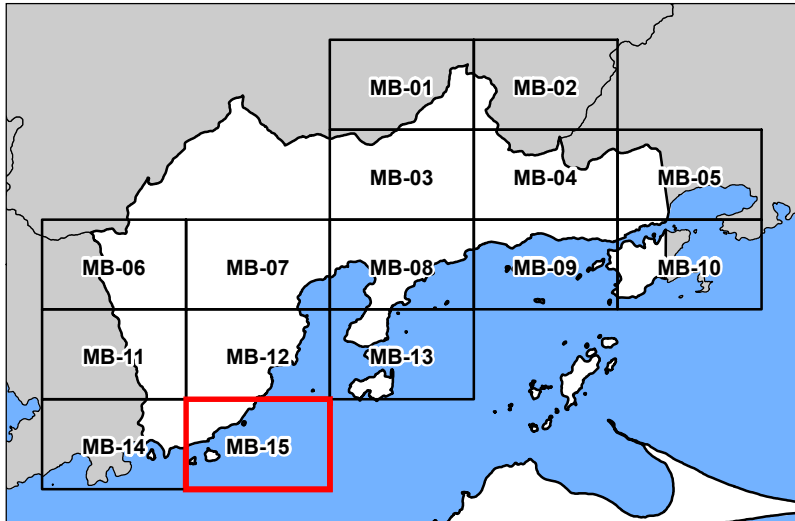
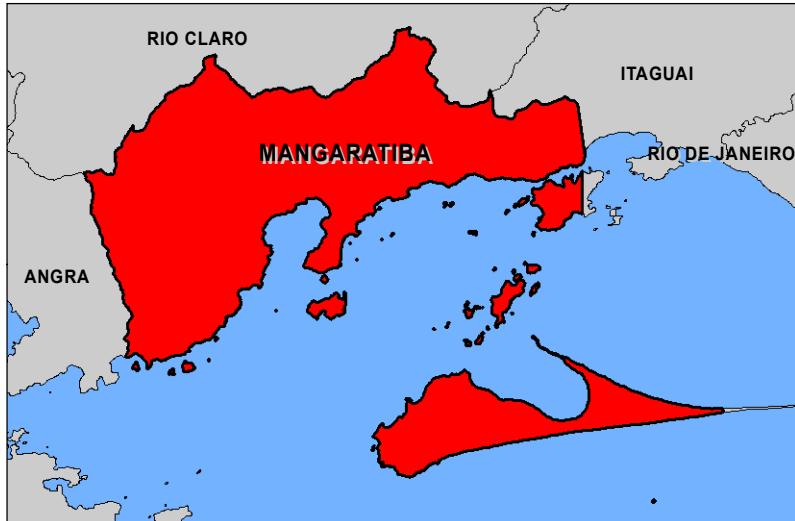
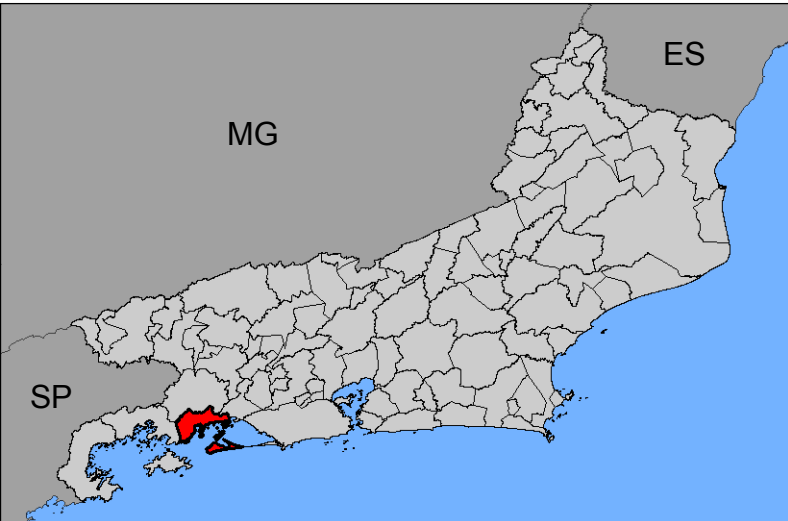
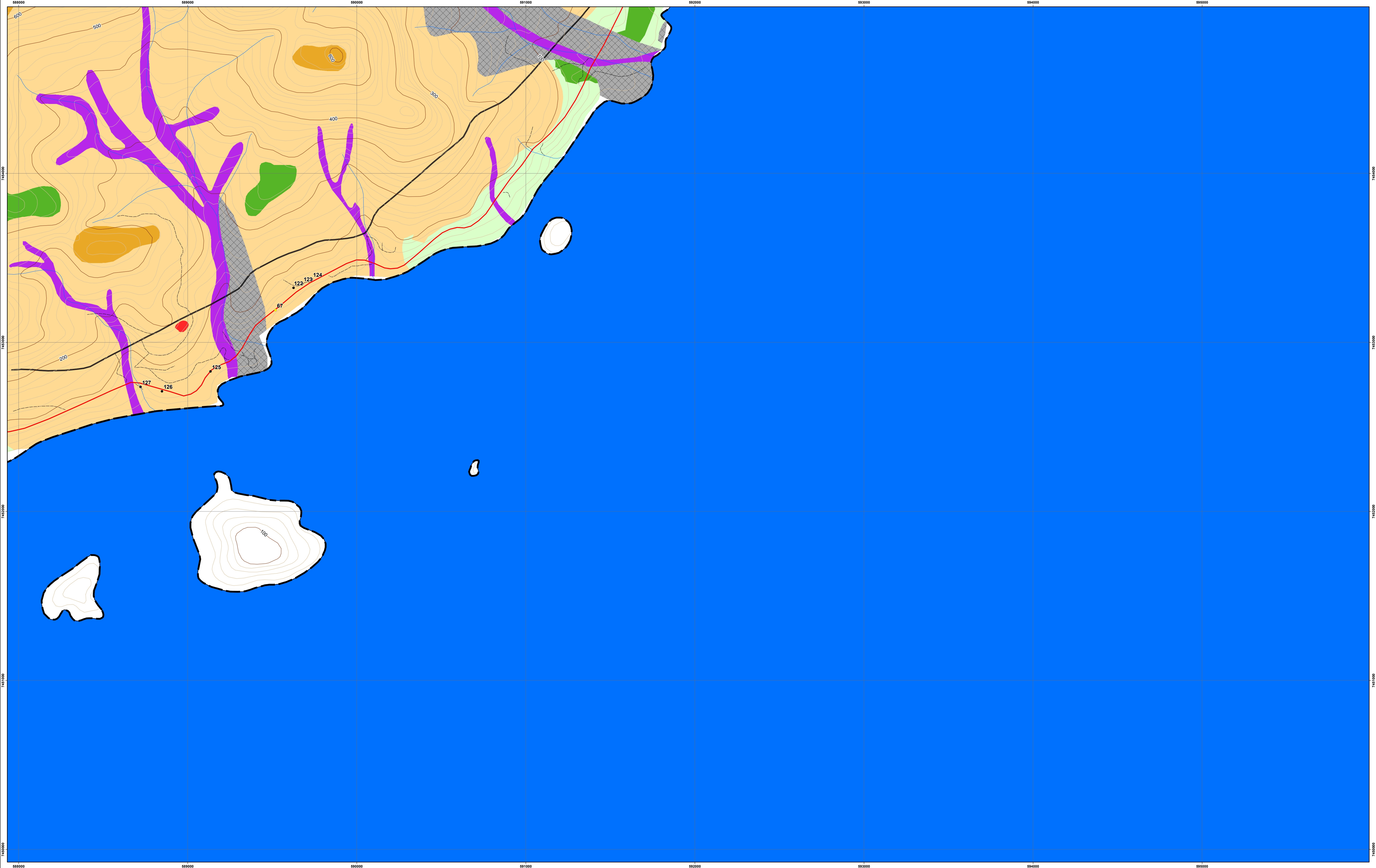
Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

**SERVIÇO GEOLÓGICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

**NADE**  
Núcleo de Apoio e Desenvolvimento

**GOVERNO DO RIO DE JANEIRO**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, ENERGIA,  
INDÚSTRIA E SERVIÇOS





**Legenda**

**Pontos de Escorregamento**

- Ocorrido
- Potencial

**Informações Complementares**

- Auto-Estrada
- Estrada Vicinal
- Via
- Caminho e Trilha
- Hidrografia
- Curva Mestra
- Curva Intermediária

**Unidades Geológico-Geoténicas**

- Não Mapeado (Solos de Baixada ou Ilhas)
- Depósito de Corrida de Massa
- Zona de Concentração de Blocos *in situ*
- Depósito de Tálus
- Solo Residual > 2m
- Solo Residual > 2m
- Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- Solo Residual Sobre Rocha < 2m
- Afloramento Rochoso

Carta Geológico-Geoténica Específica para Escorregamentos

**Município de Mangaratiba**

**Folha: MB-15**

0 250 500 1.000 m

Escala: 1:10.000

Sistema Geodésico Sirgas 2000  
Projeção UTM  
Fuso 23

FONTE DOS DADOS  
Sistema de Transportes: Ampla Energia e Serviços S/A  
Hidrografia e Hipsometria: IBGE

Apoio do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano da Secretaria de Estado do Meio Ambiente FECAM/SEA

**SERVIÇO GEOLÓGICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

**NADE**  
Núcleo de Apoio e Desenvolvimento Energético

**GOVERNO DO RIO DE JANEIRO**  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO, ENERGIA,  
INDÚSTRIA E SERVIÇOS