Área Mapeada: STA/001

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

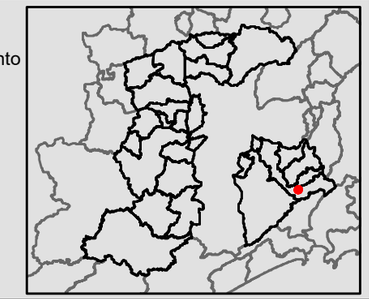
N

0 50 100 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Moderado
- Risco Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/002

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

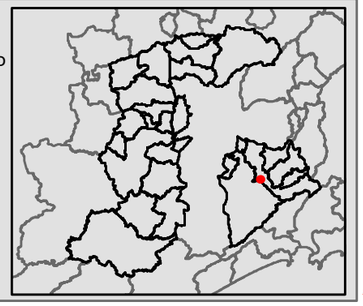
N

0 25 50 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Moderado
- Risco Alto
- Risco Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLOGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/003

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

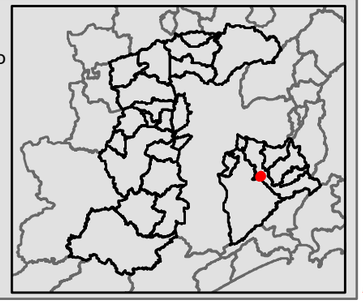
0 120 240 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Muito Alto

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

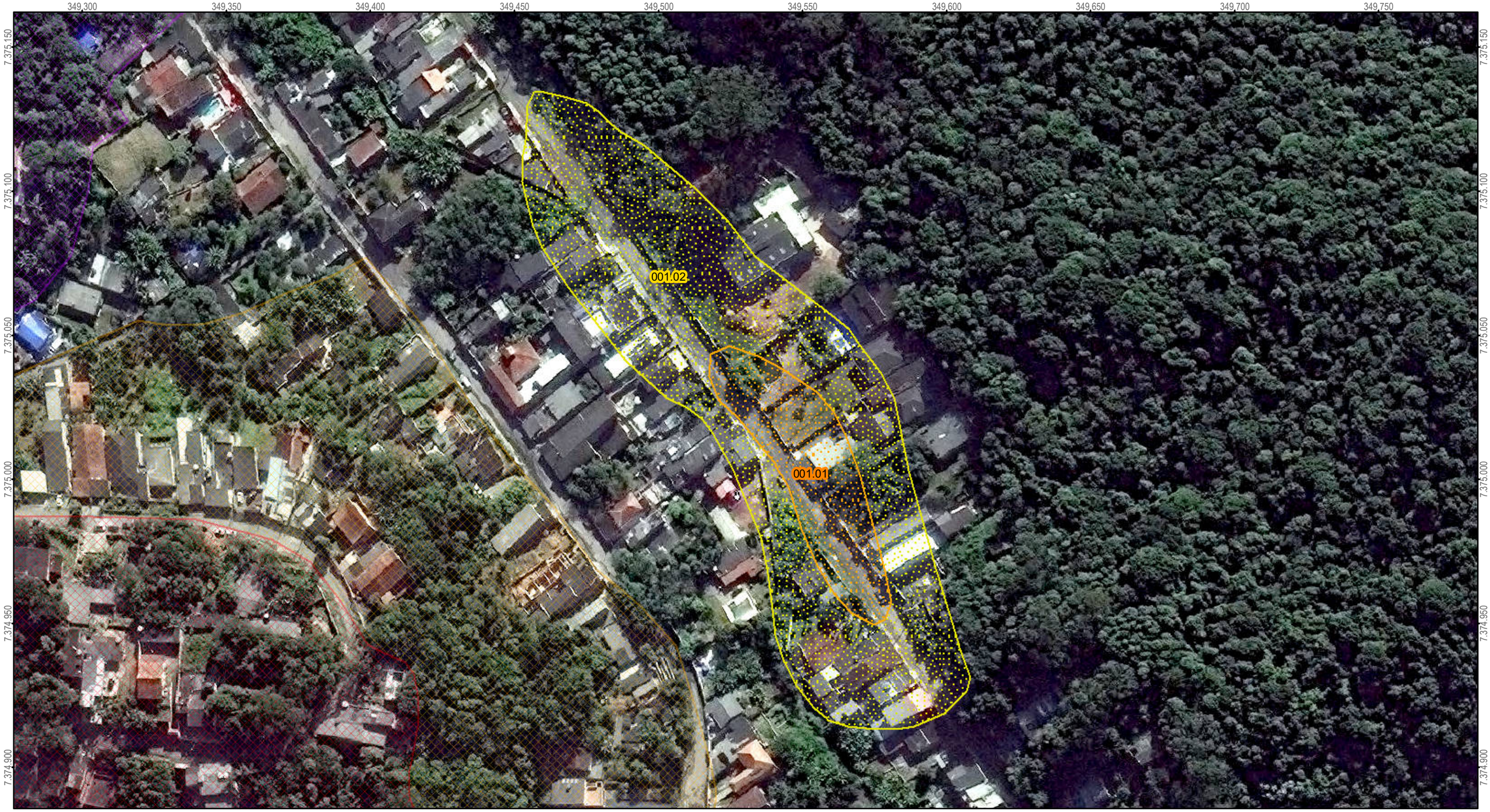
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/004

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

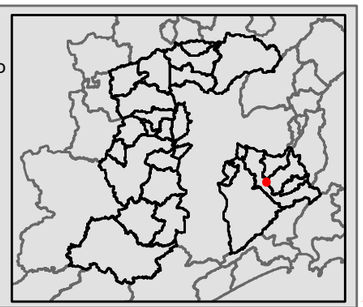
N

0 37,5 75 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

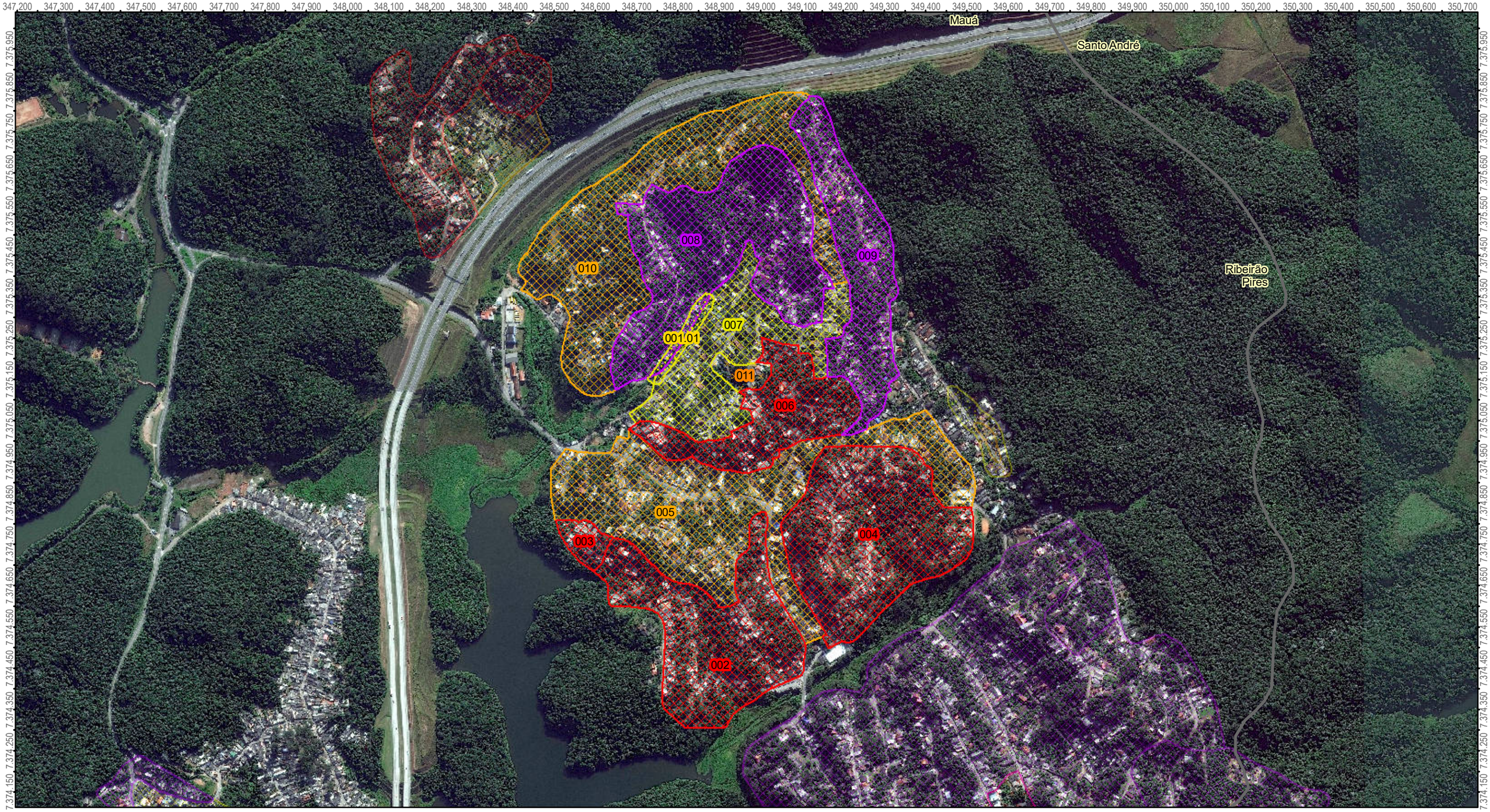
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/005

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

0 255 510 m

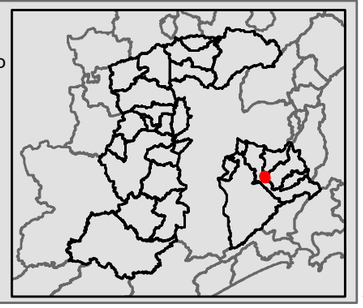
Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Setores de Risco - Erosão
- Médio

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land
regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS
NIPPON KOEI LAC
DER Departamento de Estradas de Rodagem
IG INSTITUTO GEOLÓGICO
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/006

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

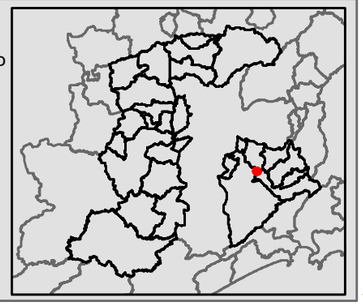
0 40 80 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Alto

Setores de Risco - Inundação
- Risco Moderado

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/007

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

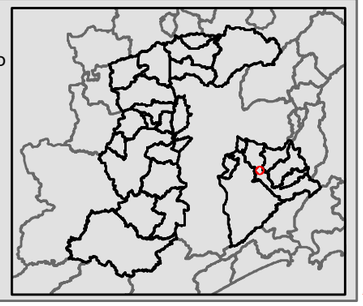
N

0 45 90 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

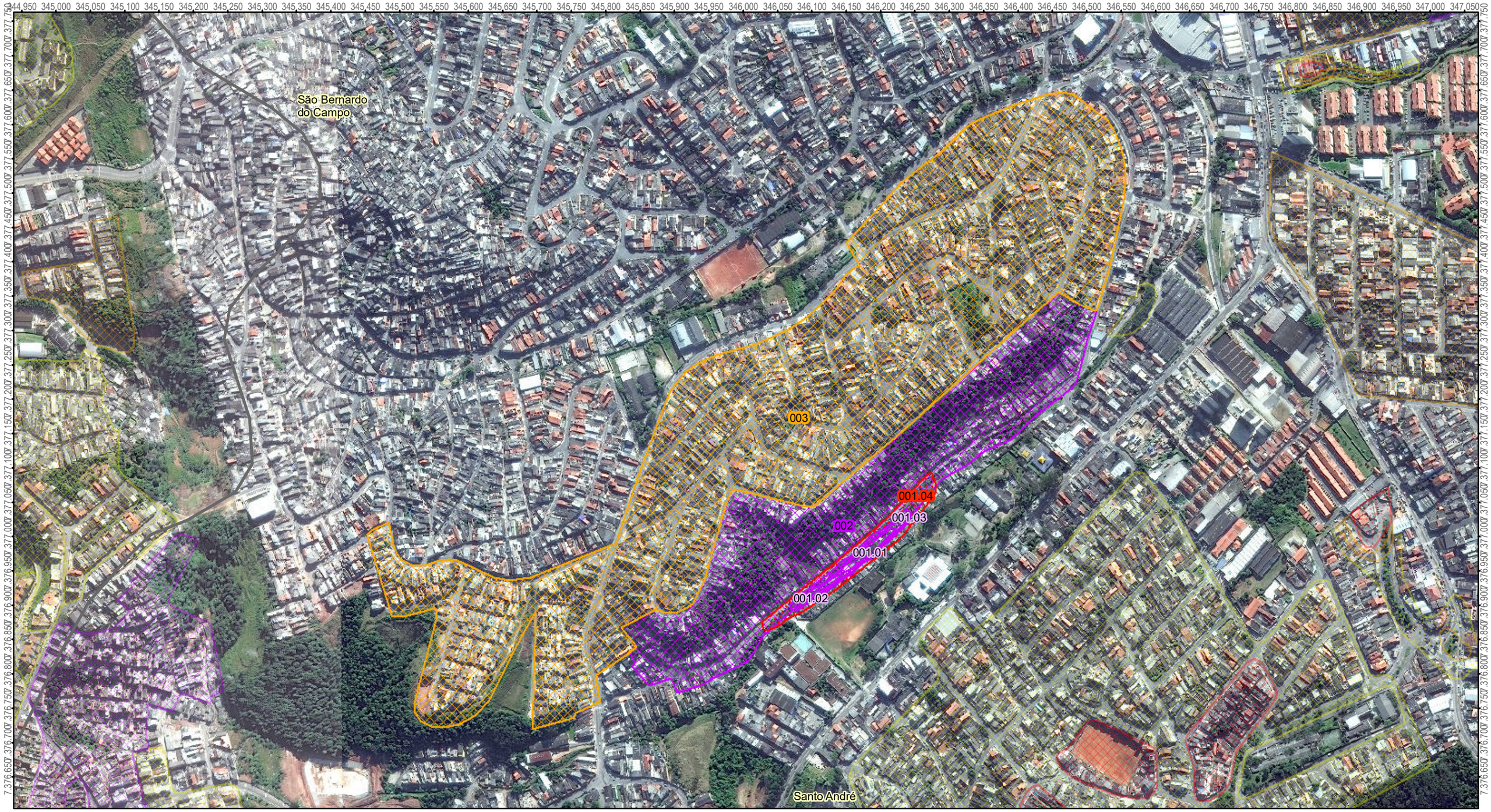
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/008

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

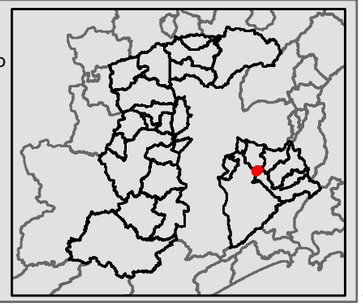
0 155 310 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio
- Muito Alto

Setores de Risco - Inundação
- Risco Alto
- Risco Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

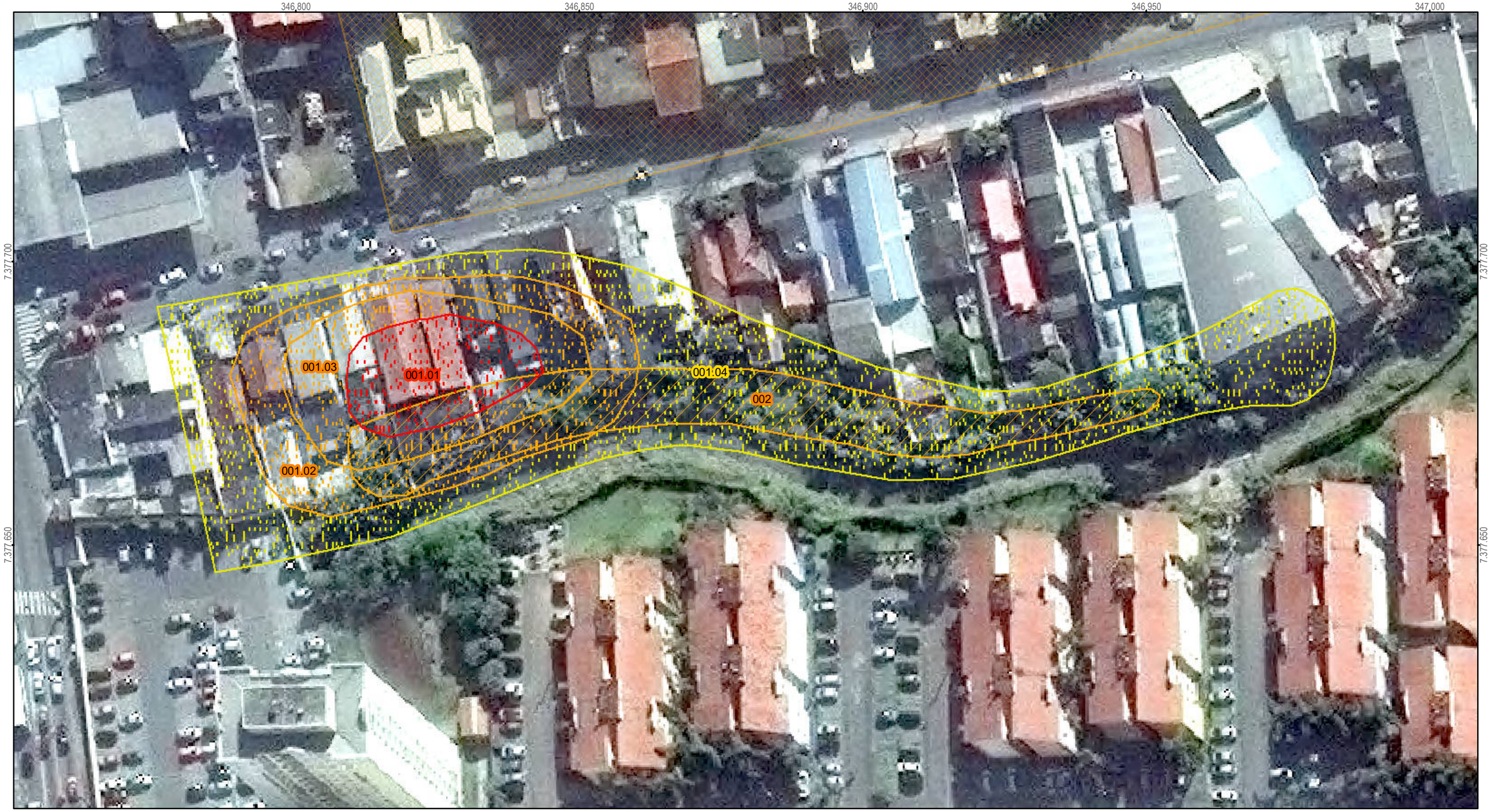
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/009

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

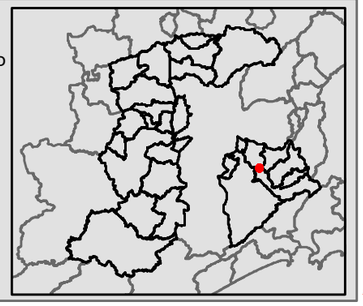
0 15 30 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Setores de Risco - Solapamento
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

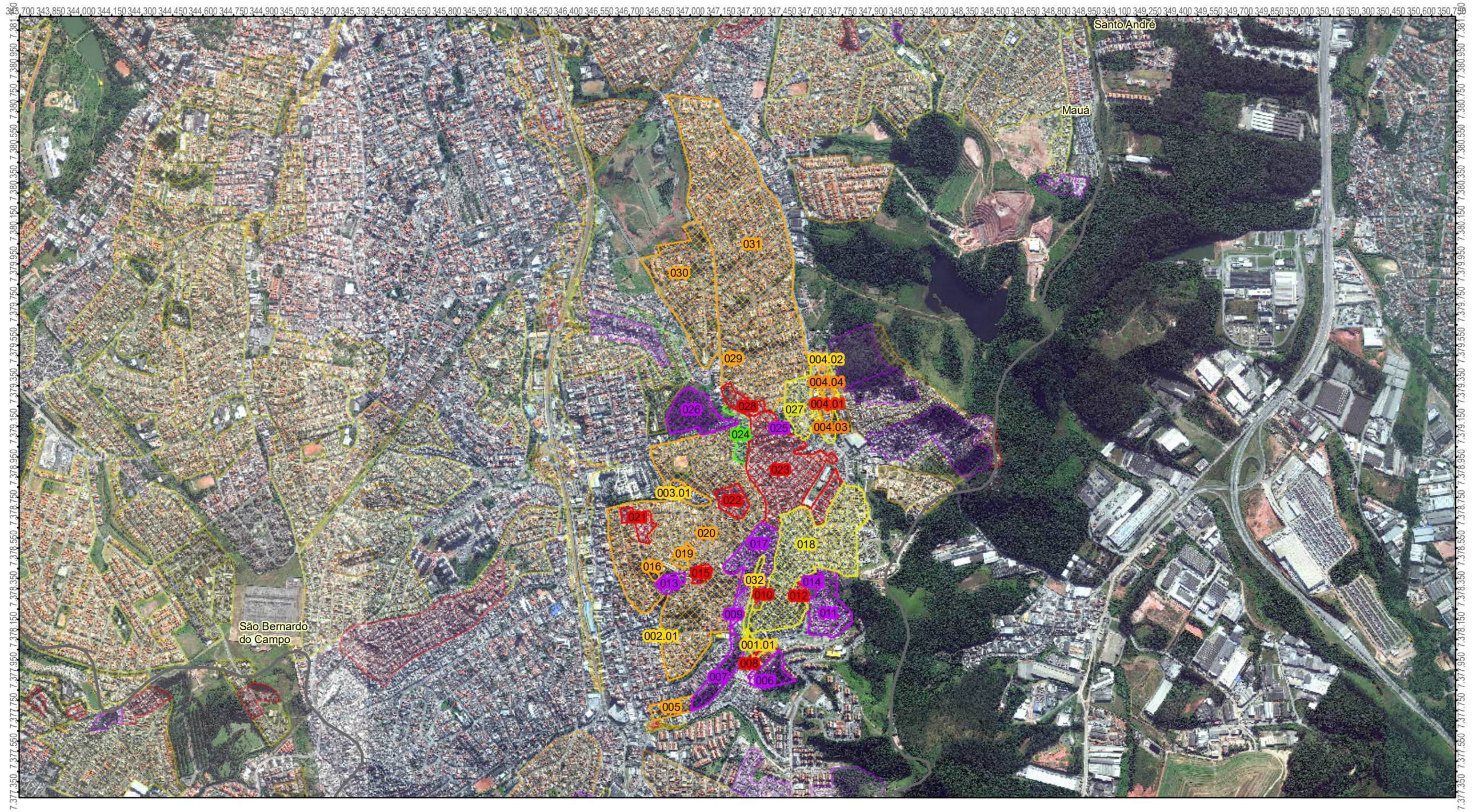
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/010

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

0 500 1.000 m

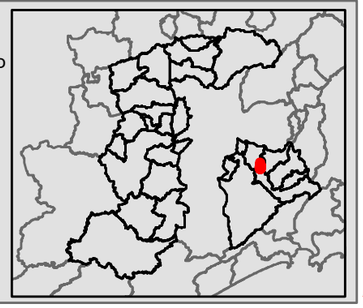
Setores de Risco - Escorregamento
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Setores de Risco - Solapamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/011

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

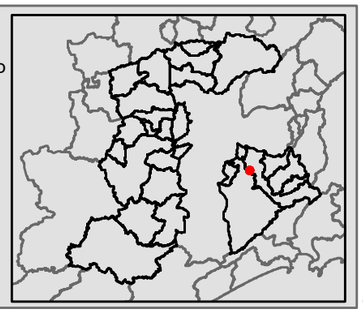
0 20 40 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Setores de Risco - Solapamento
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/012

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

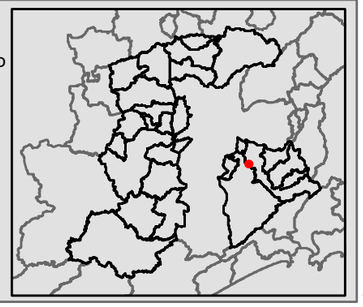
N

0 12,5 25 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/013

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

0 405 810 m

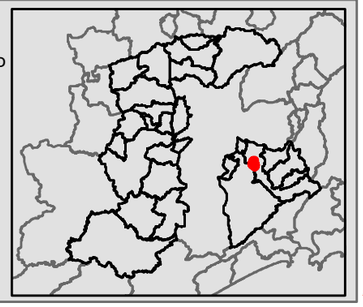
Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Setores de Risco - Solapamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

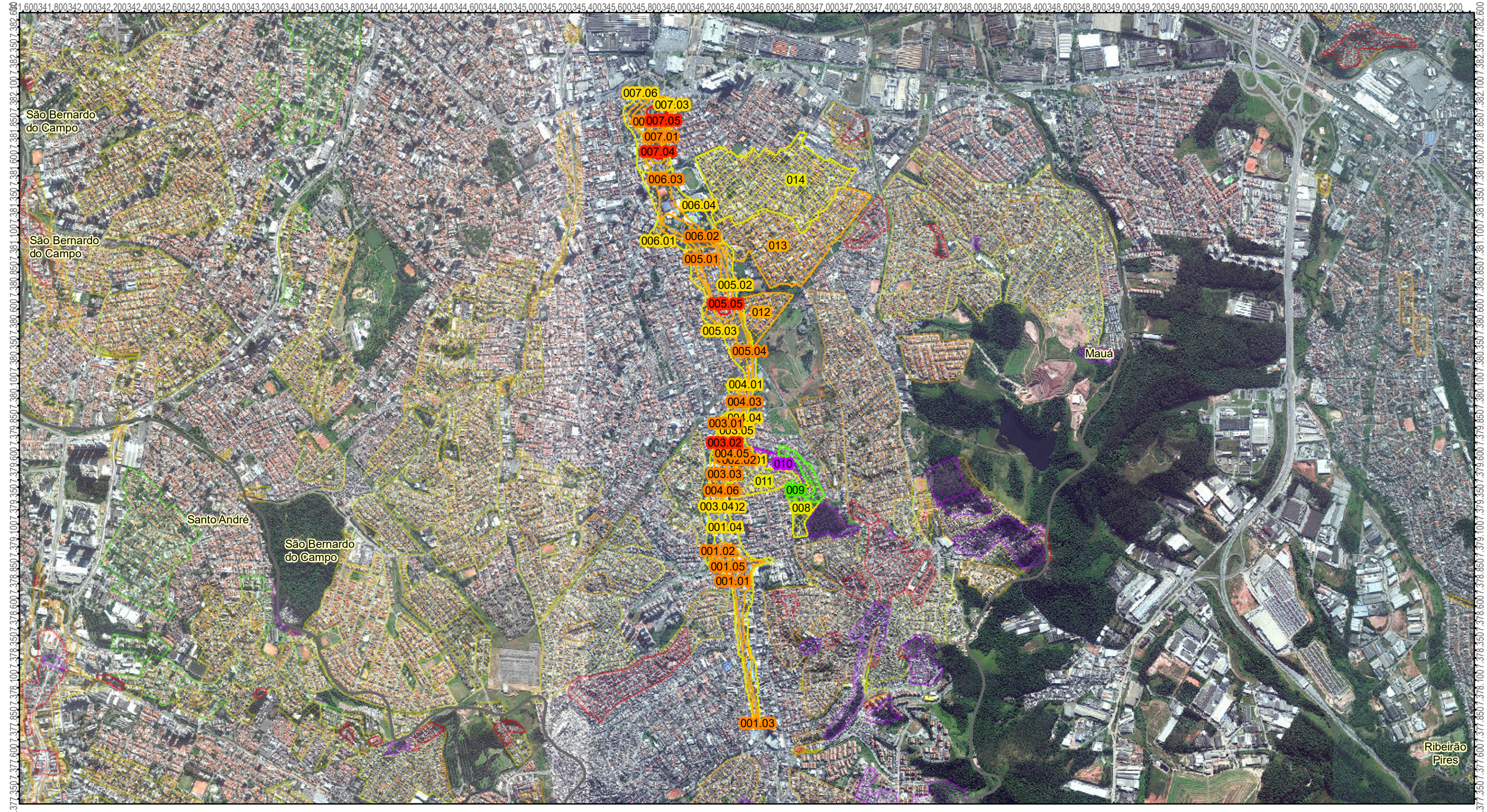
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/014

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

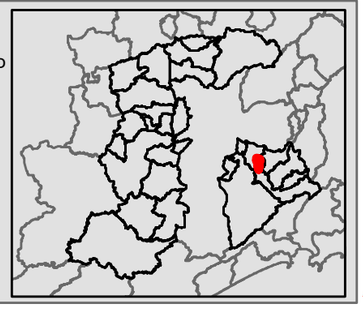
0 650 1.300 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Muito Alto

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/015

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

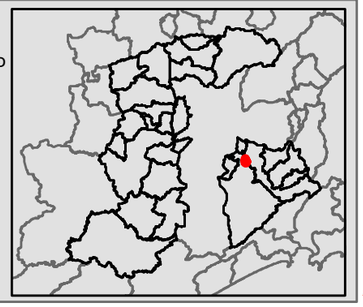
0 285 570 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Setores de Risco - Solapamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/016

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

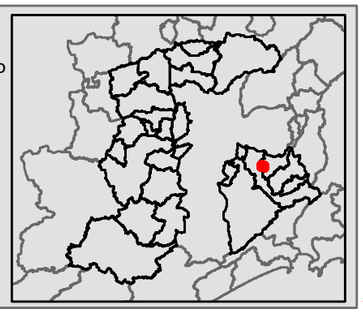
0 240 480 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/017

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

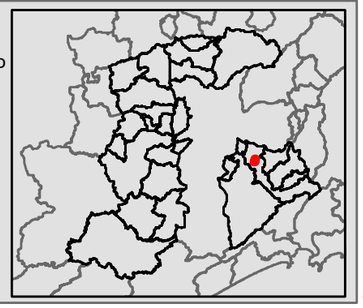
N

0 230 460 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/018

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

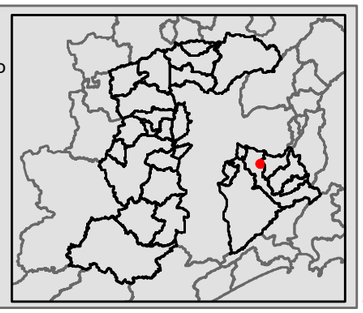
N

0 62,5 125 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/019

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

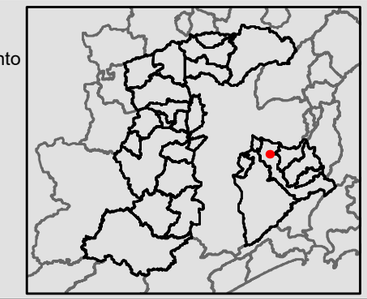
N

0 20 40 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

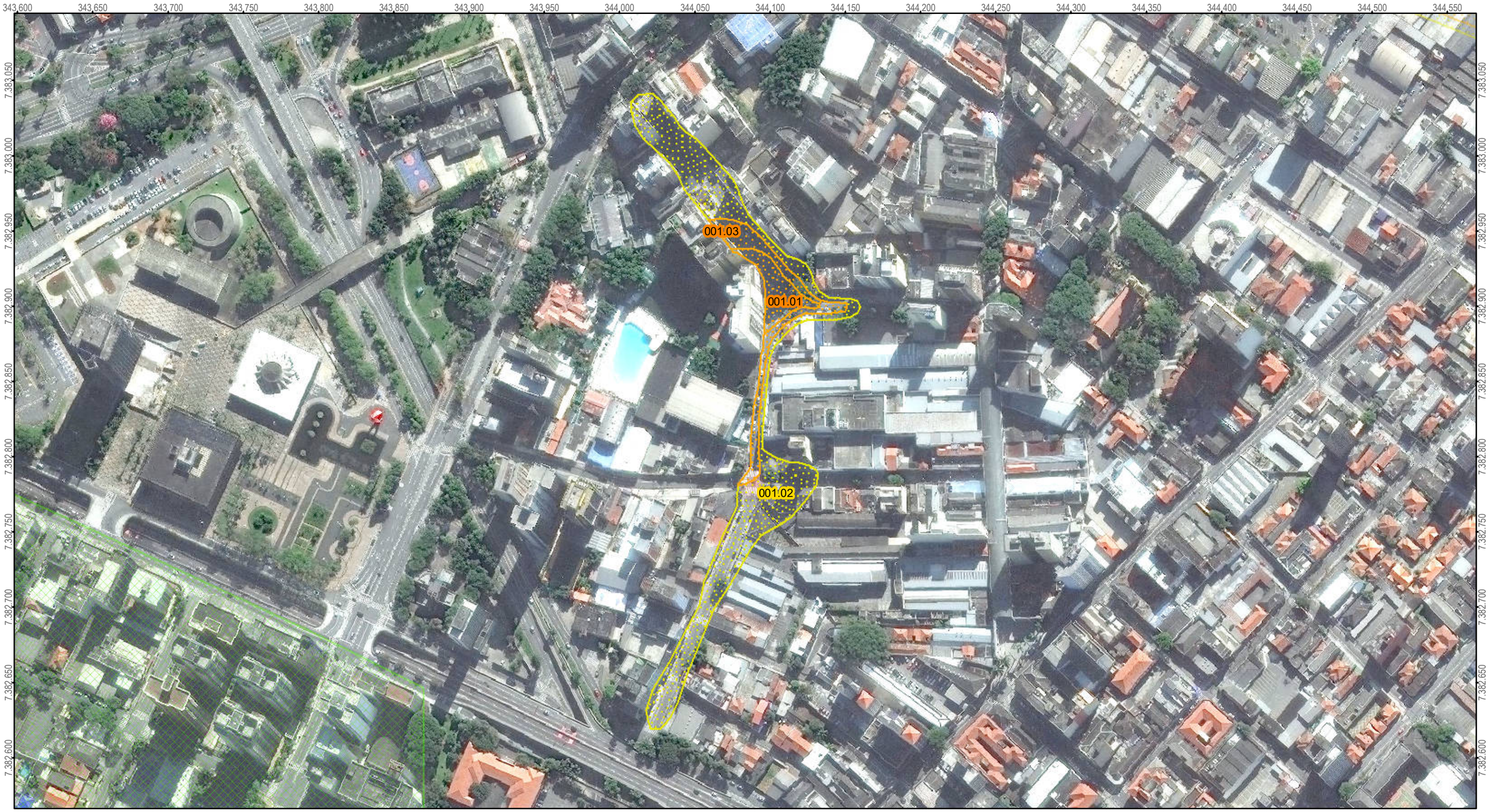
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/020

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

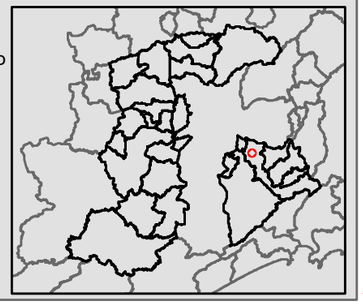
N

0 70 140 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/021

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

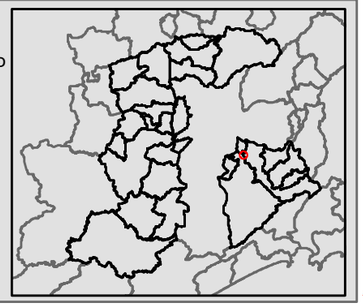
N

0 75 150 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/022

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

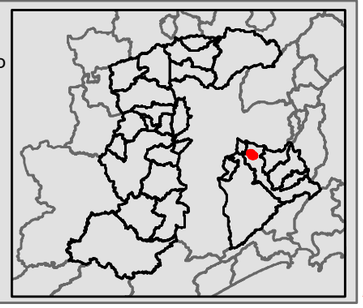
N

0 130 260 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/023

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

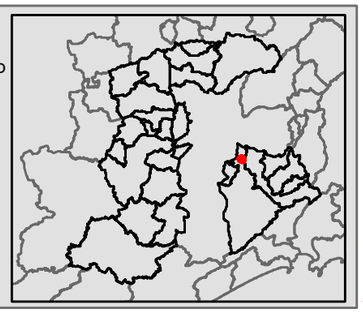
N

0 125 250 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/024

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

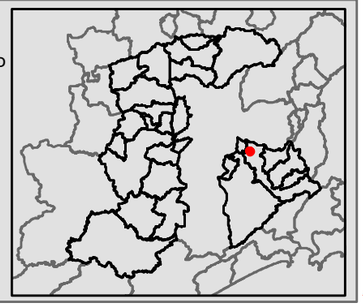
N

0 62,5 125 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/025

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

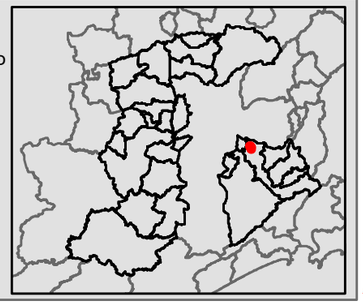
0 245 490 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/026

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

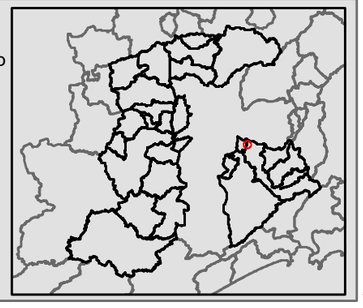
N

0 15 30 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land
regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS
NIPPON KOEI LAC
DER Departamento de Estradas de Rodagem
IG INSTITUTO GEOLÓGICO
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/027

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

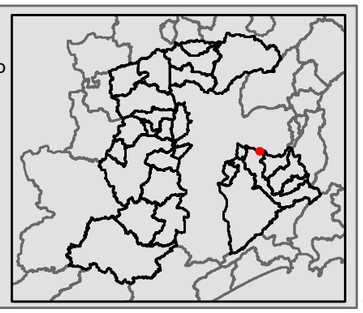
0 25 50 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Setores de Risco - Solapamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/028

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

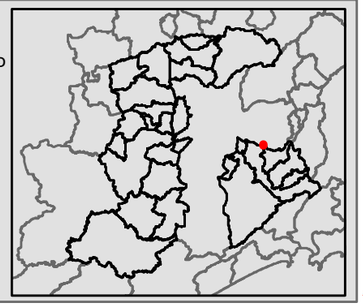
N

0 15 30 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land
regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS
NIPPON KOEI LAC
DER Departamento de Estradas de Rodagem
IG INSTITUTO GEOLÓGICO
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/029

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

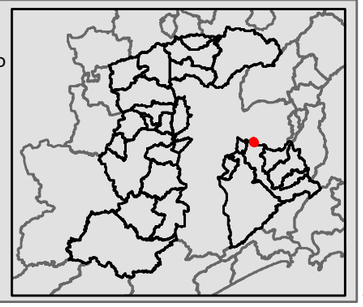
N

0 112,5 225 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Moderado
- Risco Alto
- Risco Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/030

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

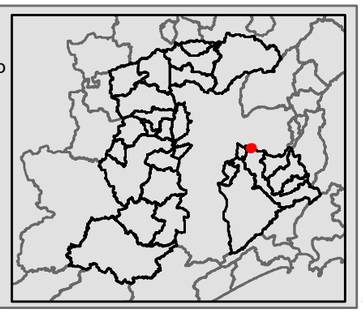
N

0 80 160 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Baixo
- Risco Moderado
- Risco Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

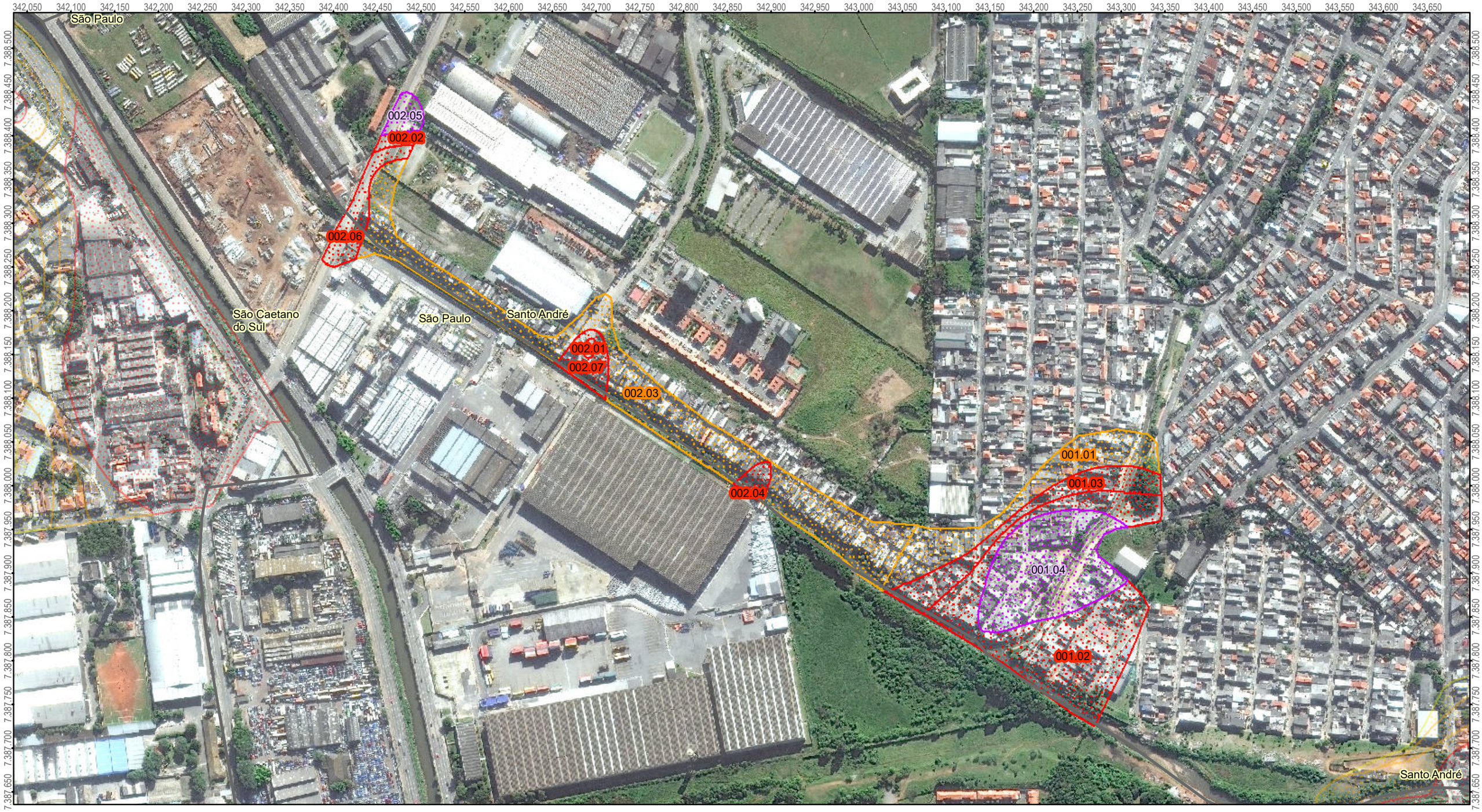
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/031

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

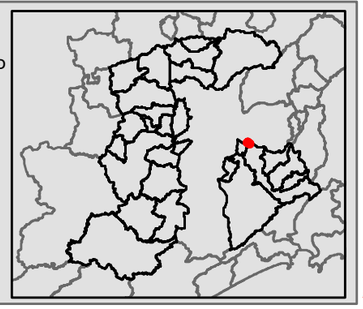
N

0 120 240 m

Setores de Risco - Inundação
- Risco Moderado
- Risco Alto
- Risco Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER Departamento de Estradas de Rodagem

IG INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/032

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

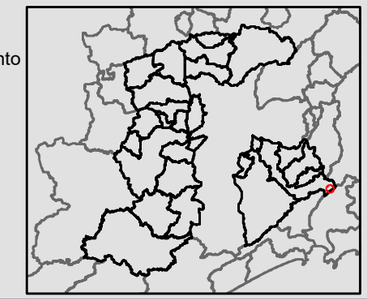
N

0 60 120 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/033

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

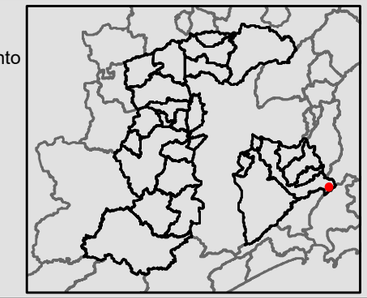
N

0 45 90 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Alto
- Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land
regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS
NIPPON KOEI LAC
DER Departamento de Estradas de Rodagem
IG INSTITUTO GEOLÓGICO
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/034

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

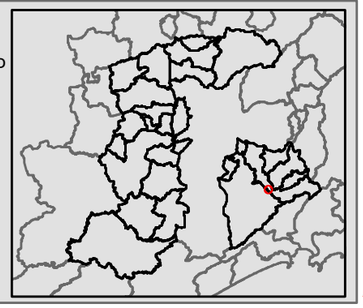
N

0 50 100 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

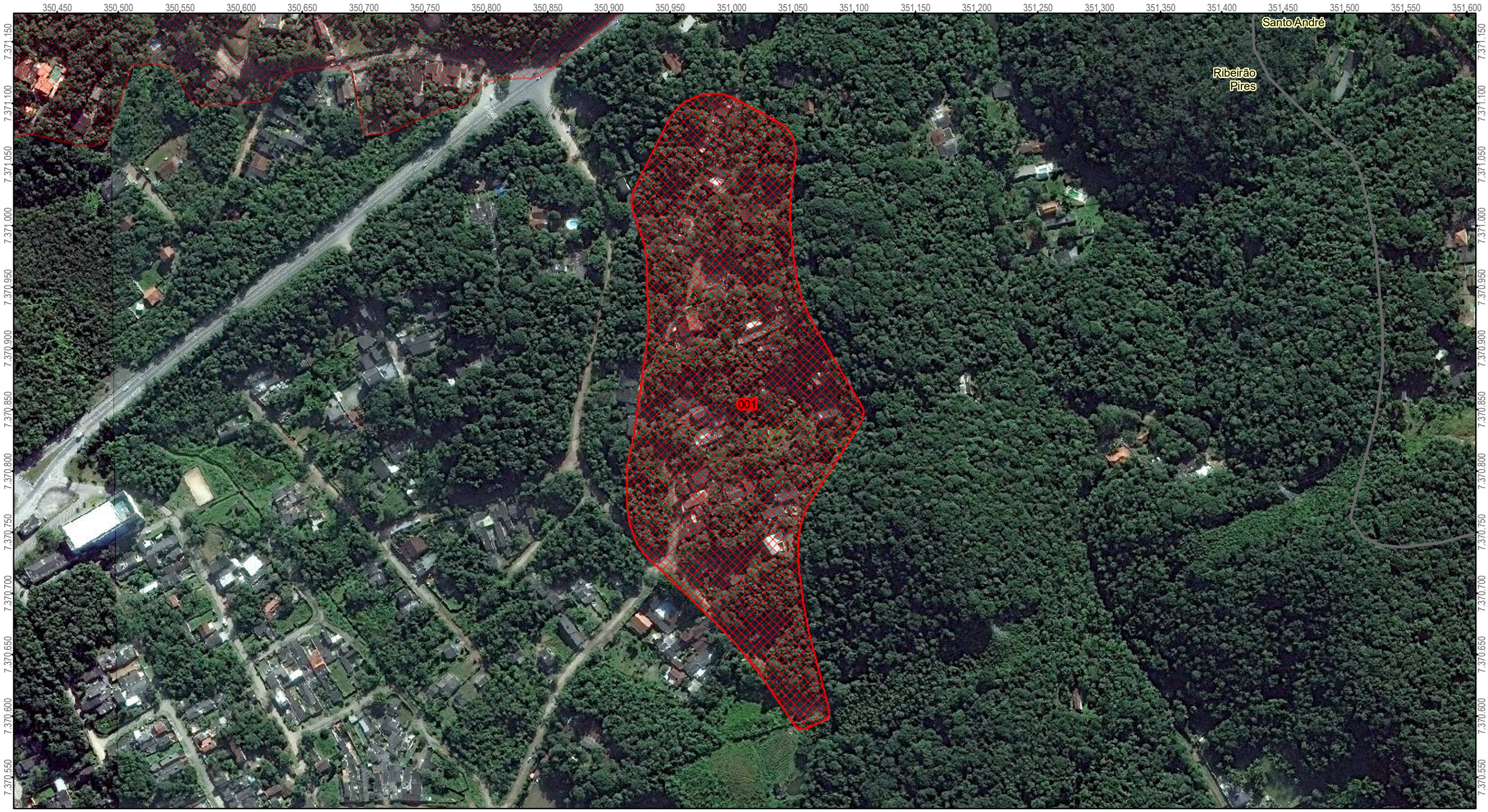
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/035

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

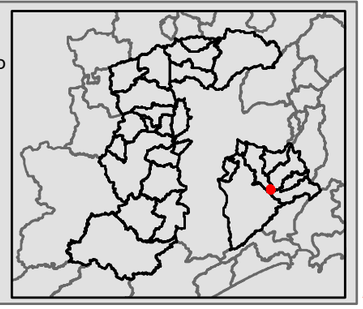
N

0 85 170 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

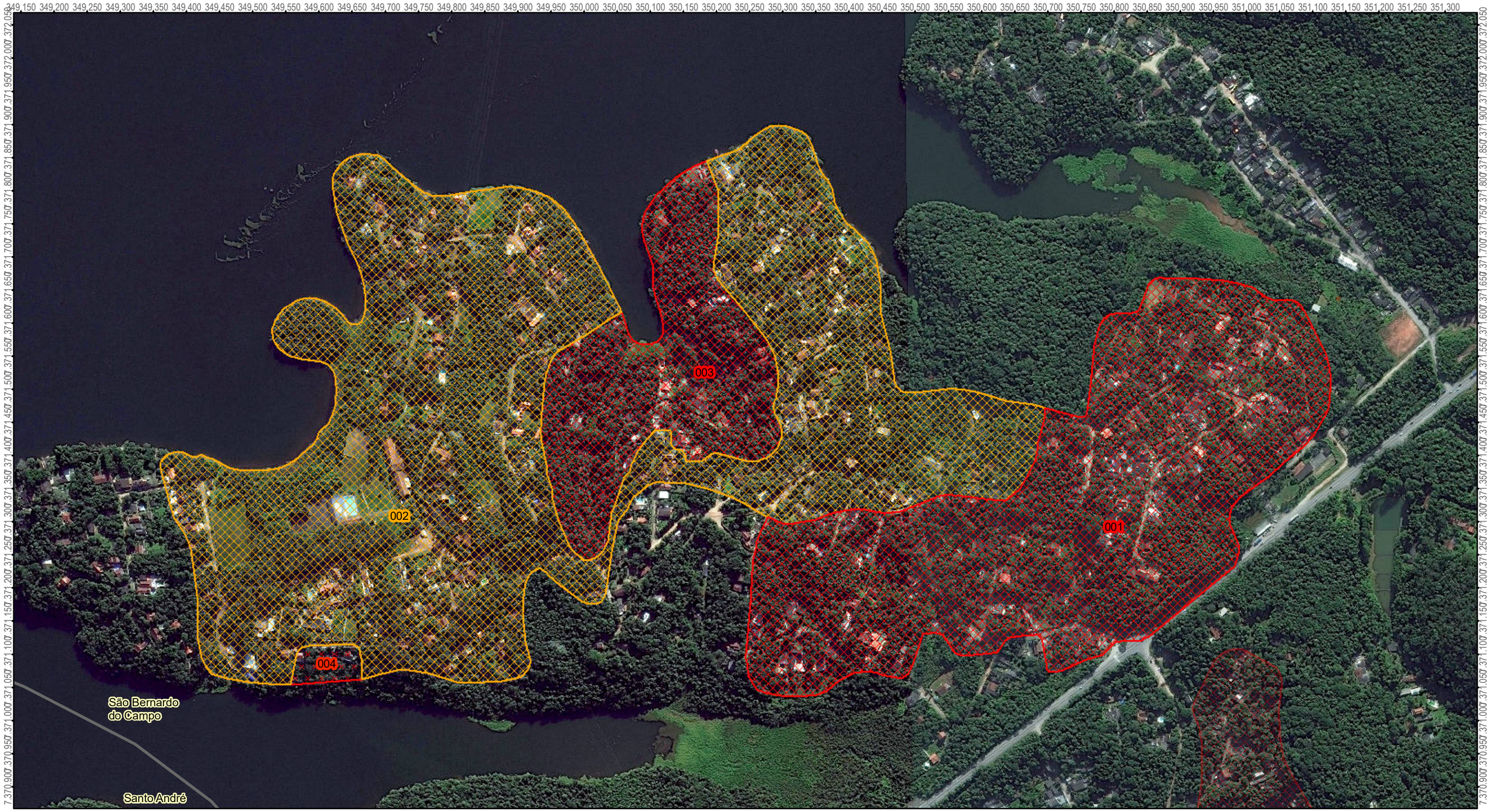
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/036

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

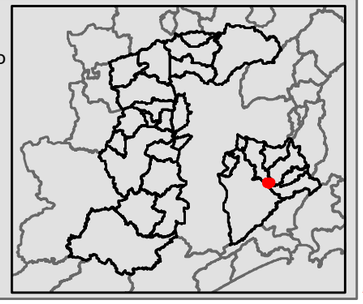
0 160 320 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio
- Alto

Setores de Risco - Erosão
- Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

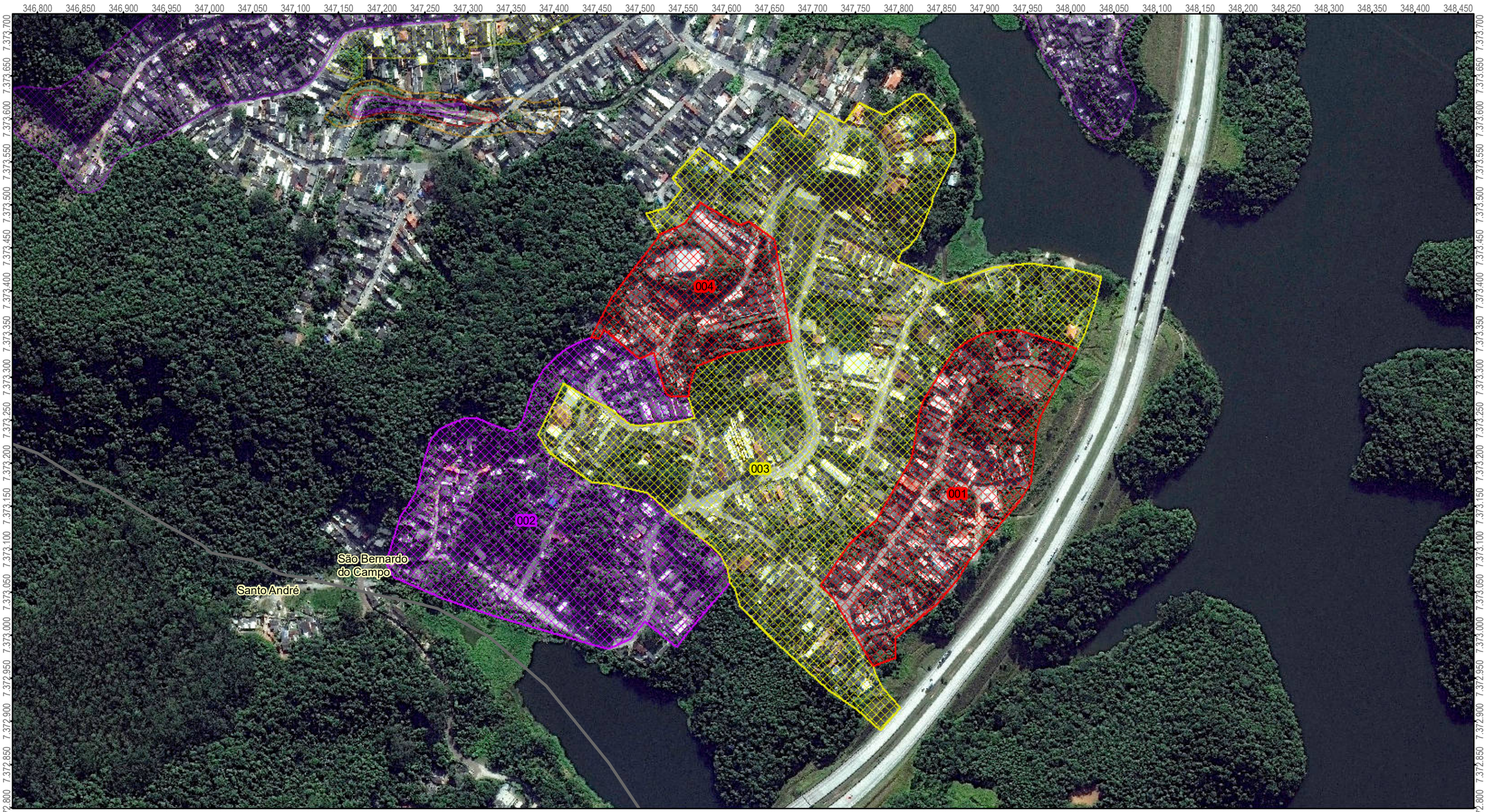
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/037

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

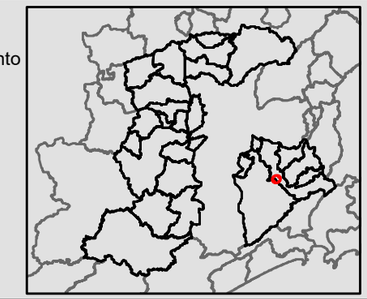
N

0 120 240 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Alto
- Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land
regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS
NIPPON KOEI LAC
DER Departamento de Estradas de Rodagem
IG INSTITUTO GEOLÓGICO
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/038

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

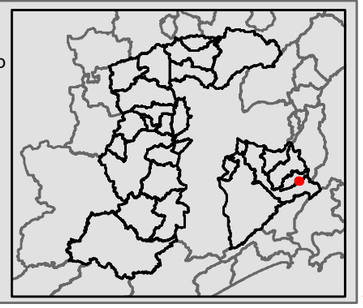
N

0 60 120 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio
- Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/039

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

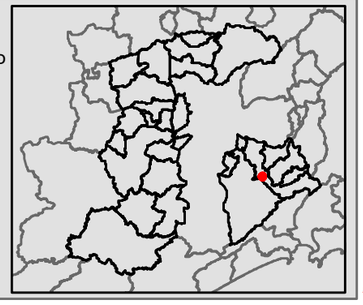
N

0 65 130 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

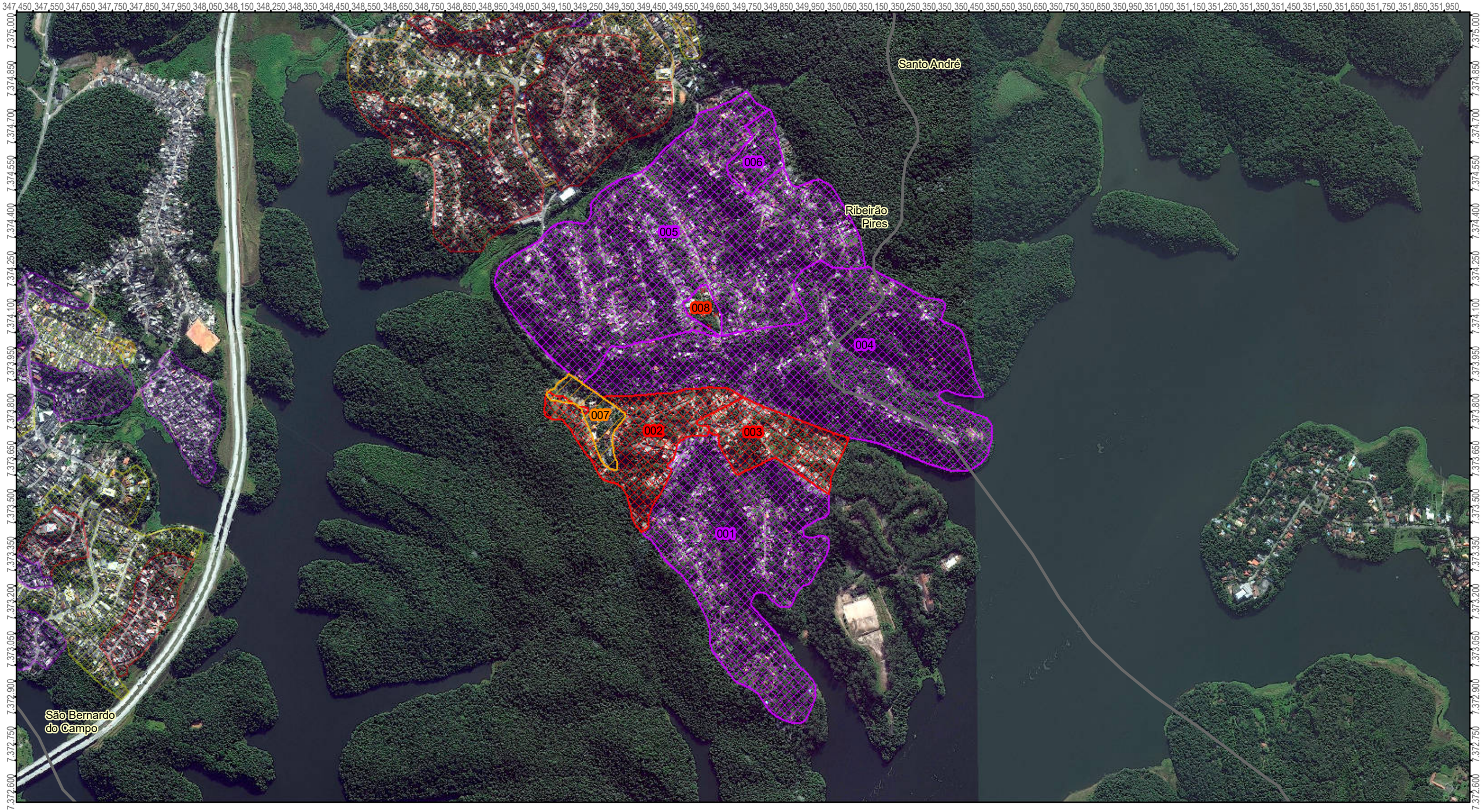
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/040

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

0 330 660 m

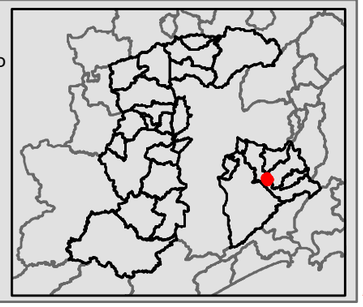
Setores de Risco - Escorregamento
- Alto
- Muito Alto

Setores de Risco - Erosão
- Alto

Setores de Risco - Solapamento
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/041

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

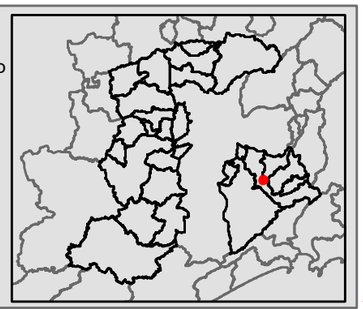
N

0 87,5 175 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio
- Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

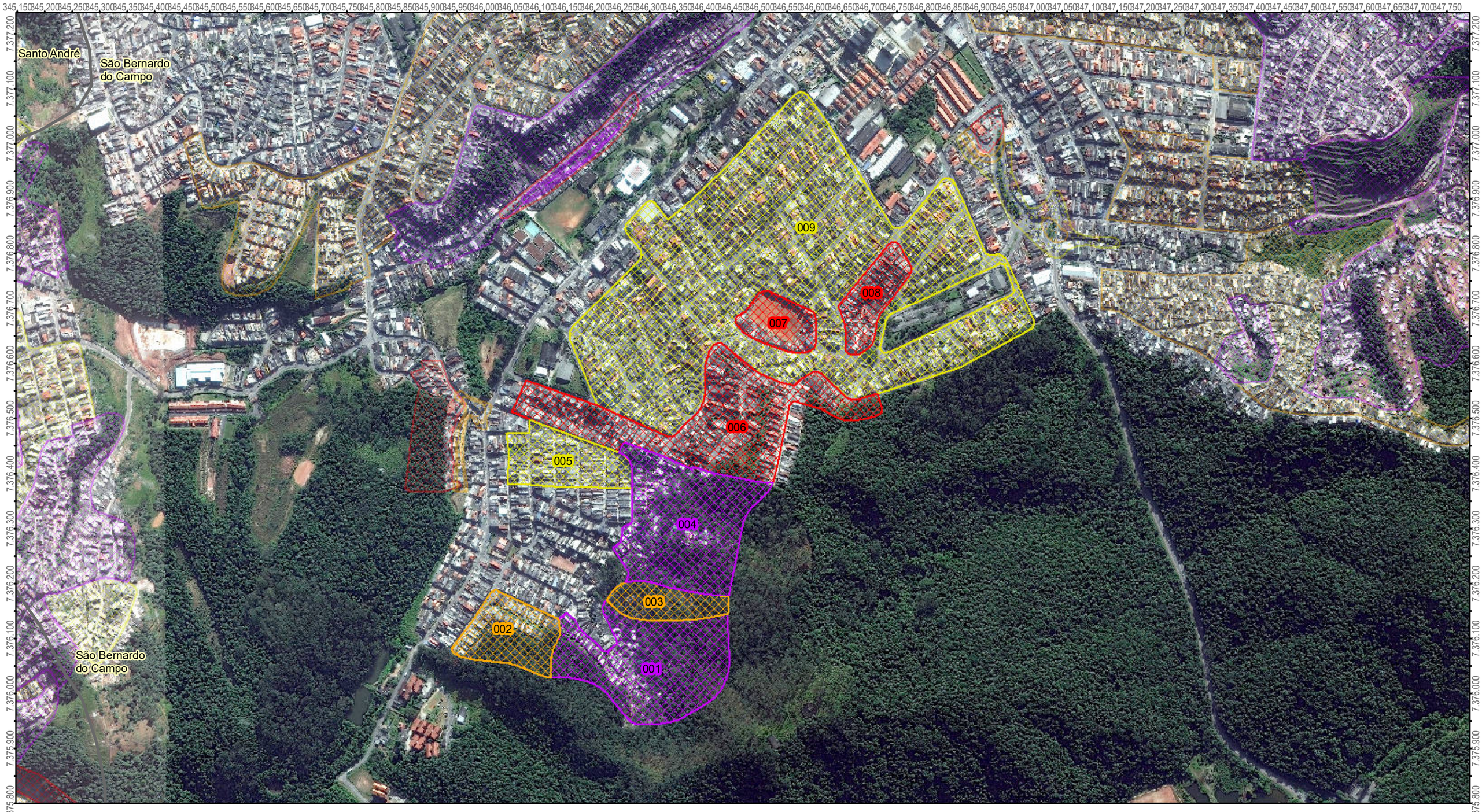
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/042

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

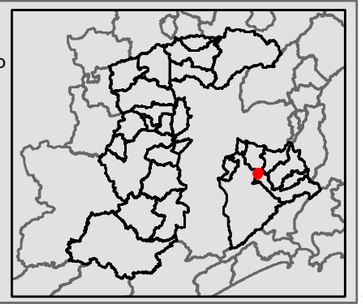
N

0 190 380 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

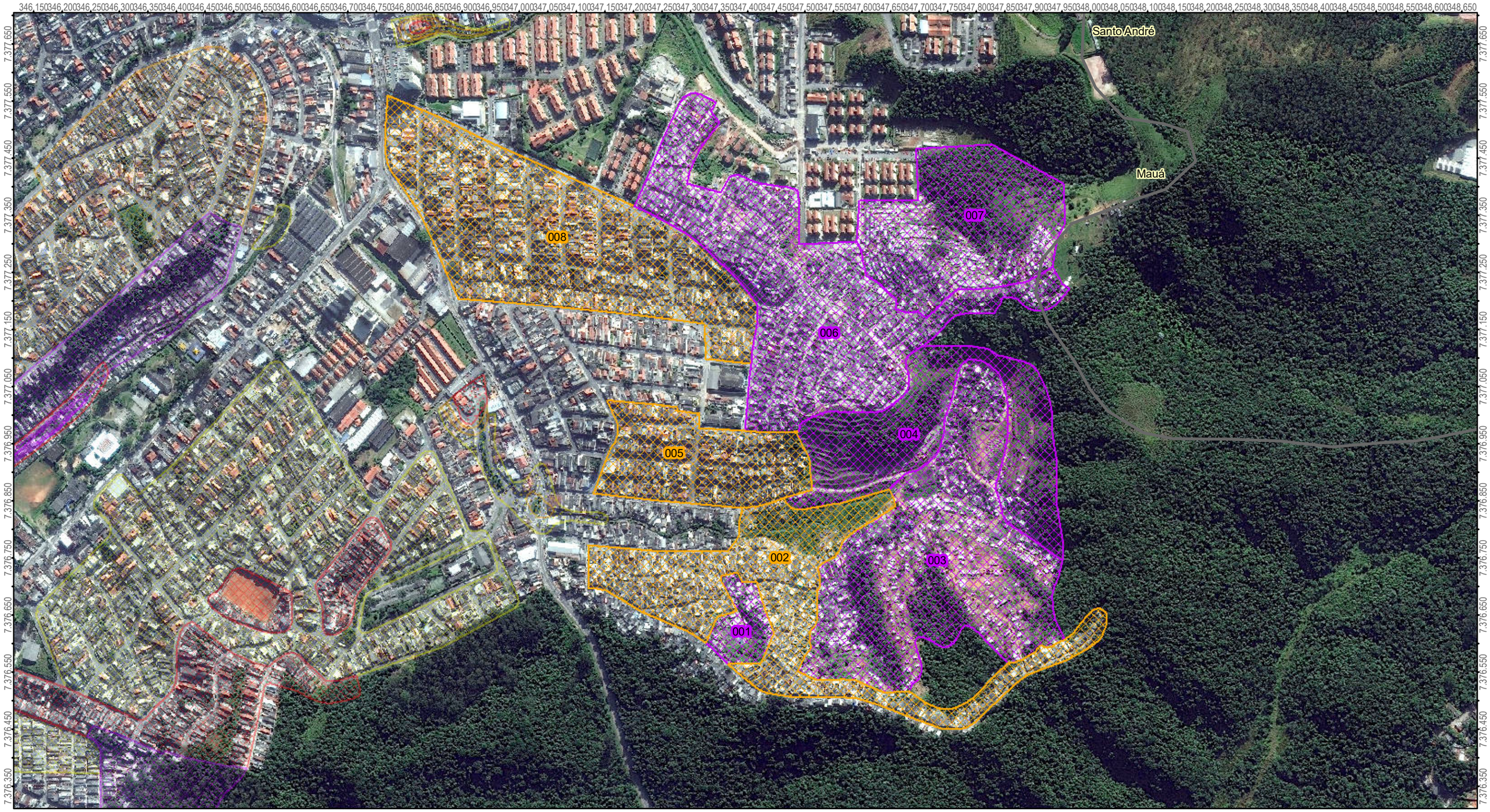
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/043

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

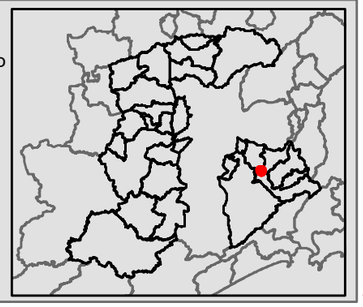
N

0 185 370 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio
- Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/044

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

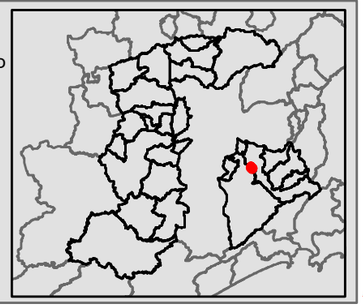
N

0 205 410 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/045

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

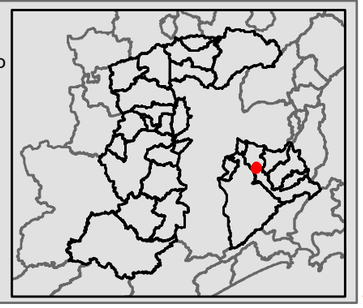
N

0 230 460 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/046

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

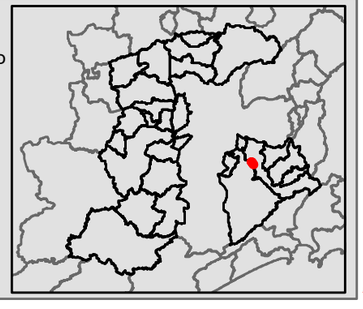
N

0 220 440 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

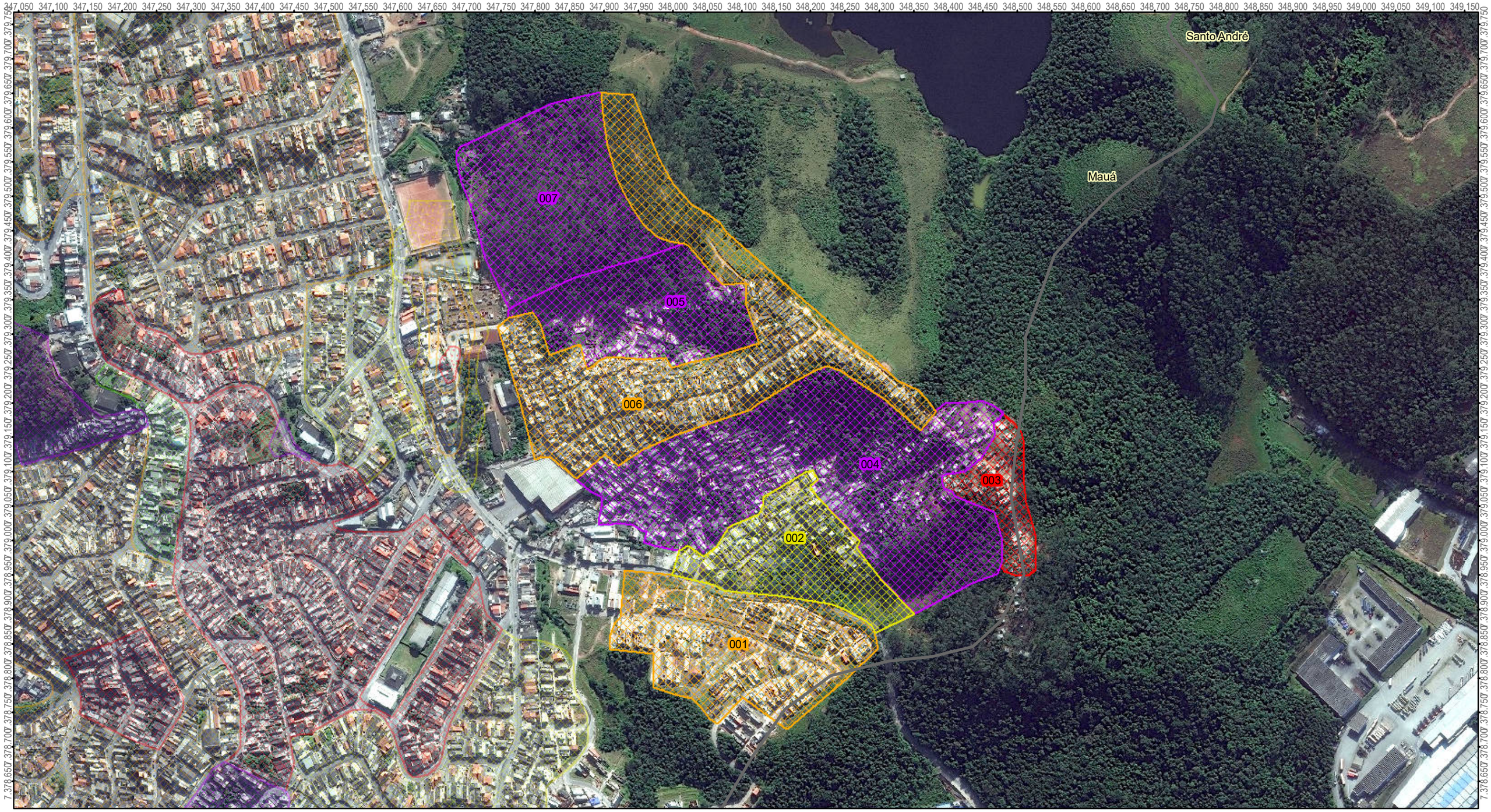
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/047

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

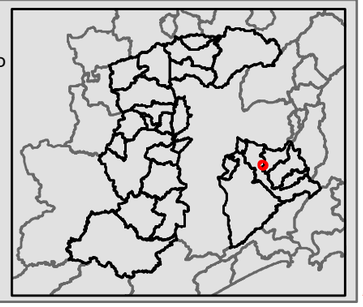
N

0 155 310 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/048

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

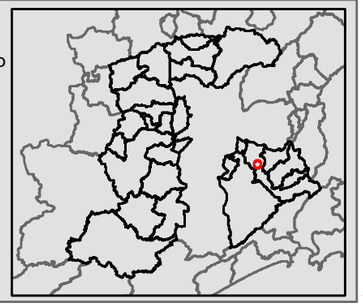
N

0 125 250 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/049

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

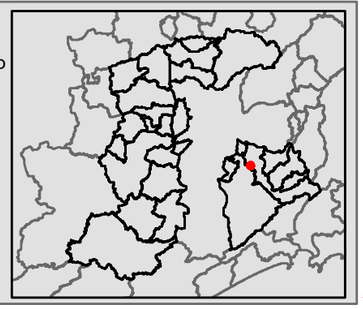
N

0 65 130 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/050

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

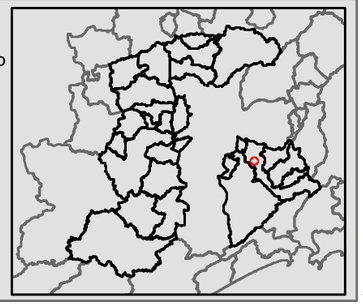
N

0 80 160 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/051

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

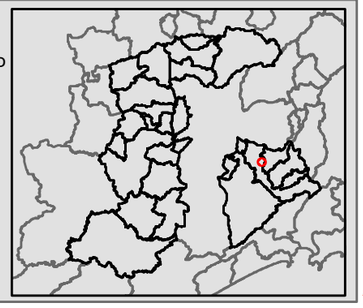
N

0 55 110 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/052

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

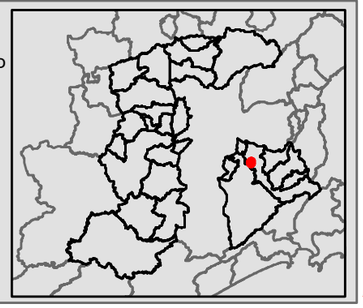
N

0 212,5 425 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/053

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

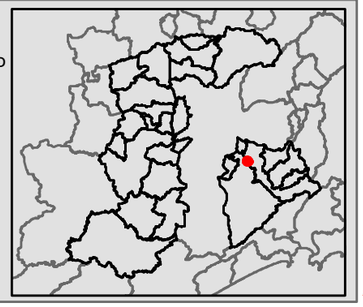
N

0 170 340 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land
regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS
NIPPON KOEI LAC
DER Departamento de Estradas de Rodagem
IG INSTITUTO GEOLÓGICO
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/054

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

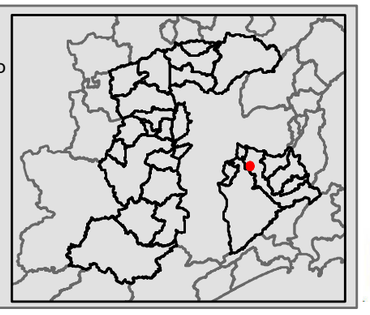
N

0 115 230 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/055

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

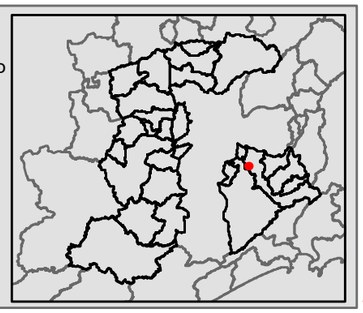
N

0 20 40 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/056

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

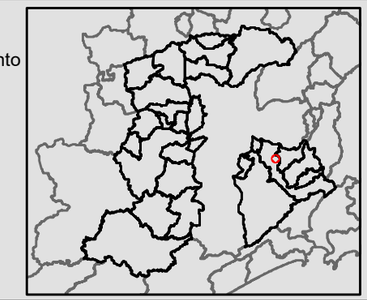
N

0 55 110 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/057

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

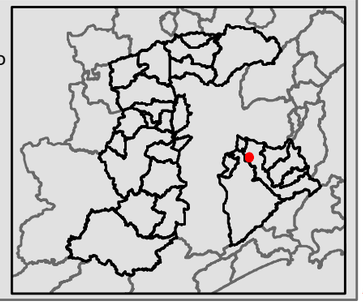
N

0 70 140 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/058

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

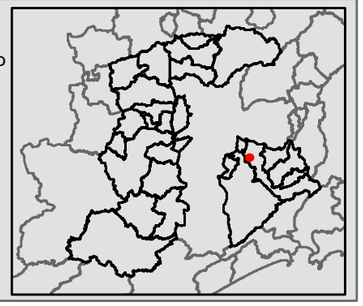
N

0 15 30 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Nulo ou Quase Nulo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/059

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

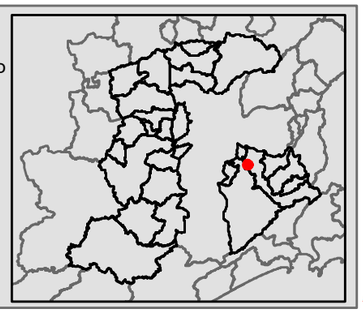
N

0 165 330 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

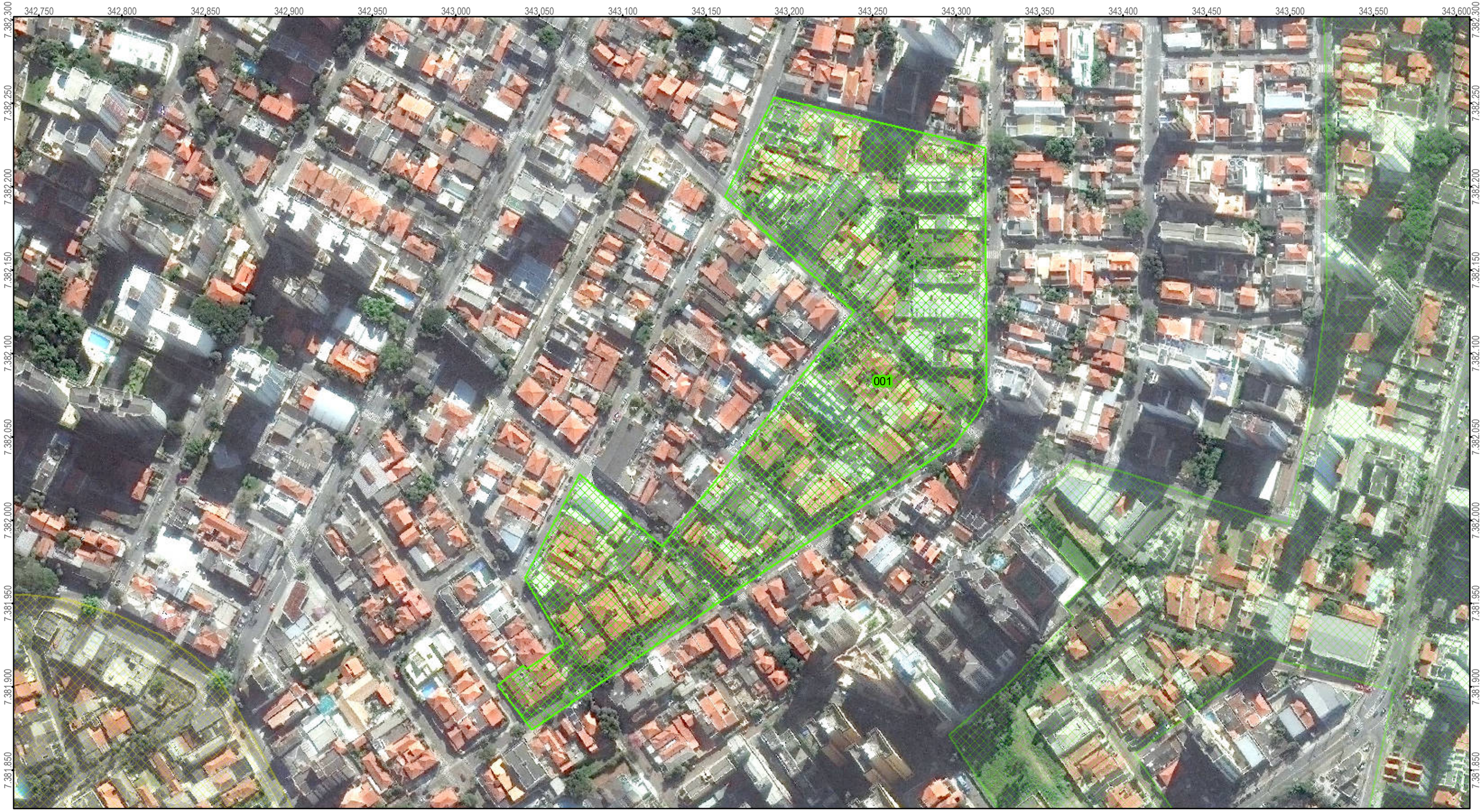
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/060

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

N

0 62,5 125 m

Setores de Risco - Escorregamento

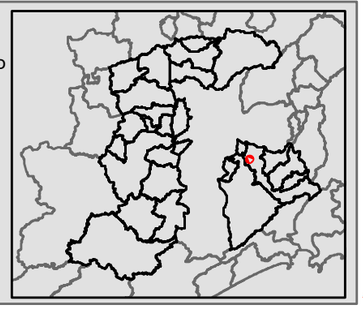
- Nulo ou Quase Nulo

Grau de Risco

- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo

- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/061

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

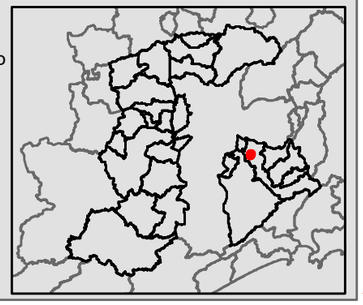
N

0 187,5 375 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Nulo ou Quase Nulo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/062

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

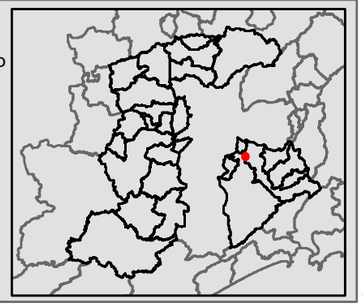
N

0 80 160 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/063

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

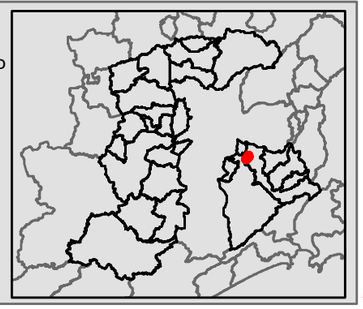
N

0 312,5 625 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land
regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS
NIPPON KOEI LAC
DER Departamento de Estradas de Rodagem
IG INSTITUTO GEOLÓGICO
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/064

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

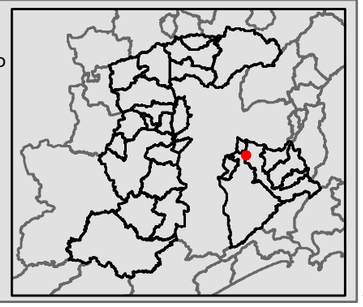
N

0 80 160 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Muito Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/065

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

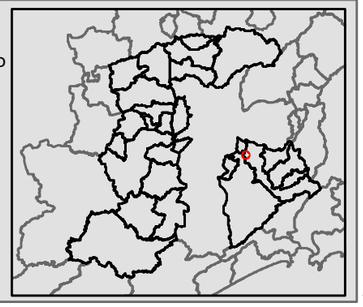
N

0 50 100 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/066

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

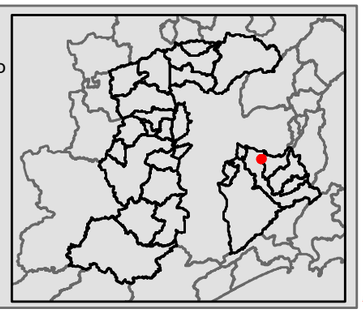
N

0 80 160 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER Departamento de Estradas de Rodagem

IG INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/067

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

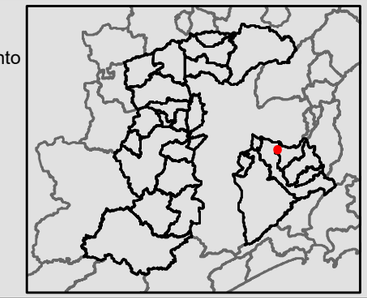
N

0 30 60 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/068

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

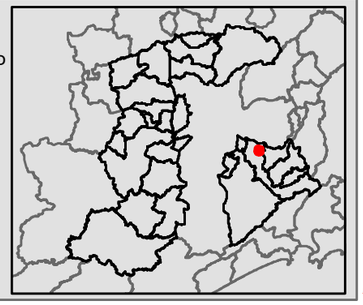
N

0 155 310 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land
regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS
NIPPON KOEI LAC
DER Departamento de Estradas de Rodagem
IG INSTITUTO GEOLÓGICO
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/069

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

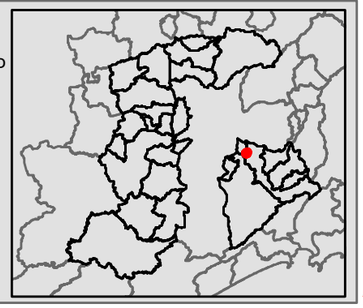
N

0 155 310 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

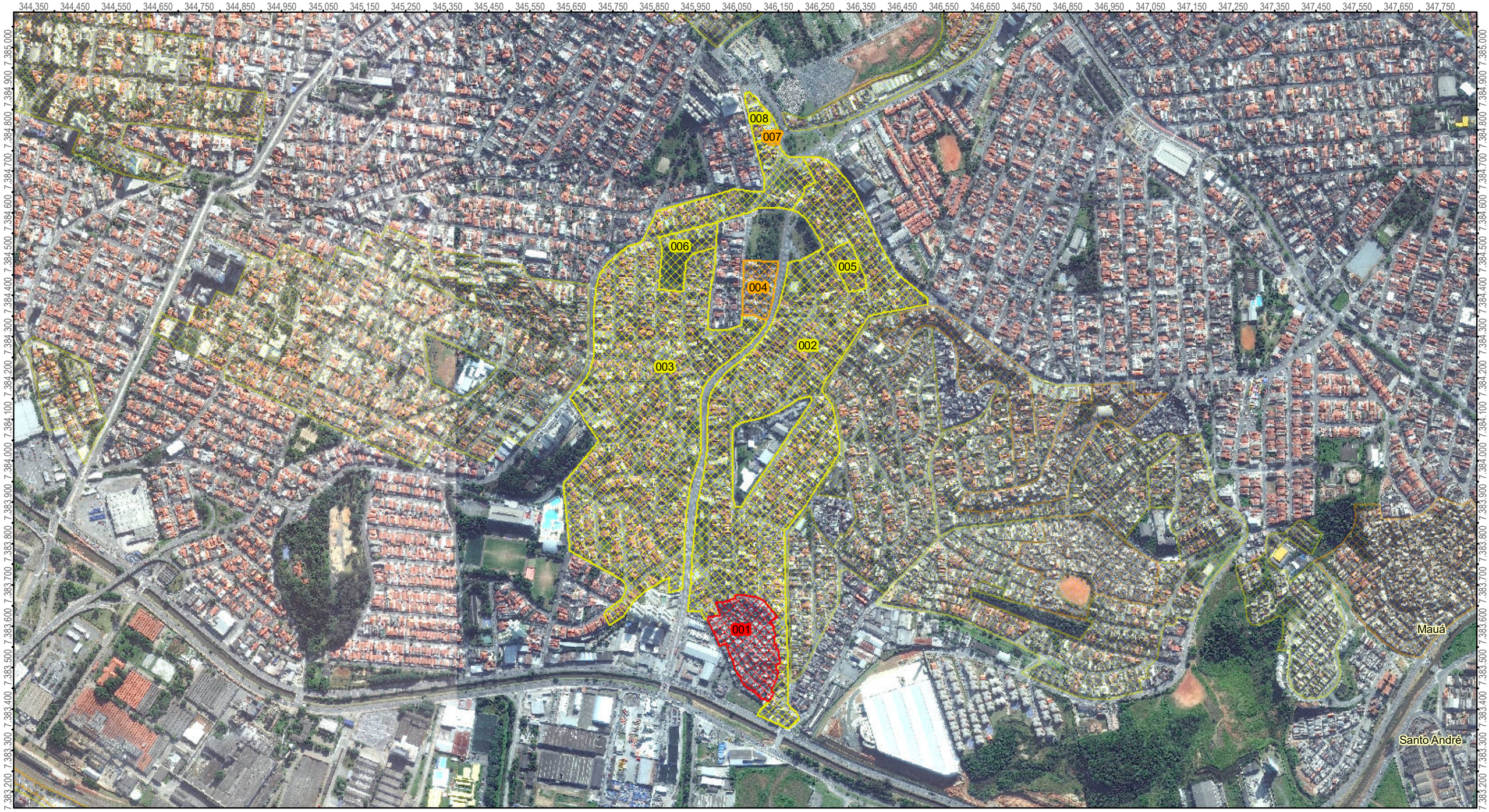
NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes



Área Mapeada: STA/070

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

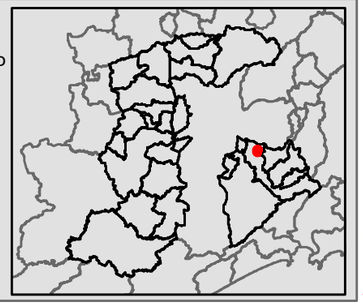
N

0 255 510 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land
regea GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS
NIPPON KOEI LAC
DER Departamento de Estradas de Rodagem
IG INSTITUTO GEOLÓGICO
SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/071

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

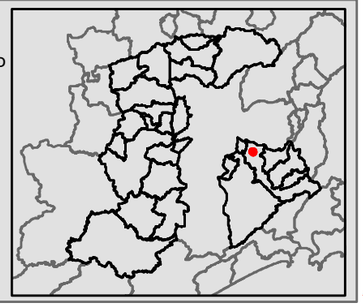
N

0 50 100 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/072

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

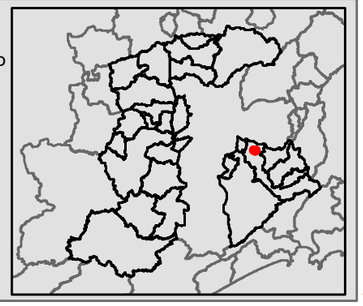
N

0 95 190 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/073

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

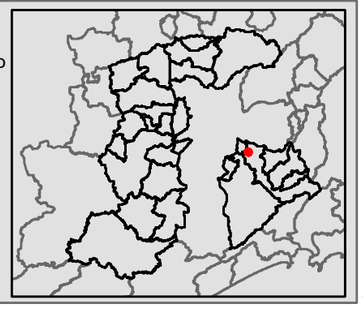
N

0 40 80 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/074

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

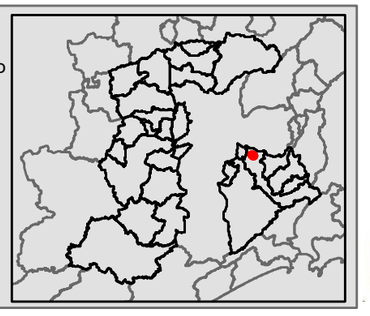
N

0 125 250 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/075

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

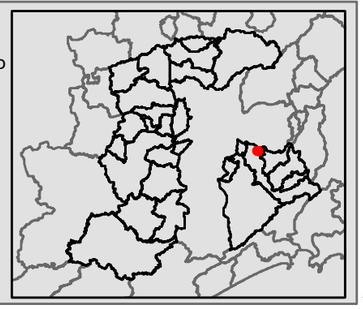
N

0 105 210 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/076

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

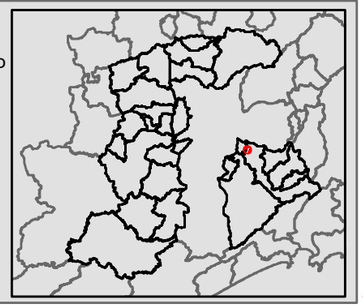
N

0 70 140 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/077

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

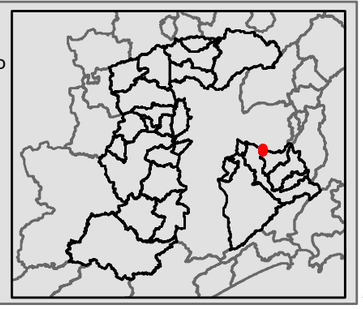
N

0 250 500 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/078

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

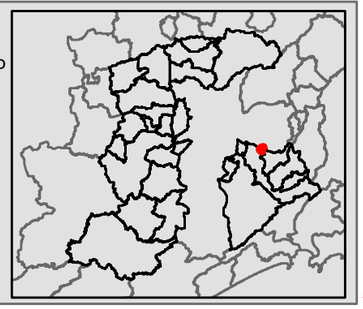
N

0 240 480 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/079

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

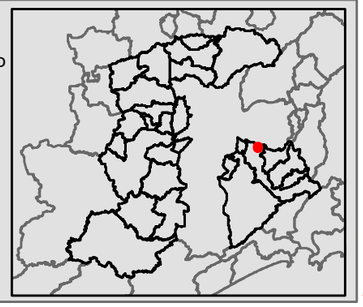
N

0 175 350 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/080

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

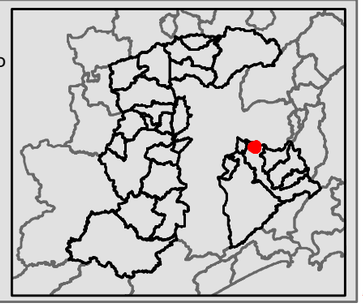
N

0 285 570 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/081

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

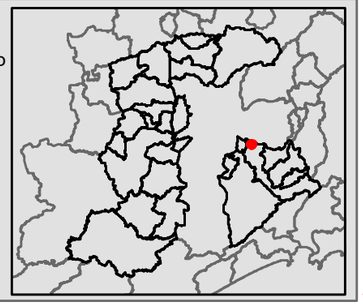
N

0 130 260 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/082

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

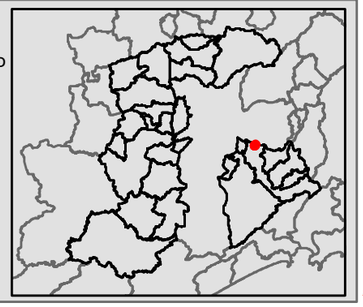
N

0 155 310 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/083

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

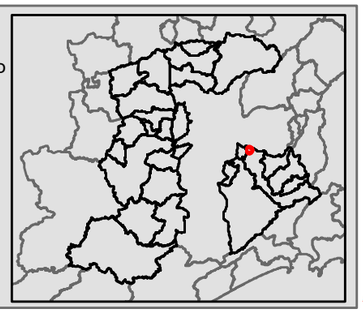
N

0 137,5 275 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Médio

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/084

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

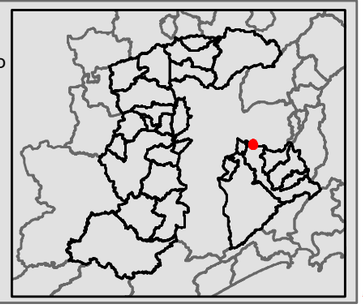
N

0 150 300 m

Setores de Risco - Escorregamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes

Área Mapeada: STA/085

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: Sirgas2000 - Fuso: 23 - Hemisfério: Sul

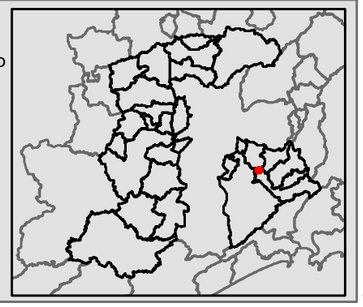
N

0 12,5 25 m

Setores de Risco - Solapamento
- Muito Baixo e Baixo

Grau de Risco
- Nulo ou Quase Nulo
- Muito Baixo e Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

Processo
- Escorregamento
- Inundação
- Solapamento
- Erosão



WORLD BANK GROUP
Urban, Disaster Risk Management, Resilience & Land

regea
GEOLOGIA, ENGENHARIA E ESTUDOS AMBIENTAIS

NIPPON KOEI LAC

DER
Departamento de Estradas de Rodagem

IG
INSTITUTO GEOLÓGICO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente | Casa Militar e Defesa Civil | Secretaria de Logística e Transportes